

A close-up, high-magnification photograph of an in vitro fertilization (IVF) procedure. Two fine glass needles are positioned over a petri dish containing a culture medium. The needles are being used to manipulate small, clear, spherical cells, likely oocytes or embryos. The background is blurred, showing the metallic components of the laboratory equipment.

La procréation artificielle (PMA)

Réflexions éthiques
à partir du cas de la Belgique

Avril 2025



Institut
Européen de
Bioéthique

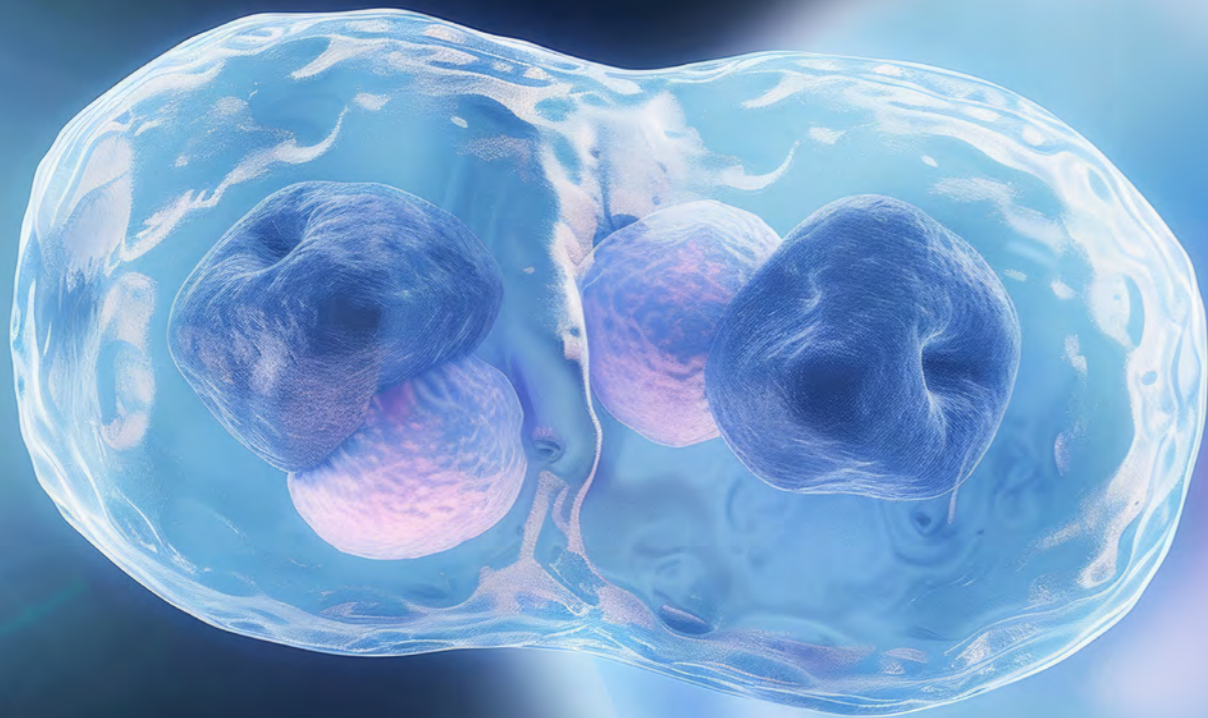
Fondé en 2001 et basé à Bruxelles, l'Institut Européen de Bioéthique (IEB) est un centre d'étude en matière d'éthique biomédicale. Ses experts travaillent en étroite collaboration avec le milieu universitaire et les professionnels de la santé.

Indépendant de toute structure institutionnelle, l'IEB cherche à informer, former et sensibiliser les citoyens, les professionnels de la santé ainsi que les décideurs politiques sur les enjeux bioéthiques, dans le souci d'une éthique basée sur la promotion de la personne humaine et de sa dignité.

Cette mission se révèle urgente dans un contexte sociétal où une culture utilitariste de l'individu tend à masquer l'interdépendance humaine et le besoin vital de relation à l'autre. L'IEB mène à bien ses missions uniquement grâce à votre soutien financier. Si vous souhaitez pérenniser nos actions, faites un don dès aujourd'hui !

Sommaire

Introduction	5
I. Le problème de l'infertilité	7
II. Les techniques de procréation artificielle	13
III. La procréation artificielle en droit belge	33
IV. Questions transversales	40
Conclusion	51
Lexique	53
Repères bibliographiques	56
Table des matières	58



Introduction

Depuis 1978, année de naissance du premier bébé conçu par fécondation in vitro* (FIV), le nombre d'enfants issus d'une procréation artificielle s'élève à plus de 10 millions dans le monde entier¹. La grande majorité de ces procréations est réalisée en Europe. En 2021, il y a eu 1.095.352 cycles* de procréation médicalement assistée (PMA) entrepris sur le continent (34 pays)².

Les techniques de procréation artificielle se sont largement développées depuis 40 ans en Belgique, soulevant de nombreuses questions sur les plans juridique, social et éthique. On y compte aujourd'hui 18 centres de PMA

(appelés centres B dans la loi), soit deux par province (un par hôpital universitaire et un centre non-universitaire) et 16 banques d'ovocytes et de sperme (appelés centres A dans la loi)³. En 2022, 42.661 cycles de FIV ont été entrepris⁴, ce qui a conduit à 6.473 naissances, soit 5,69% du total des naissances⁵.

En comparaison, aux États-Unis, les enfants conçus en 2021 par FIV (technique qui concerne là-bas 99% des procréations artificielles) représentent environ 2,3% du

¹ Société Européenne de Reproduction Humaine et d'Embryologie (ESHRE), [Factsheet on ART](#), novembre 2023, disponible sur [www.eshre.eu](#).

² J. Smeenk et al., « [Assisted Reproductive Technology \(ART\) in Europe 2021 and development of a strategy of vigilance](#) » : résultats préliminaires obtenus par l'ESHRE, *Human reproduction*, 2024, vol. 39. Les cycles mentionnés concernent la FIV et l'insémination artificielle.

³ MediPedia, « Troubles de la fertilité », [Les centres de procréation médicalement assistée](#), consulté en juin 2024, disponible sur [www.medipedia.be](#).

⁴ Registre belge de la reproduction assistée, « [Rapport 2022 sur la fécondation in vitro](#) », mis en ligne le 15 octobre 2024, Tableaux 1.1 et 1.3, disponible sur [www.belrap.be](#).

⁵ En 2022, 113.800 naissances ont été enregistrées en Belgique. Direction générale Statistique, « [Les naissances en recul de 2,4 % en 2022 par rapport à la moyenne de 2018-2021](#) », 9 février 2023, disponible sur [www.statbel.fgov.be](#).

nombre total des naissances⁶, soit 86.146 nourrissons⁷. Parmi les pays comptant le plus de FIV, on trouve l'Espagne et le Japon⁸.

La Belgique étant, avec l'Espagne, le pays le plus visité en Europe pour recevoir un traitement de procréation artificielle, il semble pertinent de faire le point sur la question en se focalisant sur ce pays. Quelles sont les techniques utilisées? Comment le droit belge les encadre-t-il? Quel regard éthique peut-on y apporter?

*** Les termes suivis d'un astérisque sont expliqués dans le lexique en page 51.**

6

⁶ Institut national d'études démographiques (INED), « [Population, naissances, décès](#) », mis à jour en septembre 2023, disponible sur [www.ined.fr](#). D'après l'INED, il y a eu, en 2021, 3 664 292 naissances aux Etats-Unis.

⁷ Health and Human Services, « [Fact Sheet: In Vitro Fertilization \(IVF\) Use Across the United States](#) », 13 mars 2024, disponible sur [www.hhs.gov](#).

⁸ Y. Katagiri et al., « [Assisted reproductive technology in Japan: A summary report for 2019 by the Ethics Committee of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology](#) », *Reproductive Medicine and Biology*, 2022, vol. 21, n° 1.

Si le terme PMA pour « procréation médicalement assistée » est couramment associé à la procréation artificielle, pour ce dossier nous privilégions dans la mesure du possible cette deuxième expression.

Celle-ci permet de distinguer ce qui relève d'une technique qui rend la conception artificielle, d'une aide à la procréation qui peut être médicale sans pour autant se substituer au couple pour procréer. Le terme de PMA est notamment utilisé lorsqu'il est fait référence à la loi.

Les techniques de procréation artificielle (ou *assisted reproductive technology* (ART) en anglais), regroupent l'insémination artificielle et la fécondation in vitro.

I. Le problème de l'infertilité

L'infertilité constitue une réelle souffrance chez les couples en désir d'enfant. En Europe, elle concerne un couple sur six⁹. On estime que l'infertilité touche autant l'homme que la femme. Selon l'Inserm, dans trois quarts des cas, l'infertilité est d'origine soit masculine, soit féminine soit commune aux deux sexes. Dans 10 à 25 % des cas, l'infertilité demeure inexpliquée¹⁰.

A. L'âge et le temps

La première cause d'infertilité résulte bien souvent de l'âge plus avancé auquel les couples envisagent de fonder une famille. Les études de plus en plus longues, l'importance

⁹ Société Européenne de Reproduction Humaine et d'Embryologie (ESHRE), « [Factsheet on ART](#) », novembre 2023, disponible sur [www.eshre.eu](#).

¹⁰ INSERM, « [Infertilité. Des difficultés à concevoir d'origines multiples](#) », 19 sept. 2019, disponible sur [www.inserm.fr](#).

accordée à la carrière et le délai de réflexion que s'octroient les couples avant de s'engager en sont quelques-unes des raisons. De fait, l'âge moyen de la femme à la naissance du premier enfant est de 29,5 ans en Belgique en 2022 et de 29,7 ans en Europe en 2022, selon Eurostat¹¹.

Or, l'on sait que la période la plus féconde pour une femme se situe entre 18 et 30 ans. Lorsque l'âge est plus avancé et que l'enfant se fait attendre, les couples envisagent plus rapidement le recours à la procréation artificielle.

Jusqu'en 2008, l'infertilité se mesurait à l'issue d'une période de vingt-quatre mois de rapports sexuels réguliers, et non pas de douze mois, comme le suggère la nouvelle définition de l'OMS. Cette définition invite plus rapidement les couples à envisager la procréation artificielle. Or, on sait que la plupart parviendront à concevoir naturellement endéans les deux ans (environ 90 %)¹².

¹¹ Eurostat, « [Âge moyen à la maternité et à la naissance du premier enfant](#) », consulté en décembre 2024, disponible sur [www.eurostat.ec.europa.eu](#).

¹² INSERM, *op.cit.*

7

Infertilité, hypofertilité ou stérilité ?

L'**infertilité**¹³ est le constat d'une absence de conception chez un couple après au moins douze mois de rapports sexuels non protégés.

• **Infertilité primaire :**

difficultés à concevoir le premier enfant.

• **Infertilité secondaire :**

difficultés à concevoir les autres enfants, après la naissance d'un premier.

Beaucoup de couples touchés par l'infertilité secondaire n'ont pas souffert d'une infertilité primaire¹⁴. Dans le calcul du taux d'infertilité, il est préférable de ne s'attacher qu'à l'infertilité primaire, meilleur indicateur du niveau de fertilité.

¹³ Organisation mondiale de la Santé, « Selon l'OMS, dans le monde, une personne sur six est touchée par l'infertilité », 4 avril 2023, disponible sur www.who.int.

¹⁴ E. te Velde et al., « Ever growing demand for in vitro fertilization despite stable biological fertility – A European paradox », *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 2017, vol. 214, pp. 204-208.

L'**hypofertilité** fait référence à la situation d'une personne pour laquelle les chances de concevoir sont diminuées, sans toutefois être supprimées, en raison par exemple d'anomalies de la glaire ou de l'ovulation, d'endométriose chez la femme, d'une baisse du nombre de spermatozoïdes mobiles chez l'homme. Ces facteurs diminuent les chances de grossesse par cycle, qui deviennent inférieures voire très inférieures à 25 %.

La **stérilité** est l'incapacité totale et définitive de concevoir, diagnostic qui ne peut être posé que devant une cause évidente et non curable d'infertilité.



B. Causes physiologiques

D'autres facteurs physiologiques entrent en ligne de compte pour expliquer l'infertilité tant masculine que féminine, comme les maladies ou dysfonctionnements d'ordre génital, ou encore le mode de vie (malnutrition, stress, surcharge pondérale, tabac...).

Chez la femme :

Chez la femme de 35 ans et plus, l'âge entraînant l'insuffisance ovarienne est la première cause d'infertilité, tandis que chez les femmes plus jeunes, c'est le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) qui constitue, avec l'endométriose, les premières causes d'infertilité (10 % des femmes respectivement).

Une autre cause répandue est le cancer qui affecte le système reproducteur féminin, comme le cancer de l'ovaire.

