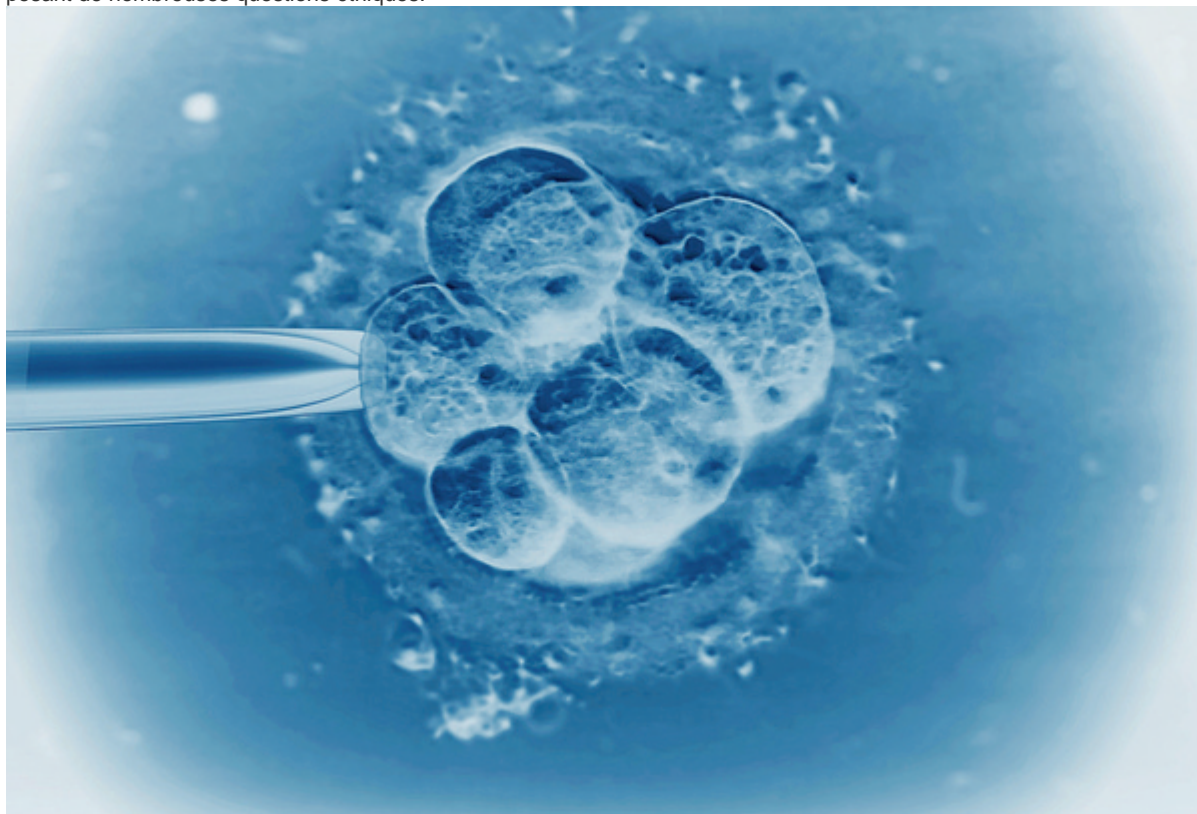


Naître autrement ?

VERS UN POST-HUMAIN? (2/4) Depuis trente ans, l'aide médicale à la procréation (AMP) s'est développée dans le monde. Elle désigne des techniques, au départ destinées à remédier à l'infertilité, qui dessinent aujourd'hui un mode alternatif de procréation, posant de nombreuses questions éthiques.



ZEPHYR/SPL/COSMOS/

Fécondation in vitro d'un embryon humain. En France, plus de 23 000 enfants sont ainsi nés grâce à l'aide médicale à la procréation en 2013.

Il naît aujourd'hui cinq fois plus d'enfants par fécondation in vitro (FIV) qu'il y a trente ans. Et si les naissances de bébés par des techniques d'AMP (aide médicale à la procréation) représentent moins de 1 % de l'ensemble des naissances dans le monde, ces procédés sont promis à un développement important.