D'autres pathologies ou symptômes fréquents affectent le cycle de la femme et causent des perturbations hormonales à l'origine d'une infertilité :

- Absence d'ovulation chez une femme fertile
- Production excessive de l'hormone prolactine
- Occlusion des trompes de Fallope
- Inflammation du bassin
- Malformations congénitales de l'utérus et du vagin (anomalies de Müller).

Des études ont également relevé une corrélation entre l'utilisation de la contraception et la baisse du niveau d'hormone antimüllérienne, une hormone qui joue un rôle important dans le processus de maturation du follicule* ovarien¹⁵.

¹⁵ S. Kallio et al., « Antimüllerian hormone levels decrease in women using combined contraception independently of administration route », *Fertility and sterility*, 2013, vol. 99, pp.1305-1310.

Chez l'homme :

Pour l'homme, une compilation d'études faites entre 1973 et 2018 expliquerait l'augmentation de l'infertilité par une baisse de la qualité du sperme dans les pays occidentaux. On constate également une baisse de la quantité totale de sperme de 62,3% depuis 1973. La concentration en spermatozoïdes dans une éjaculation a aussi connu une baisse de 51,6% sur la période étudiée, même si la concentration moyenne de spermatozoïdes reste supérieure au taux jugé nécessaire par l'OMS pour concevoir un enfant (15 millions par millilitre)¹⁶.

Il semblerait que cette infertilité soit due, entre autres, à plusieurs perturbateurs endocriniens présents dans l'environnement, tels que les pesticides, la dioxine ou les phtalates¹⁷. Une autre cause résiderait dans l'assimilation par les hommes et les femmes des résidus de la contraception féminine identifiés dans les eaux de ruissellement et qui,

¹⁶ K. Hammarberg et al., « [Men's knowledge, attitudes and behaviours relating to fertility](#) », *Human reproduction update*, 2017, n° 23, pp. 458-480.

¹⁷ V. Xhonneux, « Pesticides et fertilité masculine : les liaisons secrètes », 31 août 2011, disponible sur www.sante-environnement.be.

s'ajoutant aux perturbateurs endocriniens présents dans l'environnement et l'alimentation, auraient un effet néfaste sur la fertilité¹⁸. Selon l'INSERM¹⁹, les hormones de synthèse présentes notamment dans la contraception sont considérés comme des perturbateurs endocriniens. Les troubles du système reproducteur à l'origine de l'infertilité font partie de la liste des troubles et pathologies susceptibles d'être imputés à ces perturbateurs endocriniens dont l'Institut souligne toutefois l'origine multifactorielle (génétique, mode de vie...).

Par ailleurs, les foyers de chaleur importante (fours, postes de soudure, sièges auto chauffants...) ont un impact sur la fertilité masculine en augmentant la température au niveau des testicules, ce qui altère la fabrication des spermatozoïdes.

¹⁸ J. Haguenoer, « [Les résidus de médicaments présentent-ils un risque pour la santé publique ?](#) » *Santé Publique*, 2010, vol. 22, pp.325-342.

¹⁹ INSERM, « [Perturbateurs endocriniens. Des risques potentiels ou avérés pour la santé humaine](#) », 6 mai 2024, disponible sur www.inserm.fr.

Chez l'homme et la femme :

Certaines causes d'infertilité sont communes à la femme et à l'homme. Il s'agit par exemple de pathologies hypothalamo-hypophysaires qui sont responsables d'une altération de la production d'hormones pouvant entraîner l'absence d'ovulation ou un déficit de production des spermatozoïdes. De plus, certains traitements anticancéreux comme la chimiothérapie peuvent mener à l'infertilité, et des antalgiques, des antihistaminiques ou des antireflux pourraient avoir également un impact sur la fonction reproductive.

Ces causes sous-jacentes à l'infertilité, identifiées par de nombreuses études scientifiques²⁰, devraient bénéficier d'une meilleure visibilité auprès des jeunes et des couples en âge de procréer.

²⁰ J.-M. Debry, « Homme, femme, épigénétique et fertilité », *Le Journal du médecin*, 13 avril 2012, n°2234.

C. Facteurs psychologiques

Les facteurs psychologiques pourraient aussi expliquer l'infertilité lorsqu'aucune raison médicale ne permet de la déterminer. Le souvenir d'un événement douloureux, la peur de répéter les erreurs de ses parents, la culpabilité ressentie après un avortement ou encore des violences sexuelles constituent des facteurs de risque d'une infertilité psychologique²¹.

D. Transmission de l'infertilité par la procréation artificielle

Comme l'explique l'INSERM, « **paradoxalement, les techniques de PMA augmentent le pourcentage de la population infertile. En effet, avant l'apparition de ces méthodes, des femmes ou des hommes infertiles n'avaient pas de descendants, et par conséquent, des allèles [variantes d'un gène] défectueux de gènes** ».

²¹ A. Flament, « [La santé psychologique peut-elle affecter la fertilité ?](#) », 30 octobre 2023, disponible sur www.passeportsante.net.

modulant la fonction gamétique des deux sexes étaient éliminés par des mécanismes de sélection Darwinienne. La médecine moderne supprime cette sélection et va nécessairement augmenter la proportion d'allèles défectueux dans la population humaine des pays ayant recours à ces techniques²²».

Il en découle une nécessité de remédier d'abord aux pathologies qui causent l'infertilité. Une éventuelle procréation naturelle subséquente – qui laisse place à la sélection naturelle – comportera moins de risques de transmettre l'infertilité à la génération suivante.

²² INSERM, « [Infertilité. Des difficultés à concevoir d'origines multiples](#) », 19 septembre 2019, disponible sur [www.inserm.fr](#).



II. Les techniques de procréation artificielle

Les deux techniques généralement proposées dans le cadre de la procréation artificielle sont l'insémination artificielle et la fécondation in vitro. Avant toute intervention, afin d'identifier la cause de la fertilité réduite, le couple sera soumis à des examens médicaux préliminaires : échographies, prises de sang, spermogramme...

A. L'insémination artificielle (IA)

Appelée aussi insémination intra-utérine* (IIU), l'insémination artificielle consiste à introduire le sperme dans l'utérus de la femme.

Si elle peut sembler anodine, cette technique implique toutefois l'intervention d'une tierce personne - le médecin - dans la conception de l'enfant. Ce dernier n'est en effet pas conçu au sein d'une relation sexuelle, ce qui place le père en marge de la conception. En Belgique, cette technique peut d'ailleurs aussi être réalisée à partir du sperme d'un

donneur étranger au couple (IAD). L'insémination artificielle nécessite une préparation du sperme et parfois, une stimulation ovarienne. Ajoutons que le contexte – à savoir l'obtention du sperme par masturbation, le plus souvent en milieu hospitalier, le cas échéant face au contenu pornographique proposé - peut poser un problème moral ou créer un malaise du côté du conjoint.

En moyenne, il y a eu 21.724 cycles d'insémination artificielle entrepris chaque année en Belgique entre 2015 et 2022 (20.360 pour l'année 2022). Par comparaison, le recours à la FIV est, en moyenne, de 38.465 cycles chaque année sur la même période (42.661 en 2022). Si le recours à l'insémination artificielle a diminué de 7% par rapport à 2015, le recours à la FIV a bondi de 19.7% en 2022 par rapport à 2015.

B. La fécondation in vitro (FIV)

1. Aspects techniques: les étapes d'une FIV

• La première étape est celle de la stimulation hormonale. Elle consiste à administrer à la femme deux types d'hormones: les premières visent à éviter une ovulation spontanée, tandis que les secondes visent à stimuler la croissance simultanée de plusieurs follicules afin d'obtenir une production importante d'ovocytes (une dizaine en moyenne).

• On procède ensuite à l'observation de la maturation des follicules par échographie des ovaires.

• Les ovocytes sont ensuite prélevés à l'aide d'une aiguille de ponction introduite par voie naturelle. On perce la paroi fine du fond vaginal pour accéder aux follicules ovariens. Le tout est pratiqué sous anesthésie locale.

• Les ovocytes sont mis en contact in vitro avec les spermatozoïdes du partenaire ou du donneur en vue de leur fécondation.

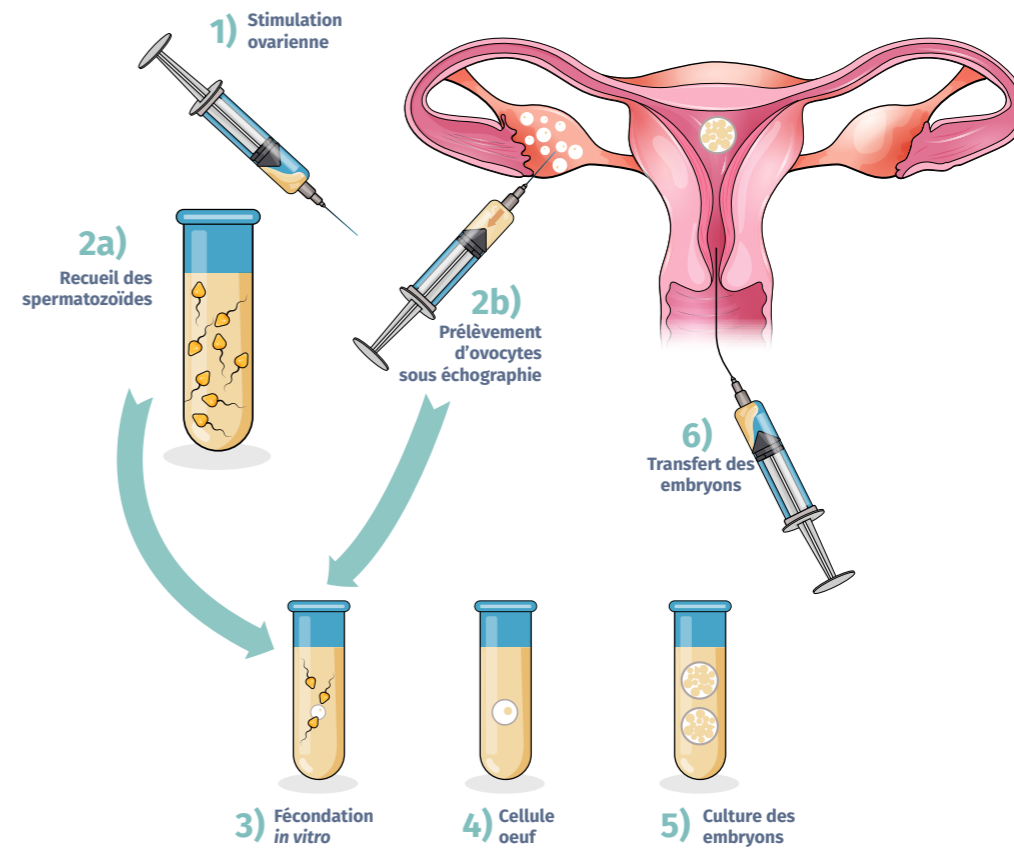
• Ils sont ensuite soumis à un tri systématique en fonction de leur qualité morphologique.

• Les embryons ainsi conçus en éprouvette, hors du corps de la femme, pourront éventuellement être filtrés par un criblage génétique pré-implantatoire afin de s'assurer de l'absence d'anomalies au niveau des chromosomes et ce, en dehors même de toute indication médicale²³. Cette technique entraîne inévitablement une destruction de certains embryons.

• Les embryons sélectionnés seront ensuite réimplantés (1 ou 2, le plus souvent entre 3 et 5 jours après la fécondation) et d'autres seront congelés. En Belgique, le transfert d'un seul embryon à la fois est la règle légale en-dessous de 36 ans²⁴, ce qui permet de réduire le nombre de grossesses

²³ Contrairement au DPI qui a pour objet l'identification d'une maladie génétique, c'est l'absence d'anomalies au niveau des chromosomes de l'embryon qui est recherchée ici. Ce dépistage est pratiqué avant le transfert de l'embryon dans l'utérus pour s'assurer de choisir le meilleur embryon. Le criblage génétique est loin d'être systématique ; il est même proportionnellement peu fréquent, notamment en raison de son prix: pour un cycle, il coûte entre 2.300 et 3.600€ et n'est pas remboursé.

²⁴ Annexe 15 de l'arrêté royal du 25 avril 2002 relatif à la fixation du budget des moyens financiers des hôpitaux, telle que modifiée par l'annexe 4 de l'arrêté royal du 4 juin 2003.



multiples. Les transferts doubles sont autorisés à partir du 2^e cycle dans le cas où la qualité de l'embryon n'est pas suffisante, afin d'augmenter les chances de naissance vivante. Ils sont également autorisés si l'âge avancé de la patiente réduit ses chances de grossesse (à partir de 36 ans).

Précisons encore que les fécondations artificielles sont dites homologues lorsque les gamètes* proviennent du couple demandeur et hétérologues lorsqu'il est fait appel à un donneur de sperme ou à une donneuse d'ovocytes²⁵. Dans le cas d'une fécondation avec les gamètes d'un donneur ou de l'implantation d'un



²⁵ Un autre dossier de l'IEB traite de manière spécifique du don de gamètes (sperme et ovocytes), et de la congélation de ces derniers à des fins sociales (*Social Freezing*): voy. « [La question des gamètes dans la procréation médicalement assistée en Belgique](#) », Dossier, 2017, disponible sur www.ieb-eib.org.

embryon provenant d'un don, il est permis de choisir les gamètes ou l'embryon dont les caractéristiques génétiques favoriseront autant que possible la ressemblance physique avec le couple demandeur. Ce procédé s'appelle l'appariement*. Les gamètes ou l'embryon seront choisis et sélectionnés sur la base de certaines caractéristiques physiques (couleur de peau, des yeux, des cheveux), ou encore du groupe sanguin.

La fécondation in vitro (FIV) est parfois qualifiée par les femmes ou les couples de « parcours du combattant », tant chaque étape peut contribuer à fragiliser non seulement la femme, mais aussi la relation du couple qui doit se soumettre aux exigences de la technique et à la médicalisation de la grossesse.

Les embryons non réimplantés sont appelés « embryons surnuméraires* ». Il reviendra au couple de décider de leur affectation :

- Les embryons pourront être congelés pendant maximum 5 ans (cryopréservés*) afin d'être éventuellement réimplantés plus tard, lorsque leurs parents souhaiteront faire une nouvelle tentative pour avoir un enfant²⁶.
- Ils pourront être donnés à un autre couple ou à une femme seule. Ce choix ne concerne qu'une petite partie des couples²⁷. Ainsi en 2022, seuls 243 embryons issus d'un don ont été réimplantés de la sorte²⁸.
- Ils pourront être affectés à la recherche scientifique.
- Les parents pourront demander qu'ils soient détruits.

²⁶ [Loi du 6 juillet 2007 relative à la procréation médicalement assistée et à la destination des embryons surnuméraires et des gamètes](#), M.B., 17 juillet 2007, art. 16, section 5.

²⁷ La loi belge du 6 juillet 2007 encadrant les PMA permet, en effet, qu'une femme seule développe un projet parental sans être en couple.

²⁸ Belrap, *Rapport 2022*, Tableau 1.2.

L'embryon humain n'est-il qu'un « amas de cellules » ?

Certains couples recourant à la FIV relèvent les difficultés psychologiques et émotionnelles du processus de congélation de leurs embryons, de leur devenir, et le malaise qu'implique la chosification de leur corps, qui met à mal leur relation de couple.

Conçu hors du corps de la mère, objet d'une sélection puis congelé, l'embryon dit « surnuméraire » est suspendu dans le temps jusqu'à son implantation ou sa destruction.

Ces manipulations soulèvent la question délicate — et non résolue par les juristes — du statut de l'embryon dont on comprend, à travers l'expérience de la procréation et l'observation de son développement continu jusqu'à la naissance, qu'il est déjà un être humain.

2. Chiffres relatifs à la pratique de la FIV en Belgique

Les données publiées par le Registre belge de la procréation assistée (Belgian Register for Assisted Procreation, ou Belrap) et détaillées ci-dessous portent sur le nombre de cycles de PMA. Un cycle débute avec la stimulation hormonale et se poursuit soit par une insémination artificielle, soit par une fécondation in vitro. Il est possible qu'une femme entame plusieurs cycles sur un an. Les rapports Belrap distinguent les cycles en fonction des ovocytes/embryons frais ou cryopréservés.

En 2022, 18.826 cycles de FIV ont été entrepris avec les ovocytes frais de la mère²⁹. Notons, concernant les indications pour la FIV, que 2.371 cycles ont été entrepris sans raison pathologique³⁰. La FIV concerne alors un couple de femmes ou une femme seule.

²⁹ Belrap, *Rapport 2022*, Tableau 2.1.

³⁰ Belrap, *Rapport 2022*, graphique 2.4. Il s'agit de cycles entrepris pour des couples de femmes ou des femmes seules.

Des 169.273 ovocytes collectés en 2022 par les centres de PMA, 81.4% seront utilisés pour être fécondés et seulement 55.4% deviendront des embryons³¹. De ces 93.858 embryons, 7.9% seront transférés, 17.4% seront congelés, et 52% détruits (soit 50.917 embryons³²).

Lorsque l'on étudie les séries de chiffres sur plusieurs années, on constate d'ailleurs que, par rapport à 2015, on détruit actuellement plus d'embryons: 28% de plus en 2022 qu'en 2015³³.

³¹ À ce stade-ci, se pose la question de la définition de l'embryon. Certains scientifiques estiment que dès l'instant de la fécondation, il y a embryon humain. C'est notamment l'avis de la Cour de Justice de l'Union Européenne pour laquelle, puisque la fécondation est «de nature à déclencher le processus de développement humain», l'ovule humain fécondé doit être considéré comme un embryon. Autrement dit, dès lors que l'ovule fécondé a la puissance, la capacité de développement d'un corps humain, la qualité d'embryon ne saurait lui être refusée ([CJUE, arrêt Brüstle /Greenpeace eV du 18 octobre 2011, C-34/10](#)). Les chiffres repris dans ce dossier s'inscrivent dans cette optique.

³² Belrap, *Rapport 2022*, graphique 2.19.

³³ Belrap, *Rapport 2015* et *Rapport 2022*, tableau 2.19.

De l'ovocyte à l'embryon (chiffres de 2022)³⁴

Sur la base de 18.826 cycles de FIV réalisés à partir d'ovocytes frais de la mère:

- Nombre d'ovocytes prélevés: 169.273
- Nombre d'ovocytes inséminés: 137.781
- Nombre d'embryons au stade zygote: 93.858
- Embryons transférés: 13.448
- Embryons cryopréservés: 29.493
- Embryons détruits: 50.917

Cycle-type avec stimulation hormonale:

- 9 ovocytes ponctionnés
- 7,3 ovocytes mis en contact avec le sperme
- 5 ovocytes fécondés
 - 0,7 embryon transféré
 - 1,6 embryon cryopréservé

³⁴ Belrap, *Rapport 2022*, Ibid.

3. Taux d'échec et de réussite de la FIV

En 2022, le rapport Belrap mentionne que le taux d'échec moyen par cycle de FIV (sur l'ensemble des cycles enregistrés) entrepris avec les ovocytes frais de la mère et tous âges confondus est de 83 %³⁵. Il y a donc en moyenne 17 % de réussite par cycle frais, tous âges confondus. Le taux d'échec moyen *par cycle* augmente au fil des cycles.

Le taux d'échec moyen par cycle de FIV (sur l'ensemble des cycles enregistrés) entrepris avec les ovocytes frais de la mère et tous âges confondus est de 83 %.

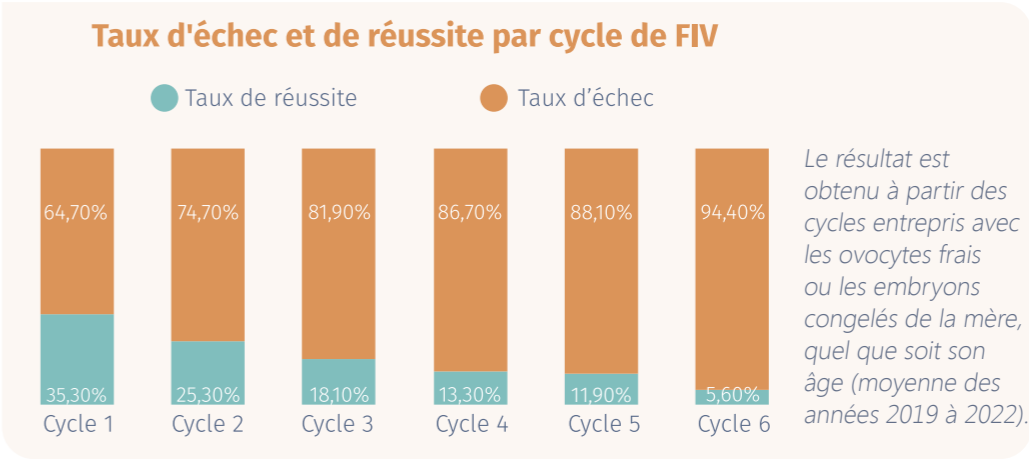
À partir du 3^e cycle, ce taux passe à 88 %³⁶. Par ailleurs, lorsque la femme utilise ses propres ovocytes frais, on constate logiquement que plus elle est jeune, plus les chances sont élevées d'avoir un enfant, même si celles-ci restent réduites : 26 % des femmes de moins de 36 ans donnent la vie, contre 15 % entre 36 et 39 ans, 6 % entre 40 et 43 ans et 2 % à partir de 43 ans³⁷.

³⁵ Belrap, Rapport 2022, graphique 2.36. Moyenne établie par rapport au taux de naissances par cycle. Le taux d'échec moyen par cycle de FIV entrepris avec les ovocytes congelés de la mère n'est pas relevé dans le rapport étant donné le recours relativement marginal à des ovocytes congelés de la mère dans le cadre d'une FIV.

³⁶ Idem.

³⁷ Belrap, Rapport 2022, graphique 2.34.

Si l'on considère à présent le taux de réussite des cycles réalisés à partir des ovocytes frais de la mère ou de ses embryons congelés³⁸, tous âges confondus, sur quatre années consécutives on obtient une moyenne de 35,3 % de réussite au premier cycle³⁹.

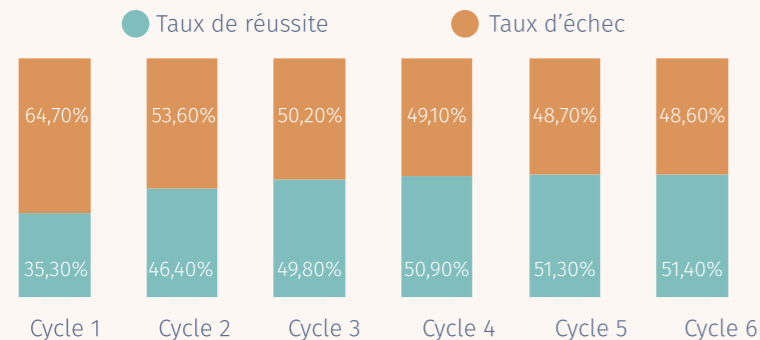


³⁸ Il s'agit des cycles dont le recours est le plus important parmi l'ensemble de cycles qui font appel à la fécondation *in vitro*.

³⁹ Belrap, Rapport 2022, tableau 4.1.

Si l'on considère le taux de réussite *cumulé*⁴⁰ pour ces mêmes cycles et sur les mêmes années (2019 à 2022), on obtient 49,8% de réussite (naissances vivantes) au bout de 3 cycles⁴¹.

Taux d'échec et de réussite *cumulés* par cycle de FIV



Le résultat est obtenu à partir des cycles entrepris avec les ovocytes frais ou les embryons congelés de la mère, quel que soit son âge (moyenne des années 2019 à 2022).

⁴⁰ Le taux cumulé tient compte des résultats (succès et échec) de chaque cycle qui précède.

⁴¹ Belrap, Rapport 2022, tableau 4.1.



4. Les embryons surnuméraires et leur destination

Malgré l'amélioration des techniques, il faut comprendre que la cryopréservation abîme et détruit un nombre important d'embryons. En effet, la décongélation des embryons pour une nouvelle tentative de grossesse entraîne inévitablement la perte de certains d'entre eux et une détérioration des corps embryonnaires. Le rapport Belrap fait état de 353 embryons perdus à la suite de la décongélation en 2022⁴².

Les techniques de procréation artificielle amènent aussi la question de la destination des embryons surnuméraires. Cette question reste très délicate pour les couples: la loi de 2003 relative à la recherche sur les embryons in vitro exige des couples ou de la femme seule qu'ils décident du sort des embryons qui ne seront pas réimplantés et qui ne feront plus l'objet d'un projet parental.

La durée maximale de conservation des embryons dits surnuméraires est de 5 ans. Mais face à la difficulté pour les couples à décider de l'avenir de leurs embryons congelés, certains centres proposent de prolonger leur

⁴² Belrap, *Rapport 2022*, tableau 3.1. La perte chiffrée d'embryons est établie sur la différence entre le nombre d'embryons décongelés et le nombre d'embryons transférés.

conservation au-delà de 5 ans. Pour cela, le couple doit en faire la demande écrite au centre avant la date fixée pour la destruction⁴³.

« De plus en plus de parents n'arrivent pas à se prononcer. C'est difficile, il s'agit du sort des frères et sœurs potentiels de leur enfant. La responsabilité d'une telle décision est trop lourde, ils préfèrent la laisser aux Cecos.¹ »

Dr Jean-Marie Kunstmann, responsable du Centre d'étude et de conservation des œufs et du sperme (Cecos) de l'hôpital Cochin à Paris.