D'abord parce que l'infertilité s'étend, notamment sous l'effet de la pollution chimique ; ensuite parce que leurs indications ne cessent de s'élargir, dépassant de loin la seule problématique médicale – l'AMP n'est alors plus seulement un traitement destiné à soigner un couple infertile mais un mode alternatif de procréation susceptible d'intéresser des célibataires, des couples de même sexe, des personnes trop âgées pour enfanter naturellement, etc. ; enfin parce que ces nouvelles indications sont autant d'opportunités de marché.

Déjà, dans certains États américains, tout se vend et s'achète : ovules, spermatozoïdes, gestation dans l'utérus d'une mère porteuse... Le biologiste Jacques Testart alerte sans détour (1) : « L'AMP se transforme aujourd'hui en moyen de dépasser certaines propriétés de notre espèce en effaçant la différenciation sexuelle, en niant le vieillissement, en programmant l'identité biologique des enfants à naître et finalement en se proposant comme alternative » à la procréation naturelle.

Rien d'étonnant, donc, à ce que les mouvements transhumanistes poussent toujours plus loin les possibilités ouvertes par la procréation artificielle. Celle-ci répond en effet à deux de leurs credo : repousser les limites biologiques et limiter les aléas, en l'occurrence de la reproduction sexuée. Jusqu'où ira-t-on dans ce domaine ?

Ce qui se fait déjà

Depuis la naissance du premier « bébé-éprouvette », en 1978, la lutte contre l'infertilité a fait des progrès, grâce à une meilleure conservation des gamètes et à la mise au point de l'Icsi (procédé qui permet d'introduire directement le spermatozoïde dans l'ovule). En France, en 2013, plus de 23 000 enfants sont ainsi nés grâce à l'aide médicale à la procréation. Cependant, comme le rappelle Dominique Royère, à l'Agence de la biomédecine, « *la procréation artificielle reste une aventure, avec une grande marge d'incertitude. De nombreuses recherches sont menées pour en augmenter l'efficacité* ».

Ces dernières années, les chercheurs ont également concentré leurs efforts sur la lutte contre les maladies génétiques. En février dernier, une équipe anglaise a ainsi été autorisée à concevoir des enfants à partir de trois ADN pour éviter qu'ils ne soient atteints de pathologies graves liées à des défaillances mitochondriales. En outre, le diagnostic préimplantatoire (DPI) s'est développé – une technique qui consiste à sélectionner, parmi des embryons conçus in vitro, ceux indemnes d'une maladie génétique.

Le DPI peut également être utilisé pour soigner un frère ou une sœur très gravement atteint. On parle alors de « bébé-médicament » : l'embryon sélectionné est non seulement sain mais présente aussi une compatibilité immunologique avec l'aîné malade. À la naissance, le sang du cordon servira à le soigner.

En France, le DPI, très encadré par les lois de bioéthique, ne peut être utilisé que de façon exceptionnelle. Mais la ligne de crête entre médecine et technique de convenance est étroite. Ainsi, aux États-Unis, certains laboratoires utilisent le DPI pour permettre aux parents de choisir le sexe de leur enfant. Et même sans aller jusque-là, le risque d'eugénisme n'est jamais très loin. Doit-on écarter les embryons ayant une prédiction génétique à telle ou telle maladie ? Mais, alors, où s'arrêter ?

D'autres interrogations ont émergé avec le don de gamètes, qui permet de s'affranchir des limites biologiques : en Belgique, l'AMP est ouverte aux couples de femmes, au Danemark, Cryos, une célèbre banque de sperme, rémunère des donneurs avant d'expédier leurs paillettes dans 70 pays, fort d'un catalogue détaillé sur les caractéristiques génétiques des géniteurs (*La Croix du 8 avril 2013*). Quant au marché des mères porteuses, il est prospère.