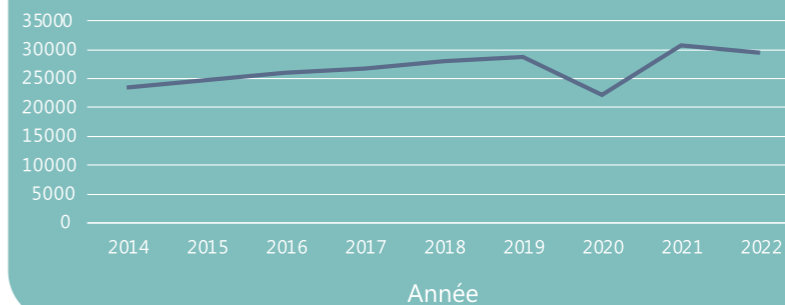
¹ D. de Mallevoüe, « Embryons congelés : le choix délicat des parents », *Le Figaro*, 12 mai 2019.

⁴³ Voy, par exemple la page du centre de PMA du groupe CHC à Liège: « [La congélation des embryons est-elle limitée dans le temps?](#) », consultée en mars 2024, disponible sur www.chc.be.

Tenant compte de la façon dont la procréation artificielle est actuellement réalisée par les centres agréés, on constate une production systématique d'embryons surnuméraires en Belgique. Notons que la loi belge impose l'utilisation des embryons déjà conçus avant de déclencher de nouveaux processus de fécondation in vitro (« pour autant que ceux-ci [les embryons existants] satisfassent aux normes sanitaires requises »⁴⁴).

La transparence de certaines données dans le domaine de la procréation artificielle est loin d'être acquise. Par exemple, l'Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de Santé (AFMPS) avoue ne pas connaître le nombre total d'embryons surnuméraires aujourd'hui en « stock » dans les congélateurs des 18 centres de PMA.

Évolution du nombre d'embryons surnuméraires



Évolution de la production d'embryons surnuméraires, Institut Européen de Bioéthique, Rapports Belrap (2014 à 2022, tableau 2.19)

⁴⁴ Loi du 6 juillet 2007, art. 9.

5. Le diagnostic préimplantatoire (DPI) ou la sélection génétique de l'embryon in vitro

Le diagnostic préimplantatoire* (DPI) vise à étudier l'ADN des embryons dans le cadre d'une fécondation in vitro, afin de sélectionner ceux qui seront réimplantés et d'écarter les autres, sur la base d'un critère génétique. Le DPI est autorisé dans deux cas de figure en Belgique :

- **lorsque le DPI vise à sélectionner des embryons pour les couples atteints d'une maladie génétique**

Dans ce premier cas de figure, après avoir créé plusieurs embryons, on sélectionne in vitro celui qui, exempt de la maladie génétique, sera réimplanté dans l'utérus de la mère. Les autres embryons porteurs de maladie seront, quant à eux, détruits ou proposés à la science.

Le DPI est limité dans son utilisation puisque l'article 67 de la loi du 6 juillet 2007 interdit les DPI « non pathologiques »⁴⁵ ainsi que ceux visant à sélectionner le sexe de l'embryon, sauf dans le cas où la sélection « permet d'écarter les embryons

⁴⁵ La notion de pathologie est toutefois difficilement définissable.

atteints de maladies liées au sexe »⁴⁶. Cette dernière hypothèse concerne certaines maladies transmissibles par la mère à ses fils : on choisira dans ce cas de réimplanter des embryons de sexe féminin afin d'éviter cette maladie (exemple : Myopathie de Duchenne).

- **lorsque le DPI vise « l'intérêt thérapeutique d'un enfant déjà né du ou des auteurs du projet parental »⁴⁷ par la conception d'un « bébé-médicament »**

Ici, même s'il est fécond, le couple se verra proposer une procréation artificielle. L'on sélectionnera alors un embryon sain et surtout compatible avec un frère aîné ou une sœur aînée à soigner (d'une leucémie par exemple). À la naissance de cet enfant, choisi au stade embryonnaire pour sa compatibilité avec l'aîné, on prélèvera le sang de son cordon ombilical pour en tirer les cellules souches qui seront réinjectées pour tenter de guérir l'aîné⁴⁸.

⁴⁶ Loi du 6 juillet 2007, art. 67, alinéa 2.

⁴⁷ Loi du 6 juillet 2007, art. 68, alinéa 1^{er}.

⁴⁸ Institut Européen de Bioéthique, « [Le bébé-médicament](#) », Dossier, 2005, disponible sur [www.ieb-eib.org](#).

Dans le cas du bébé-médicament, des embryons seront éliminés simplement parce qu'ils ne sont pas compatibles avec l'enfant à soigner.

Sur le plan éthique, il convient de s'interroger sur la conformité d'une telle pratique avec l'intérêt de l'enfant à naître et la dignité de la personne humaine⁴⁹. L'enfant-médicament porte la charge de sauver son frère ou sa sœur. Qu'advient-il pour lui si le traitement arrive trop tard ou s'il ne s'avère pas opérant ? Va-t-il porter la responsabilité, même psychologique, de la mort de ce frère, de cette sœur qu'il n'a pas pu sauver⁵⁰ ?

Alors que plusieurs bébés-médicaments ont vu le jour en Belgique, aucune étude scientifique ni aucun résultat officiel n'a été publié attestant de la guérison effective de l'aîné. Serait-ce par manque de conclusions positives ? Faudrait-il dès lors reconnaître qu'autoriser le DPI pour faire naître un

⁴⁹ Institut Européen de Bioéthique, « [L'eugénisme au temps de la procréation médicalisée](#) », Dossier, 2020, disponible sur [www.ieb-eib.org](#).

⁵⁰ Institut Européen de Bioéthique, « [Le diagnostic préimplantatoire](#) », Fiche didactique, 2012, disponible sur [www.ieb-eib.org](#).

« bébé-médicament » relève sans doute de l'acharnement thérapeutique et procréatif ?

NB : la loi du 6 juillet 2007 dispose que l'intérêt thérapeutique d'un enfant déjà né ne peut pas être l'objectif exclusif du projet parental : l'enfant sélectionné à la suite d'un DPI doit donc être aussi voulu pour lui-même.

On note enfin une tendance à recourir plus systématiquement à la procréation artificielle dans le but d'éviter de transmettre à un futur enfant une condition non vitale constatée chez un premier enfant.

Récemment, un couple belge qui a donné naissance à un enfant atteint de perte auditive a regretté de ne pas avoir recouru aux tests pré-conceptionnels qui leur auraient permis de savoir qu'ils étaient tous les deux porteurs du gène responsable de la perte auditive dont est atteint leur fils. Pour leur second enfant, ils se sont tournés vers la FIV et le DPI afin de sélectionner un embryon indemne de cette altération génétique. Le couple milite désormais aux côtés du Centre de Génétique Médicale de l'Hôpital Universitaire de Gand pour que les tests pré conceptionnels soient mieux connus et remboursés.

Actuellement, ce test coûte 1.500 euros et permet de détecter 1.700 pathologies⁵¹.

Si les tests pré conceptionnels se généralisaient, il est à craindre que des couples, sans raison d'infertilité et sans certitude quant au risque de transmettre une maladie dont ils ne seraient que porteurs, se tournent vers la procréation artificielle dans le but de choisir les embryons exempts de gènes problématiques. Le DPI serait alors généralisé lui-aussi afin de sélectionner systématiquement les embryons sains à travers une sélection dangereusement eugéniste. Dans cette perspective, la question se pose aussi de savoir où s'arrêtera la recherche de l'enfant parfait.

5. L'injection de sperme intracytoplasmique (ICSI)*

Cette technique de fécondation par micro-injection a été mise au point en Belgique, dans les années 90. Elle ressemble à la FIV, si ce n'est qu'on injecte directement, à l'aide d'une micro-pipette, un spermatozoïde dans l'ovocyte. À l'origine, cette technique est utilisée lorsqu'il y a un trop petit nombre

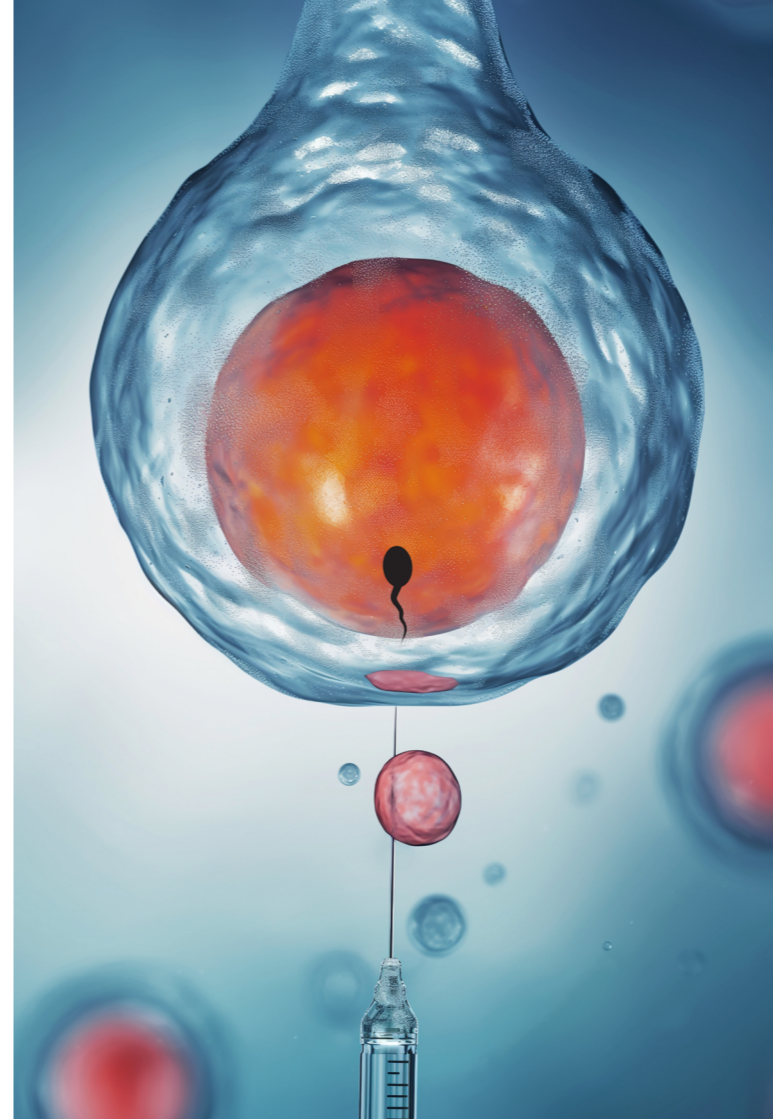
⁵¹ R. Bruggeman, « [Assurez-vous de vous faire tester en couple: Jef et Lize appellent après que leur fils soit atteint d'une maladie héréditaire](#) », KW, 6 juin 2024, disponible sur [www.kw.be](#).

La tentation de l'eugénisme libéral

Le DPI n'est pas neutre éthiquement. Il implique obligatoirement une sélection parmi les embryons produits pour évincer ceux qui sont touchés par une maladie génétique héréditaire. Il ne soigne pas, il sélectionne et peut donc être assimilé à une forme d'eugénisme négatif¹.

Dans ce contexte de traque aux mauvais gènes, il pourrait devenir difficile pour certains parents d'accepter de mettre au monde un enfant atteint d'une maladie génétique. De plus, le DPI est souvent présenté comme une alternative plus acceptable à l'interruption médicale de grossesse. Mais comment concevoir que la destruction d'un embryon in vitro soit moralement moins problématique que sa destruction dans le ventre de sa mère ?

¹ Institut Européen de Bioéthique, « [Le diagnostic prénatal et préimplantatoire](#) », Dossier, 2012, et Institut Européen de Bioéthique, « [Le diagnostic préimplantatoire](#) », *op. cit.*



de spermatozoïdes dans le sperme ou lorsque ceux-ci sont inaptes à percer d'eux-mêmes la membrane entourant l'ovocyte pour que la fécondation se réalise.

En 2022, sur 17.914 cycles entrepris avec les ovocytes frais de la mère, 13.816 comportaient une ICSI, soit 77% des cycles⁵², alors que cette technique ne serait effectivement requise que dans 20 à 40% des cas. Cette propension à recourir à l'ICSI serait-elle motivée par l'obtention plus rapide d'un résultat et donc l'amélioration de la gestion du temps du laboratoire, ainsi que sa réputation, grâce à la publication de bons résultats ?

Risques liés à l'ICSI

Il n'est pas exclu que cette technique délicate puisse avoir des conséquences néfastes à différents niveaux lors du développement embryonnaire⁵³. Dans le cas d'une ICSI, le spermatozoïde introduit dans l'ovocyte pour le féconder peut en lui-même être défectueux. Ce faisant, le risque

⁵² Belrap, *Rapport 2022*, tableau 2.12.

⁵³ J.-M. Debry, « [ICSI: des enfants comme les autres, vraiment?](#) », Étude, 13 mars 2010, disponible sur [www.ieb-eib.org](#).

existe de transmettre une faiblesse génétique à l'enfant ainsi conçu en forçant la fécondation. L'ICSI contrarie en effet la sélection qui s'opère naturellement entre les spermatozoïdes et qui permet à celui qui a le moins de faiblesses génétiques de féconder l'ovocyte.

En outre, il se peut que le patrimoine génétique ainsi transmis soit abîmé⁵⁴, notamment par l'introduction de la micro-pipette d'insémination dans l'ovocyte. De plus, le diluant dans lequel le sperme est placé avant d'être introduit dans l'ovocyte, le PVP (polyvinylpyrrolidone), est lui aussi introduit, fût-ce même en infime quantité, dans l'ovocyte.

Or, il s'est avéré hautement nocif pour les adultes, augmentant entre autres leur taux d'infertilité, tandis qu'une étude a démontré que la présence de PVP dans les cellules embryonnaires empêche l'embryon de se développer et réduit le nombre de ses cellules lorsqu'il est au stade de

blastocyste⁵⁵ (embryon de 5/6 jours). Si un problème devait en découler, on en aurait connaissance de toute façon trop tard pour les enfants conçus.

Enfin, lorsque le spermatozoïde est directement introduit dans l'ovocyte via l'ICSI, il l'est avec sa membrane. Celle-ci protège le sperme contre certains virus mais comporte le risque d'introduire un virus dans l'ADN de l'embryon.⁵⁶ Encore une fois, le principe de précaution, au regard de ces risques connus pour la santé du futur enfant, invite à une certaine prudence face à la généralisation presque systématique de la procédure d'ICSI.

6. Le remboursement de la FIV

En Europe, le coût total moyen d'un cycle de procréation artificielle est de 4.000 à 5.000€⁵⁷. En comparaison de son

⁵⁵ Kato, Y. & Nagao, Y., « [Effect of polyvinylpyrrolidone on sperm function and early embryonic development following intracytoplasmic sperm injection in human assisted reproduction](#) », *Reproductive medicine and biology*, 2012, vol. 11, pp.165-176.

⁵⁶ J.-M. Debry, 2010, *op. cit.*

⁵⁷ Société Européenne de Reproduction Humaine

prix réel, la FIV ne coûte quasiment rien à titre personnel aux patientes belges, car elle est en majeure partie remboursée par l'INAMI (Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité).

Selon les derniers chiffres de l'INAMI, il faut compter 920€ pour un cycle de FIV, dont 865€ sont remboursés par la mutuelle et 54.9€ restent à charge de la patiente. Pour les non-résidents venus faire une procréation artificielle en Belgique, il faut compter 5500 euros par FIV⁵⁸.

Il est intéressant de noter que les chiffres officiels de la procréation artificielle pour 2022 mentionnent 54 cycles de FIV dont les embryons ont été transférés chez une mère porteuse⁵⁹ (contre 16 cycles en 2020).

Or, 44 de ces cycles ont été remboursés par la sécurité sociale, ce qui interroge sur la porosité entre le financement de la procréation artificielle et celui de la gestation par autrui,

et d'Embryologie (ESHRE), « [The funding of IVF treatment](#) », 4 janvier 2017, disponible sur www.eshre.eu.

⁵⁸ Parentia Brussels, « [Quel est le prix d'une FIV et quel montant devez-vous sortir de votre poche ?](#) », consulté en mai 2024, disponible sur www.parentia.be.

⁵⁹ Belrap, *Rapport 2022*, Tableau 1.2.

Quelles sont les conditions du remboursement par la sécurité sociale¹?

1. La femme n'a pas engagé plus de six cycles de procréation artificielle.
2. Elle est âgée de moins de 43 ans.
3. Elle a respecté le maximum légal de transferts embryonnaires par cycle.

Pour les embryons « frais » :

- Jusqu'à 35 ans inclus, un seul embryon pourra être transféré lors du premier cycle, deux pour le deuxième (s'ils ne sont pas de qualité optimale), et deux sans condition à partir du troisième cycle.
 - Entre 35 et 39 ans inclus, pour les premier et deuxième cycles, au maximum deux embryons frais pourront être implantés, et trois embryons à partir de 3 cycles.
 - Entre 39 et 42 ans inclus, il n'y a aucune limite prescrite.
- Pour les embryons congelés, deux embryons au maximum pourront être transférés, sans considération de l'âge.

¹ Annexe 15 de l'Arrêté Royal du 25 avril 2002, *op. cit.*

une pratique qui pose de sérieuses questions éthiques et qui n'est pas formellement autorisée en Belgique⁶⁰.

D'après l'INAMI⁶¹, la totalité des dépenses liées à la procréation artificielle dans le budget de la sécurité sociale se chiffre à près de 30 millions d'euros pour la seule année 2021.

Le déséquilibre entre l'offre des centres A (banques d'ovocytes et de sperme) et la demande des centres B (PMA) a également un coût, puisque, pour pallier la demande, les centres de PMA doivent se tourner vers des dons issus de l'étranger. Le prix varie entre 39 et 49 euros la paillette (une mini-éprouvette contenant des millions de spermatozoïdes). Sans cette importation de spermatozoïdes, « les centres de PMA belges ne pourraient répondre qu'à 10 % ou 20 % de la demande »⁶².

⁶⁰ L'IEB a consacré un dossier à cette question : voy. [Faut-il légaliser la gestation pour autrui \(GPA\) ?](#), Dossier, 2024, disponible sur www.ieb-eib.org.

⁶¹ Chiffres fournis directement par l'INAMI le 14 février 2023.

⁶² Propos du biologiste Olivier Gaspard, responsable technique du laboratoire de PMA du CHU de Liège, dans « [Les banques de sperme en manque de dons](#) »,



III. La procréation artificielle en droit belge

Le 6 juillet 2007, la Chambre des Représentants de Belgique a adopté la loi « relative à la procréation médicalement assistée et à la destination des embryons surnuméraires et des gamètes »⁶³.

La loi belge peut être qualifiée de libérale, dans la mesure où, hormis quelques prescriptions relatives à l'âge des femmes impliquées dans l'acte de procréation artificielle et la prohibition de certaines pratiques eugénistes (articles 23, 52, 67), le législateur s'est refusé à poser des conditions strictes d'accès. Son but est de « baliser », de « rendre les procédures de procréation médicalement assistée plus uniformes et donc plus transparentes », de protéger le patient, et (via des arrêtés royaux) de fixer des « normes de qualité et de sécurité »⁶⁴, en prévoyant une information

⁶³ [Loi du 6 juillet 2007 relative à la procréation médicalement assistée et à la destination des embryons surnuméraires et des gamètes](#), M.B., 17 juillet 2007.

⁶⁴ Loi du 6 juillet 2007, art. 3.

loyale⁶⁵ et un accompagnement psychologique des patients, avant et pendant le processus⁶⁶, ainsi que la conclusion de différentes conventions en prévoyant les mentions qu'elles doivent contenir.

A. Qui peut recourir à une procréation artificielle ?

Malgré les observations formulées par le Conseil d'État concernant le projet de loi initial⁶⁷, le législateur s'est refusé à préciser la qualité des bénéficiaires de la procréation artificielle.

L'article 7 mentionne « la ou les auteurs du projet parental ». L'article 2, (f) définit l'« auteur du projet parental » comme

⁶⁵ Loi du 6 juillet 2007, art. 6, alinéa 2, 1°, article 12, alinéa 1^{er}, 1°, art. 29, art. 31, art. 41, alinéa 1^{er}, 2°, art. 58, art. 60, art. 66.

⁶⁶ Loi du 6 juillet 2007, art. 6, alinéa 2, 2°, art. 12, alinéa 1^{er}, 1°, art. 41, alinéa 1^{er}, 1°.

⁶⁷ Avis du Conseil d'Etat n° 39.525 du 31 janvier 2006, pp. 80 et suiv.

«toute personne ayant pris la décision de devenir parent par le biais d'une procréation médicalement assistée, qu'elle soit effectuée ou non au départ de ses propres gamètes ou embryons». Sous réserve des limites d'âge prévues à l'article 4, peuvent donc recourir à la procréation artificielle, des couples, mariés ou non, stables ou non, homo- ou hétérosexuels ainsi que des femmes seules – célibataires, veuves ou divorcées. Dans ce dernier cas, notamment, l'enfant est ainsi, dès l'origine, volontairement privé d'un père.

Les articles 15, 16, 44 et 45 permettent, à certaines conditions, l'implantation post mortem d'embryons surnuméraires ou l'insémination post mortem de gamètes, jusqu'à 5 ans après le décès du conjoint. Autrement dit, est consacrée légalement la possibilité de concevoir un enfant dont on sait à l'avance qu'il sera orphelin de père⁶⁸.

⁶⁸ [Loi du 9 juillet 2023 modifiant la loi du 6 juillet 2007](#) relative à la procréation médicalement assistée et à la destination des embryons surnuméraires et des gamètes, *M.B.*, 25 juillet 2023, art. 2 et 3. Avant cette loi, le délai était de 2 ans suivant le décès du conjoint.

B. Quand peut-on recourir à la procréation artificielle ?

L'article 4 fixe des limites relatives à l'âge de la femme. Elle doit, en effet, avoir entre 18 et 45 ans inclus pour un prélèvement de gamètes et pour faire une demande d'implantation d'embryons ou d'insémination de gamètes. En revanche, l'implantation d'embryons ou l'insémination de gamètes est possible jusqu'à ses 47 ans révolus.



En pratique, en 2022, 53.5 % des femmes ayant recouru à la procréation artificielle avaient moins de 36 ans, 24 % avaient entre 36 et 39 ans, 19 % entre 40 et 43 ans et 3 % avaient au-delà de 43 ans⁶⁹.

C. La convention entre le(s) demandeur(s) et le centre de PMA

L'article 7 dispose qu'avant toute démarche médicale dans le cadre d'une procréation artificielle, une convention doit être établie entre la ou les auteurs du projet parental et le centre de PMA, mentionnant l'identité, l'âge et l'adresse du couple ou de la femme seule ainsi que les coordonnées du centre de fécondation. Cette convention pourra faire l'objet d'une modification en cours de procédure⁷⁰.

La convention précise notamment :

- L'affectation des embryons surnuméraires cryoconservés si le couple se sépare, divorce ou est incapable de prendre une décision d'un commun accord, ou bien si un des deux

⁶⁹ Belrap, *Rapport 2022*, graphique 2.2.

⁷⁰ Loi du 6 juillet 2007, art. 8.

partenaires décède, ou, enfin, si le délai de conservation des embryons congelés expire sans qu'ils aient été transférés ou détruits⁷¹.

- Le souhait du ou des auteurs du projet parental d'affecter les embryons surnuméraires à un programme de recherche. Cette décision pourra être retirée par ses auteurs jusqu'au début de la recherche, même si un seul des deux conjoints le souhaite⁷².
- Leur souhait de les affecter à un programme de don. Pour cela, ils devront également s'engager à «se soumettre à tout examen et à fournir toutes les informations médicales nécessaires pour s'assurer de la sécurité sanitaire des embryons donnés», et prévoir une autre destination si le don n'est pas possible, à la suite des résultats des examens subis⁷³.

⁷¹ Loi du 6 juillet 2007, art. 13. Le délai légal d'expiration de la conservation des embryons est de 5 ans.

⁷² [Loi du 11 mai 2003 relative à la recherche sur les embryons in vitro](#), *M.B.*, 28 mai 2003, art. 8.

⁷³ Loi du 6 juillet 2007, art. 30.

Un problème se pose toutefois concernant l'affectation des embryons à des fins de recherche : la loi du 11 mai 2003 relative à la recherche sur les embryons in vitro⁷⁴ prescrit que le consentement des parents souhaitant donner leurs embryons à la science ne peut être recueilli qu'après qu'ils ont reçu toutes les informations nécessaires concernant notamment « l'objectif, la méthodologie et la durée de la recherche ou du traitement ». Or, au moment où est signée la convention avec le centre de PMA, aucun embryon n'a encore été conçu et aucune information quant à un potentiel projet de recherche auquel les embryons seraient affectés, ne peut leur être donnée. L'affectation des (futurs) embryons à la recherche scientifique ne peut donc relever à proprement parler d'un consentement libre et éclairé comme l'exige la loi⁷⁵.

En outre, il est prévu que « le chercheur les informe de leur droit de refuser de céder des embryons in vitro à des fins de recherche et/ou de traitement, et de leur droit de retirer

⁷⁴ Loi du 6 juillet 2007, art. 8.

⁷⁵ Cette question a été mentionnée par Maître B. Jacobs, vice-présidente de la Commission Fédérale de la recherche médicale et scientifique sur les Embryons in-vitro (CFE), lors du Symposium organisé à Bruxelles le 25 novembre 2016.

leur consentement jusqu'au début de la recherche ». Or, la convention lie le ou les auteurs du projet parental au centre de PMA sans qu'ils soient mis en contact avec le centre de recherche, entité indépendante. Qui leur garantira dès lors la bonne affectation de leurs embryons ?