> Retrouvez [notre chronologie interactive de l'aide médicale à la procréation](#)

Ce qui pourrait se faire demain

À l'heure actuelle, des chercheurs tentent de fabriquer des gamètes artificiels à partir de tissus germinaux, voire de cellules souches adultes. Ainsi, au printemps dernier, une équipe française a réussi à fabriquer à Lyon des spermatozoïdes humains en laboratoire, à partir de tissus testiculaires ne contenant que des cellules germinales immatures. Chez la souris, des chercheurs ont obtenu des spermatozoïdes et des ovocytes à partir de cellules souches embryonnaires.

On est encore très loin, cependant, de la naissance d'un enfant à partir de gamètes artificiels. Les spermatozoïdes humains du laboratoire de Lyon pourraient-ils féconder un ovule ? Si oui, l'embryon réussirait-il à se développer ? Il faudra sans doute plusieurs décennies pour y parvenir. Ceux qui redoutent déjà une fécondation avec des gamètes d'un couple de même sexe ou à partir des cellules souches d'un seul individu peuvent se rassurer, du moins à court terme.

Ce que certains imaginent pour après-demain

Faudra-t-il autant de temps pour élaborer un utérus – et un placenta – artificiel ? On peut le penser. Certes, comme le souligne le médecin et chercheur Henri Atlan, on a déjà réussi à limiter le temps de gestation dans le corps de la femme :

au début du processus à travers la FIV, puis dès vingt-quatre semaines d'aménorrhée à travers la prise en charge des très grands prématurés. Entre ces deux bornes, cependant, le giron maternel est encore indispensable. Ainsi, pour François Ansermet, professeur de pédopsychiatrie à l'université de Genève, l'utérus artificiel n'est pas pour demain.

Quand bien même parviendrait-on à mettre sur pied un incubateur à bonne température, avec du liquide amniotique artificiel et une perfusion de nutriments indispensables, on serait encore loin du compte, souligne ce dernier: « *Il est important de réaliser que la grossesse implique des dimensions épigénétiques. (...) Une transmission maternelle s'ajoute à la transmission à travers deux lignées génétiques. Ainsi, même sur le plan biologique, nous sommes bien plus que nos gènes.* » (2)

Deux autres technologies nourrissent les fantasmes les plus fous. La première, le clonage reproductif, est condamnée dès 1997 – un an après la naissance de la brebis clonée Dolly – par la déclaration universelle sur le génome humain. Reste que la technique du clonage à visée « thérapeutique » progresse. En 2013, une équipe américaine a ainsi réussi à obtenir des cellules souches embryonnaires humaines, en insérant des noyaux de cellules de peau d'un nouveau-né dans des ovocytes humains préalablement énucléés. En l'état actuel des connaissances, de tels embryons issus du clonage – qui ont été détruits – ne seraient sans doute pas parvenus à se développer. Mais à l'avenir?

La seconde, la perspective du « fœtus augmenté » par modification génétique, semble, elle aussi, lointaine. Pour Dominique Royère, il s'agit seulement d'un « *présupposé théorique* ». D'autant que ces velléités – par exemple, rendre l'enfant à naître plus intelligent, dans la veine glaçante du *Meilleur des mondes* d'Aldous Huxley – s'appuient sur une « *vision biologisante simpliste* », alerte le généticien Jean-François Mattei.

LES PROCHAINES RENCONTRES AUTOUR DU TRANSHUMANISME
L'Église protestante unie de Pentemont-Luxembourg organise, le mardi 24 novembre à Paris, un colloque intitulé « Transhumanisme, post-humanisme », avec la participation du philosophe Jean-Michel Besnier. 20 heures-22 heures, temple du Luxembourg, 58 rue Madame, 75 006 Paris. Entrée libre.

MARINE LAMOUREUX

(1) *Faire des enfants demain*, Seuil, 2014, 210 p., 16 €

(2) *La fabrication des enfants, un vertige technologique*, Odile Jacob, 2015, 247 p., 23,90 €

<http://www.la-croix.com/Ethique/Sciences-Ethique/Sciences/Naitre-autrement-2015-11-09-1378293>