D. La liberté laissée aux centres dans la prise en charge de la procréation artificielle

Le législateur s'est voulu très permissif, mais il ne prétend pas obliger les centres de PMA à fournir toutes les prestations autorisées. En l'article 5 de la loi du 6 juillet 2007, il dispose que les centres « ont la liberté d'invoquer la clause de conscience⁷⁶ à l'égard des demandes qui leur sont

⁷⁶ Notons au passage qu'il serait préférable de parler de « clause institutionnelle » et non de « clause de conscience », dans la mesure où les centres de PMA, en tant que personnes morales, ne disposent pas elles-mêmes d'une conscience – ni, *a fortiori*, de la liberté de conscience – au même titre qu'une personne physique. L'expression « clause de conscience » permet néanmoins d'insister sur la dimension collective, voire institutionnelle, de l'exercice de la clause de conscience individuelle, en particulier dans le chef des soignants : sur ce sujet,

adressées », mais qu'ils doivent faire preuve d'une grande transparence dans les techniques qu'ils proposent.

En pratique, ils « doivent avertir le ou les demandeurs de leur refus de donner suite à la demande dans le mois qui suit la décision du médecin consulté. Ce refus est formulé par écrit et indique obligatoirement : soit les raisons médicales du refus, soit l'invocation de la clause de conscience ». Cette dernière pourrait par exemple être invoquée face à une demande de procréation artificielle émanant d'une femme seule, d'un couple de même sexe, d'une PMA post mortem, ou d'une gestation pour autrui, lorsqu'une procréation dans ces circonstances contredit la position éthique du centre de PMA. Dans le cas où le ou les demandeurs en ont exprimé le souhait, on leur fournira les coordonnées d'un autre centre de fécondation auquel ils peuvent s'adresser.

voy. la brochure de l'IEB, « [Clauses de conscience au profit des professionnels de la santé](#) », 2011, disponible sur www.ieb-eib.org.

E. L'anonymat des donneurs

Les articles 2, (i), 22, 28 et 57 de la loi obligent les centres à garantir l'anonymat des donneurs, par respect pour leur vie privée.

Or, dans le contexte des possibilités offertes par les banques de données ADN et l'émergence du droit à connaître ses origines, l'anonymat des donneurs tend à être remis en question. Plusieurs récentes propositions de loi invitent à lever cet anonymat par défaut. Dans un avis du 5 décembre 2022, le Comité consultatif de bioéthique de Belgique développe différentes options permettant de répondre au souhait de nombreux donneurs – et des parents d'intention – de conserver une forme d'anonymat, tout en ouvrant la possibilité pour les personnes issues d'un don de connaître, un jour, leur origine génétique. Toutefois, tant qu'aucune garantie légale n'est prévue pour assurer l'accès à l'identité des donneurs, ces personnes issues d'un don risquent de demeurer dans l'incertitude de leur origine biologique.

Une étude⁷⁷ publiée le 27 juin 2024 dans le *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* a mis en lumière le fait que certains enfants conçus avec un don de gamètes (spermatozoïdes ou ovocyte) étaient plus susceptibles de développer des troubles mentaux, des crises de panique, des problèmes d'identité ou encore des difficultés d'apprentissage et des troubles émotionnels. D'après cette étude, il semblerait que l'annonce précoce du recours à un don de gamètes améliore le bien-être de ces enfants et le climat familial.

Enfin, par un arrêt du 26 septembre 2024, la Cour constitutionnelle de Belgique a jugé que les dispositions législatives qui empêchent de manière absolue l'enfant issu d'un don de gamètes d'obtenir de la part du centre de fécondation une quelconque information concernant son donneur étaient inconstitutionnelles. La Belgique a jusqu'au 30 juin 2027 pour revoir sa législation.

⁷⁷ Talbot C. et al., « [Comparing the psychological outcomes of donor and non-donor conceived people: A systematic review](#) », *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2024.



Panorama des législations à travers le monde

La Belgique est un pays très libéral en ce qui concerne la pratique de la procréation artificielle. Voici un aperçu des autorisations et interdictions dans d'autres législations nationales.

Pays	PMA pour les femmes seules et les couples de femmes	Congélation des embryons	DPI (diagnostic prénatal)
Italie	non	non	non
Belgique	oui	oui	oui
France	oui	oui	oui
Autriche	oui (pour les couples de femmes)	non	non
Allemagne	(possible dans certains Länder)	non	oui
Suisse	non	oui	oui
Royaume-Uni	oui	oui	oui
Espagne	oui	oui	oui
Grèce	oui	oui	oui
Pays-Bas	oui	oui	oui
Danemark	oui	oui	oui
États-Unis	oui	oui	oui
Canada	oui	oui	oui

Source: Institut Européen de Bioéthique, 2024.

IV. Questions transversales

Au-delà des chiffres, de la loi et de la pratique de la procréation artificielle en Belgique, il est de la responsabilité des médecins, du politique et de chacun de s'interroger sur l'impact social et humain de ces techniques et de l'éthique qui leur est sous-jacente.

A. La procréation artificielle est-elle toujours souhaitable d'un point de vue médical ?

Un recours précipité à la procréation artificielle

L'expérience et les chiffres croissants du recours à la procréation artificielle ne révèlent-ils pas, bien souvent, une certaine précipitation à répondre à la demande des couples ? Dans quelle mesure l'objectif de rentabilité d'un centre de PMA et son obligation de produire des résultats ne transforment-ils pas la relation médecin-patient en une relation prestataire-client ? Grande est la tentation de ne pas

laisser le temps faire son œuvre : pour rappel, en deux ans (+/- 24 cycles), 90 % des couples hétérosexuels pour lesquels il n'y a pas de causes de dysfonctionnement avérées, auront un enfant naturellement. C'est ici qu'il convient d'apprécier la déontologie des médecins et des centres de PMA, pour ne pas lancer inconsidérément, en hâte, des couples dans un parcours de procréation artificielle.

Pour un taux de réussite très faible

D'autre part, quelle discipline médicale parviendrait à s'imposer avec un taux d'échec moyen par cycle de 83 %, si elle n'était pas portée par de vigoureux ressorts médicaux et financiers appelés pour répondre à un désir d'enfant ? La procréation artificielle ne conduit-elle pas à absolutiser le désir d'enfant aux dépens des couples eux-mêmes qui témoignent des conséquences physiques, psychologiques et relationnelles qu'elle implique ?

Parmi les effets collatéraux, on mentionne les dangers de la stimulation hormonale pour la femme, les dépressions et, plus largement, les difficultés psychologiques auxquelles sont confrontés les partenaires (instrumentalisation de leur corps, environnement froid et impersonnel des hôpitaux...)

La fécondation in vitro (FIV) est parfois qualifiée par les femmes ou les couples de « parcours du combattant », tant chaque étape peut contribuer à fragiliser non seulement la femme, mais aussi la relation du couple qui doit se soumettre aux exigences de la technique et à la médicalisation de la grossesse.

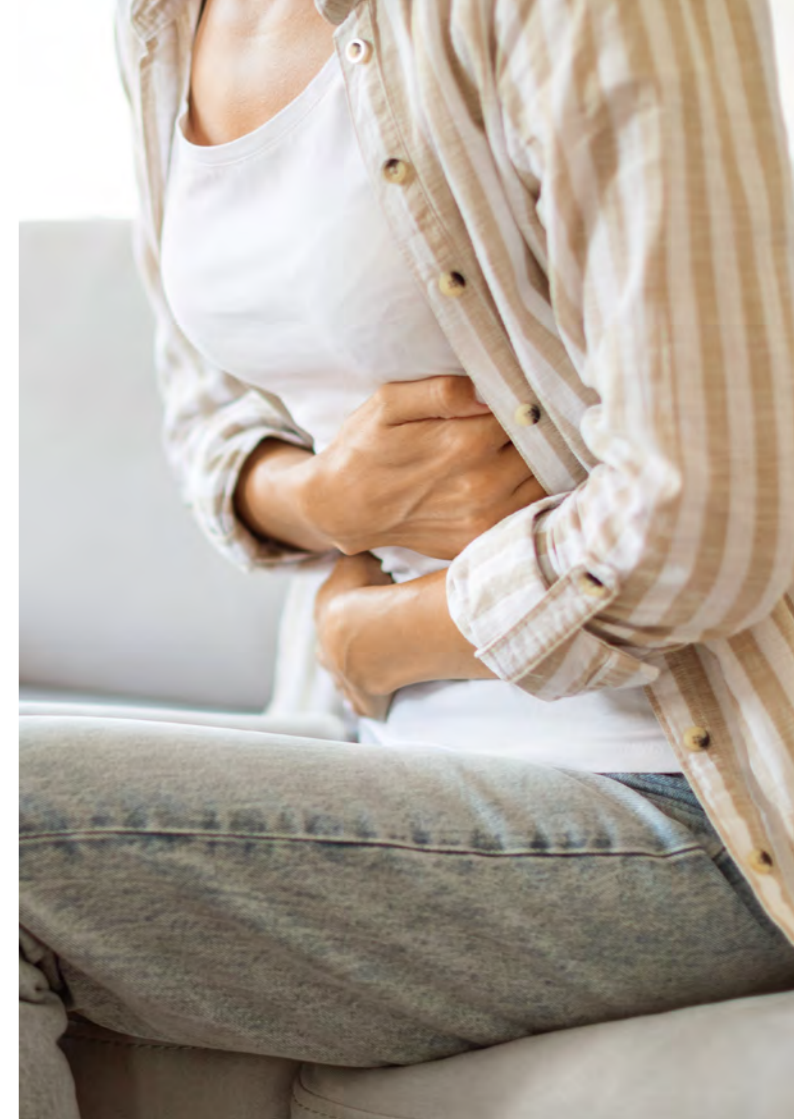
Quels risques pour la santé de la femme ?

Sur le plan physique :

L'insémination artificielle et plus systématiquement la fécondation in vitro impliquent une stimulation des ovaires dans le but d'obtenir un grand nombre d'ovocytes. Cette stimulation peut dans certains cas (2 %) conduire à une réponse trop importante des ovaires. On parle alors du syndrome d'hyperstimulation ovarienne.

Parmi les symptômes, on constate des douleurs abdominales, une sensation de ballonnement, des nausées, des vomissements et diarrhées, un gonflement des mains et des pieds et parfois des difficultés respiratoires.

Dans le cas d'une hyperstimulation sévère, les symptômes sont plus graves encore : détresse respiratoire, vomissements et diarrhée aigus, ascite (épanchement de liquide dans



la cavité abdominale), insuffisance rénale, troubles de la coagulation, accidents thrombo-emboliques⁷⁸.

D'autres complications ont été observées chez les femmes ayant conçu par procréation artificielle. Une étude⁷⁹ relève ainsi un risque multiplié par deux de prééclampsie*, ainsi que d'autres troubles cardiovasculaires comme :

- des taux plus élevés de tachycardie supraventriculaire (fréquence cardiaque plus rapide que la normale),
- une incidence accrue d'œdème pulmonaire (une accumulation anormale de liquide dans les poumons) et de diabète gestationnel.

Le recours à la procréation artificielle augmenterait également le risque de grossesse extra-utérine (2 à 5 % en

⁷⁸ Voir à ce sujet la page des cliniques IVI, leaders de la procréation assistée en Espagne : « [Hyperstimulation ovarienne lors d'une FIV : comment détecter et prévenir](#) », consultée en octobre 2024 sur le site [www.ivi-fertilitate.fr](#).

⁷⁹ American College of Cardiology, « [Technology-assisted pregnancies have twice the risk of preeclampsia](#) » (Communiqué de presse), 24 février 2023.



cas de FIV contre 1 à 2 % en cas de grossesse spontanée)⁸⁰. Selon une étude⁸¹ publiée dans la revue *Nature* en 2024, il existe un lien entre la procréation artificielle et le risque de placenta accreta*. Enfin, selon une autre étude⁸², la FIV augmenterait le risque placenta praevia*.

Sur le plan psychologique :

À la souffrance de l'infertilité s'ajoutent d'autres souffrances liées à la technique de procréation artificielle et aux espoirs qu'elle porte. Le manque d'enfant est exacerbé par les tentatives et les échecs qui entraînent alors une grande déception chez le couple et particulièrement chez la femme confrontée à la difficulté à faire le deuil de la maternité.

⁸⁰ A. Carrof et al., « [Impact du stade embryonnaire lors du transfert sur le risque de grossesse extra-utérine en Fécondation In Vitro](#) », *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*, 2022, vol.50, pp.721-728.

⁸¹ S. C. Jwa, et al. « [Assisted reproductive technology-associated risk factors for placenta accreta spectrum after vaginal delivery](#) », *Scientific Reports*, 2024, vol.14.

⁸² L. Bente Romundstad et al., « [Risque accru de placenta praevia lors des grossesses après FIV/ICSI : une comparaison des grossesses avec et sans PMA chez la même mère](#) », *Human Reproduction*, 2006, vol.21, n° 9, pp.2353-2358.

Des couples témoignent aussi de l'impact délétère des traitements sur leur sexualité, notamment une diminution du désir liée à l'intrusion du médical dans leur vie sexuelle.

Risques pour la santé des enfants

Certains chercheurs s'interrogent sur l'impact psychologique pour l'enfant d'avoir été conçu par le biais d'une méthode artificielle⁸³. D'autres se questionnent aussi sur les conséquences génétiques de ces manipulations : il y aurait, proportionnellement, plus d'anomalies chez les enfants conçus par FIV. Des fragilités de divers ordres ont été constatées chez certains enfants conçus par FIV.

Selon une étude récente⁸⁴, elles résultent de deux facteurs : le premier est lié à l'infertilité du ou des parents. En contournant la sélection naturelle, la FIV et notamment l'ISCI, augmentent le risque de transmettre les fragilités liées au mode de vie du ou des parents (tabagisme, obésité, alcool...)

⁸³ H. Lazaratou & B. Golse, « Du désir à l'acte : les enfants de la procréation médicalement assistée (PMA) », *La psychiatrie de l'enfant*, 2006, vol. 49, pp. 573-599.

⁸⁴ J. Evans, F. Garcia-Gonzalez, « [Applying an evolutionary perspective to assisted reproductive technologies](#) », *PNAS Nexus*, 2024, vol. 3, p.512.

ou les problèmes génétiques à l'origine de leur infertilité. Le second facteur de fragilité vient de la technique de FIV elle-même qui implique un ensemble de conditions invasives et potentiellement stressantes pour les gamètes et les embryons : manipulation et cryoconservation des gamètes, transport et exposition à des milieux chimiquement non naturels...)

Ces manipulations provoqueraient des altérations épigénétiques* sur les gamètes des parents et sur les embryons ainsi conçus. Des études supplémentaires sont nécessaires pour déterminer l'influence respective de chacun de ces deux facteurs sur la santé des enfants. Notons enfin que ces altérations sont transmissibles à la descendance.

Aperçu de certains risques majeurs constatés à ce jour :

- Une étude de 2020 parue dans la revue *JAMA Network Open* montre que, parmi les enfants nés avec une anomalie congénitale, ceux conçus par fécondation in vitro (FIV) ont un risque plus élevé de développer un cancer que ceux conçus naturellement. D'autres recherches sont nécessaires pour comprendre les raisons

de l'augmentation de ce risque chez les enfants conçus par FIV, mais l'étude indique déjà des pistes probables, notamment l'association de la FIV avec des altérations épigénétiques⁸⁵.

- D'après une étude réalisée par des chercheurs du *Karolinska Institutet* en Suède, les enfants conçus par FIV présentent également un risque plus important de mortalité infantile, notamment au cours de la première année de vie. La cause serait une prévalence plus importante de la prématurité chez ces enfants⁸⁶.
- Sur la question de savoir si la FIV augmente les risques de malformation congénitale, les études se contredisent. Cependant, il a été constaté que pour les hommes souffrant de troubles de la spermatogénèse, les anomalies chromosomiques ou génétiques étaient plus importantes chez leurs enfants conçus par FIV. Indirectement, en

⁸⁵ Institut Européen de Bioéthique, « [Risque plus élevé de cancer chez les enfants conçus par FIV avec anomalie congénitale](#) », 9 décembre 2020, disponible sur www.ieb-eib.org.

⁸⁶ K. A. Rodriguez-Wallberg et al., « [Mortality from infancy to adolescence in singleton children conceived from assisted reproductive techniques versus naturally conceived singletons in Sweden](#) », *Fertility and sterility*, 2020, vol. 113, pp. 524-532.

contournant l'infertilité sans tenir compte de ses causes, la FIV augmenterait bien les risques de malformation congénitale.

- Par ailleurs, une étude publiée en septembre 2018 par l'*American College of Cardiology* constate davantage de problèmes cardiovasculaires chez les adolescents conçus par FIV ou ICSI. La cause en serait l'hypertension artérielle générée par divers facteurs environnementaux qui entourent les embryons et les gamètes avant leur implantation⁸⁷.
- Une étude⁸⁸ parue en 2024 dans l'*European Heart Journal* (EHJ) a montré que les malformations cardiaques étaient environ 36 % plus fréquentes chez ces bébés par rapport aux bébés conçus naturellement. L'étude précise en outre que ce risque était plus élevé pour

⁸⁷ T. A. Meister et al., « [Association of Assisted Reproductive Technologies With Arterial Hypertension During Adolescence](#) », *Journal of the American College of Cardiology*, 2018, vol. 72, pp. 1267-1274.

⁸⁸ N. Sargisian et al., « [Congenital heart defects in children born after assisted reproductive technology: a CoNARTaS study](#) », *European Heart Journal*, 2024.

les naissances multiples que pour les naissances uniques après procréation artificielle (2,47 % contre 1,62 %).

Enfin, les risques de prématurité et autres complications liées aux grossesses multiples ne sont pas à prendre à la légère, comme le rappelle la Société Européenne de Reproduction Humaine et d'Embryologie (ESHRE) dans sa récente directive sur le nombre d'embryons à transférer lors d'une FIV.⁸⁹ Or, certains centres de PMA belges affichent un taux de grossesses gémellaires anormalement élevé, mettant inutilement en péril la santé des femmes et des enfants concernés⁹⁰. Selon l'ESHRE, il n'y a pas de justification suffisante pour le transfert de plus de deux embryons à la fois.

Les enfants conçus par FIV présentent un risque plus important de mortalité infantile.

⁸⁹ A. Alteri et al., « [Evidence-based guideline: Number of embryos to transfer during IVF/ICSI](#) », 2023, disponible sur www.eshre.eu.

⁹⁰ D. de Cleene, « [Cijfers geven inzage in verschillen tussen fertiliteitsklinieken: "Sommige IVF-centra hebben iets uit te leggen"](#) », *De Morgen*, 27 avril 2024, disponible sur www.demorgen.be.

B. De quelle information dispose le patient ?

Les centres de PMA sont logiquement tenus de donner aux patients une information aussi complète et objective que possible, notamment quant au taux d'échec probable. Est-il suffisamment fait mention des risques qu'encourt la femme dans le cadre d'une stimulation hormonale ?

Il convient en effet d'attirer l'attention non seulement sur la fragilisation de la santé de la femme mais aussi sur l'équilibre psychologique du couple, mis à l'épreuve par les techniques de procréation artificielle.

Or, comment les centres de PMA dont l'activité rémunérée est la procréation artificielle peuvent-ils se montrer impartiaux et donner une information « loyale » ? La loi ne devrait-elle pas prévoir l'obligation pour ces centres de fournir des renseignements plus complets, permettant aux personnes envisageant de se tourner vers la procréation artificielle de connaître les alternatives à cette technique ? Citons ici en particulier les méthodes qui, au contraire de la procréation artificielle, visent à restaurer la fertilité.

C. Quelles alternatives à la procréation artificielle ?

Face au problème de l'infertilité – qui constitue, rappelons-le, un symptôme de problèmes sous-jacents auxquels il est légitime de vouloir trouver une solution – des recherches d'alternatives se sont développées pour favoriser une approche plus naturelle, écologique et soucieuse de préserver aussi l'intimité des couples.

L'objectif est de redonner aux couples plus d'autonomie procréative en préservant l'unité entre l'acte sexuel et la filiation charnelle qui relie l'enfant à ses parents. C'est ainsi qu'a été développée l'aide médicale dans la restauration de la fertilité naturelle, ou NaProTechnologie (abréviation de « Natural Procreative Technology »).

Cette aide médicale vise à restaurer une conception naturelle en traitant les causes sous-jacentes de l'infertilité d'un couple (méthode curative). La méthode a été mise au point dans les années 1990 par le docteur Thomas W. Hilgers, gynécologue-obstétricien dans le Nebraska (USA).

Elle a pour objectif d'aider les couples à :

- restaurer la fertilité féminine et/ou masculine ;
- éviter les fausses couches, en particulier les fausses couches à répétition ;
- traiter les pathologies féminines et masculines responsables de l'infertilité.

La NaProTechnologie consiste en 3 étapes principales :

- **1/** Un premier parcours d'observation du cycle propre de la femme est réalisé, notamment sur la base de la glaire cervicale : un tableau de fertilité est dressé avec l'aide d'une instructrice, qui permet de mettre en valeur des indicateurs de fertilité (saignements, glaire, durée du cycle et de ses phases, température, syndrome prémenstruel...). L'écoute de chaque conjoint prend une place importante dans le suivi.
- **2/** Un diagnostic des causes d'hypofertilité – du côté masculin ou féminin – est posé, à l'aide d'examen médicaux ciblés (bilans sanguins, échographies, explorations chirurgicales).



- **3/** Le médecin propose un traitement médical visant à restaurer un cycle féminin normal ou, du côté masculin, une meilleure spermatogénèse. Il peut s'agir d'un traitement hormonal ou non, ou d'une intervention chirurgicale chez l'homme ou la femme. Une meilleure hygiène de vie (alimentation, exercice physique, repos...) peut aussi aider à restaurer la fertilité.



À l'inverse de la procréation artificielle qui peut donner l'impression d'un résultat plus rapide — le traitement commence dès la prise en charge du couple — la NaProTechnologie fait du temps un allié pour apprendre à se former, à connaître son cycle et parfois concevoir avant même toute intervention médicale.

Ce parcours commence avec l'aide d'une instructrice puis l'intervention d'un médecin, si nécessaire, dans une prise en charge graduelle qui permet la mise en place d'un contexte (physique et psychologique) favorable à une

conception naturelle. L'illusion de rapidité et d'efficacité de la procréation artificielle est contredite par les résultats eux-mêmes puisque la NaProTechnologie offre quant à elle 25 à 35% de chances de donner naissance à un enfant aux couples présentant des difficultés à concevoir⁹¹.

Par rapport aux techniques de procréation artificielle, on observe aussi moins de fausses couches, plus de naissances à terme, un poids normal à la naissance, moins de mortalité néonatale, pour les enfants conçus naturellement avec un suivi NaPro.

D'après le site FertilityCare, la méthode permet également de résoudre le problème de fausses couches à répétition dans 80% des cas.

⁹¹ E. Tham et al., « [Natural procreative technology for infertility and recurrent miscarriage: outcomes in a Canadian family practice](#) », *Canadian family physician - Médecin de famille canadien*, 2012, vol. 58. Cette étude scientifique réalisée dans un centre médical canadien montre que 66 des 100 couples ayant suivi jusqu'à 24 mois de traitement NaPro ont donné naissance à un enfant.

D. Droit à l'enfant ou droit de l'enfant ?

De manière croissante, le corps médical semble sommé de répondre au désir de descendance. Ce désir d'engendrer et d'aimer est certainement l'un des plus beaux qui soit. Mais tout désir sincère est-il pour autant légitime ? Ce qui est techniquement possible est-il pour autant toujours éthique et légitime ? La loi doit-elle répondre à tous les désirs, dès lors qu'ils sont sincères ? Le citoyen devrait s'interroger sur les nuances importantes qu'il existe entre le désir d'enfant, le droit à l'enfant, et le droit de l'enfant⁹².

Il y a toujours lieu de se demander si la procréation artificielle respecte le bien de l'enfant.

⁹² « Le désir d'enfant est devenu, de nos jours, une démarche consciente, raisonnable, délibérée voire programmée. Cette démarche occulte pourtant un fait indéniable : la transmission de la vie échappe en grande partie à ceux qui en décident... La programmation des naissances fait oublier l'inévitable ingérence de l'inconscient qui détermine le nombre d'enfants qu'une femme peut avoir ou non... Si bien sûr, les conditions physiologiques jouent un rôle, le désir d'enfant ne se matérialise pas qu'avec de la technique ou de l'argent ! » : D. Drory, *La Libre Essentielle*, février 2005, disponible sur www.drory.be.

La FIV n'est pas une opération banale. Elle est très éprouvante pour la mère, et aussi dans une certaine mesure pour l'enfant qui la subit dans son corps naissant voire dans son inconscient. Cette question du bien de l'enfant se pose avec plus d'acuité encore dans le cas d'une femme seule ou de couples de femmes qui doivent alors faire appel à des donneurs externes.

La possibilité pour elles de recourir à la procréation artificielle, impliquant l'utilisation de gamètes qui ne sont pas les leurs ou, dans certains cas, l'insémination artificielle ou la création d'un embryon post mortem, suscitent des interrogations au regard de l'article 7 de la Convention relative aux droits de l'enfant : cette disposition prévoit que chaque enfant a le droit, dans la mesure du possible, « de connaître ses parents et d'être élevé par eux ».

Ces dernières années, on note ainsi une prise de parole croissante de ces enfants, adultes aujourd'hui, qui ont été conçus par FIV avec don de gamètes et qui, du fait de l'anonymat garanti au donneur⁹³, ne connaissent pas

⁹³ Institut Européen de Bioéthique, « [Le droit de connaître ses origines](#) », 2017, tiré de G. Mathieu, « [Le droit de connaître ses origines: un droit fondamental](#) », Étude, 2016, disponibles sur www.ieb-eib.org.

leur(s) géniteur(s). L'accompagnement psychologique et le dialogue en famille peuvent bien sûr contribuer à atténuer la souffrance.

Cependant, les troubles psychologiques qui résultent de la non-(re)connaissance de leur origine biologique méritent qu'on s'interroge sur le bien-fondé de telles pratiques. Le désir d'un couple, même en grande souffrance, ou d'une personne seule souhaitant un enfant, justifie-t-il d'imposer une charge à vie à l'enfant et à l'adulte ainsi venu au monde⁹⁴ ?

Les troubles psychologiques qui résultent de la non-(re)connaissance de leur origine biologique méritent qu'on s'interroge sur le bien-fondé de telles pratiques.

Plusieurs psychologues, dont Diane Drory⁹⁵, attirent l'attention sur les dérives du « droit à l'enfant » qui fait de celui-ci l'objet d'un système marchand. Il est bon de rappeler, dit-elle, que chaque enfant a droit à une famille, mais qu'un couple ou une personne seule n'a pas le droit d'avoir un enfant ; il a tout au plus le privilège d'en accueillir un. Ces projets d'enfants renvoient au désir de se perpétuer, de dépasser son propre destin. Mais sont-ils désir ou besoin d'enfant ? Diane Drory rappelle que la transmission de la vie échappe à ceux qui en décident. Le désir d'enfant est très souvent idéalisé ; il est devenu un droit.

⁹⁴ A. Kermalvezen, *Né de spermatozoïde inconnu...*, Presses de la Renaissance, 2008.

Voy. aussi le témoignage de Stephanie Raeymaekers à travers l'association *DonorKinderen* (www.donorkinderen.com).

⁹⁵ D. Drory, *Le Complexe de Moïse : Regards croisés sur l'adoption*, Albin Michel, 2006.

Conclusion

« Il faut parfois savoir renoncer à la médecine avant qu'elle ne devienne nuisible ». De la part du Dr. René Frydman, gynécologue renommé et « père » du premier bébé éprouvette français, cette phrase, extraite de son dernier ouvrage *La tyrannie de la reproduction* (2024), peut étonner. Sans remettre en question la procréation artificielle qu'il range parmi les « solutions thérapeutiques positives », il dénonce pourtant une injonction à la maternité qui pousse selon lui à « tenter le tout pour le tout ».

L'aperçu des techniques de procréation artificielle et des enjeux médicaux, juridiques et éthiques qu'elles soulèvent invite à questionner la pertinence de la PMA en tant que solution proposée de manière systématique aux couples infertiles. Les faibles taux de réussite par cycle, les effets de la stimulation ovarienne sur la santé de la femme, l'impact de l'intrusion technique dans l'intimité du couple mais aussi les conséquences pour la santé physique et psychologique de l'enfant devraient conduire à la prudence dans l'utilisation de cette technique. Or, face à la préoccupation croissante que suscite l'infertilité, le recours à la procréation artificielle est de plus en plus répandu.

Bien que la procréation artificielle implique en général des examens préalables pour tenter de trouver la cause de l'infertilité, beaucoup de couples sont lancés dans ce parcours sans connaître la raison de leur incapacité à procréer naturellement.

Pourtant, il existe des alternatives à la procréation artificielle, comme l'observation clinique du cycle de la femme qui peut expliquer la difficulté à concevoir, de même que la recherche des causes de l'infertilité tant féminine que masculine. Une connaissance plus approfondie du processus et des conditions de la procréation chez les médecins généralistes et les gynécologues pourrait mettre en lumière les causes de l'infertilité et ainsi, lorsque cela est possible, redonner aux couples la capacité à concevoir naturellement à l'aide d'une prise en charge plus adaptée.

Les chiffres évoluent rapidement dans cette matière. Retrouvez les dernières données dans la version en ligne disponible sur le site internet de l'IEB : ieb-eib.org.



Lexique

• **Appariement:**

Technique qui consiste, dans le choix des gamètes et des embryons disponibles, à éviter une trop grande dissemblance physique entre donneur(s) et receveur(s).

• **Cryopréservation:**

Conservation de cellules ou d'embryons au froid profond (à savoir -196°C), en état de vie suspendue. Il peut arriver que certains embryons ne reprennent pas leur développement après cette étape. Pour éviter la formation de cristaux pendant la congélation, on utilise aussi la technique de vitrification qui consiste à soumettre les cellules et embryons à des concentrations élevées en cryoprotecteurs puis à les refroidir ultra rapidement.

• **Cycle de PMA:**

Démarche de procréation artificielle entreprise depuis la stimulation hormonale de la femme jusqu'à l'insémination artificielle ou au transfert d'un embryon conçu in vitro dans le cas d'une FIV.

• **DPI:**

Technique permettant de détecter la présence de certaines anomalies génétiques dans les embryons conçus par FIV, afin de sélectionner et transférer le ou les embryons qui en sont indemnes.

• **Embryon surnuméraire:**

Embryon conçu lors d'une FIV et qui va être congelé pour être conservé, faute d'être immédiatement réimplanté.

• **Épigénétique:**

Étude des changements dans l'activité des gènes n'impliquant pas de modification de la séquence d'ADN et pouvant être transmis lors des divisions cellulaires. Les modifications épigénétiques sont donc réversibles. Elles sont induites par l'environnement qui envoie des signaux à la cellule qui s'ajuste à la situation. Ces signaux, y compris ceux liés à nos comportements (alimentation, tabagisme, stress...), peuvent conduire à des modifications dans l'expression de nos gènes, sans affecter leur séquence.

• **FIV:**

Fécondation in vitro, aussi dénommée Fivette pour «fécondation in vitro et transfert d'embryon». Technique de procréation artificielle qui consiste à mettre en présence

en éprouvette ou in vitro, des ovules prélevés après une stimulation hormonale avec un échantillon de sperme préalablement traité.

• **Follicules:**

Petits sacs remplis de liquide et situés à l'intérieur des ovaires qui permettent aux ovocytes de se développer et favorisent l'ovulation en libérant un ovocyte dès qu'il arrive à maturité.

• **Gamète:**

Cellule sexuelle mature mâle (spermatozoïde) ou femelle (ovocyte) qui s'unit à un gamète de sexe opposé lors de la fécondation pour donner naissance à un embryon.

• **Grossesse multiple:**

Développement simultané de plusieurs fœtus dans l'utérus.

• **ICSI:**

Intra cytoplasmic sperm injection ou injection intracytoplasmique de spermatozoïdes. Injection d'un spermatozoïde, sélectionné pour ses qualités, directement dans l'ovocyte de la mère préalablement prélevé pour le féconder. Cette technique est normalement utilisée en cas d'hypofertilité masculine (spermatozoïdes peu nombreux, présentant des anomalies ou peu mobiles).

• **IUI:**

Insémination intra-utérine. Technique de procréation artificielle qui consiste à déposer les spermatozoïdes du conjoint ou d'un donneur dans l'utérus de la femme au moment de l'ovulation.

• **Placenta accreta:**

Complication de la grossesse qui résulte d'une invasion anormale du placenta dans le myomètre de la paroi utérine. Elle met en jeu le pronostic vital de la mère et peut être à l'origine d'une perte de sang importante pendant l'accouchement.

• **Placenta praevia:**

Complication de la grossesse qui résulte d'une mauvaise implantation du placenta qui est situé sur ou à proximité de l'orifice interne du col de l'utérus. Le développement ultérieur du placenta va obstruer le col utérin et être responsable de graves hémorragies. Elle entraîne également un risque d'accouchement prématuré par césarienne.

• **Prééclampsie:**

Pathologie de la grossesse caractérisée par une élévation de la pression artérielle (hypertension dite « gravidique » ou « gestationnelle »), accompagnée d'une élévation

de la quantité de protéines présente dans les urines (protéinurie) et/ou, selon une définition plus récente, d'autres symptômes comme de la dysfonction d'un organe maternel (foie, rein...) ou encore un œdème pulmonaire.

• **Procréation artificielle:** Ensemble des techniques médicales permettant la fécondation in vitro (FIV), le transfert d'embryons et l'insémination artificielle, ainsi que toute technique d'effet équivalent permettant la procréation en dehors du processus naturel.



Repères bibliographiques

• Debry J.-M., ICSI: des enfants comme les autres, vraiment?, Étude, 13 mars 2010, disponible sur www.ieb-eib.org.

• Drory D., *Le Complexe de Moïse*: Regards croisés sur l'adoption, Albin Michel, 2006.

• Frydman R., *La Tyrannie de la reproduction*, Odile Jacob, 2024.

• Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), *Infertilité. Des difficultés à concevoir d'origines multiples*, 19 septembre 2019, disponible sur www.inserm.fr.

• Kernalvezen A., *Né de spermatozoïde inconnu...*, Presses de la Renaissance, 2008.

• Lazaratou H. & Golse B., « Du désir à l'acte: les enfants de la procréation médicalement assistée (PMA) », *La psychiatrie de l'enfant*, 2006.

• Mathieu G., *Le droit de connaître ses origines: un droit fondamental*, Étude pour l'Institut Européen de Bioéthique, 2016.

• Mirkovic A., *La PMA: un enjeu de société*, Artège, 2018.

• Registre belge de la reproduction assistée, *Rapport 2021 sur la fécondation in vitro*, mis en ligne le 10 juin 2024, disponible sur www.belrap.be.

• Sarton O., *PMA, ce qu'on ne vous dit pas*, Téquì, 2020.

• Société Européenne de Reproduction Humaine et d'Embryologie (ESHRE), *Factsheet on ART*, novembre 2023, disponible sur www.eshre.eu.

• Talbot C. et al., « Comparing the psychological outcomes of donor and non-donor conceived people: A systematic review », *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2024.

• Tham E. et al., « Natural procreative technology for infertility and recurrent miscarriage: outcomes in a Canadian family practice », *Canadian family physician - Médecin de famille canadien*, 2012.

• Sélection de publications de l'Institut Européen de Bioéthique:

- *Le bébé-médicament*, Dossier, 2005.
- *Le diagnostic préimplantatoire*, Fiche didactique, 2012.
- *Le diagnostic prénatal et préimplantatoire*, Dossier, 2012.
- *Les bébés « à trois parents »*, Dossier, 2017.
- *L'eugénisme au temps de la procréation médicalisée*, Dossier, 2020.
- *Faut-il légaliser la gestation pour autrui?*, Dossier, 2023.



Table des matières

Introduction..... 5

I. Le problème de l'infertilité 7

A. L'âge et le temps.....7

B. Causes physiologiques9

C. Facteurs psychologiques.....11

D. Transmission de l'infertilité par la procréation artificielle11

II. Les techniques de procréation artificielle 13

A. L'insémination artificielle (IA).....13

B. La fécondation in vitro (FIV)14

 1. Aspects techniques : les étapes d'une FIV14

 2. Chiffres relatifs à la pratique de la FIV en Belgique18

 3. Taux d'échec et de réussite de la FIV20

 4. Les embryons surnuméraires et leur destination24

 5. Le diagnostic préimplantatoire (DPI) ou la sélection génétique de l'embryon in vitro26

 6. L'injection de sperme intracytoplasmique (ICSI)*28

 7. Le remboursement de la FIV30

III. La procréation artificielle en droit belge 33

A. Qui peut recourir à une procréation artificielle ?33

B. Quand peut-on recourir à la procréation artificielle ?34

C. La convention entre le(s) demandeur(s) et le centre de PMA.....35

D. La liberté laissée aux centres dans la prise en charge de la procréation artificielle.....36

E. L'anonymat des donneurs37

IV. Questions transversales..... 40

A. La procréation artificielle est-elle toujours souhaitable d'un point de vue médical ?40

 Quels risques pour la santé de la femme ?41

 Risques pour la santé des enfants43

B. De quelle information dispose le patient ?46

C. Quelles alternatives à la procréation artificielle ?46

D. Droit à l'enfant ou droit de l'enfant ?49

Conclusion..... 51

Lexique 53


Repères bibliographiques 56

Table des matières..... 58

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

DON



 Le fonctionnement de l'Institut Européen de Bioéthique repose entièrement sur la générosité de ses donateurs, sans lesquels il ne pourrait mener à bien ses missions.

Depuis 2022, l'IEB est reconnu par le gouvernement fédéral belge en tant qu'institution de recherche scientifique bénéficiant de l'agrément pour la déductibilité fiscale des dons qui lui sont faits.

Tout don à partir de 40€/an est déductible en Belgique.

Comment soutenir l'IEB?

- Par virement ou ordre permanent ;
IBAN : BE59 3630 8061 5326 • BIC/SWIFT : BBRUBEBB
Vous bénéficiez de la déduction fiscale pour tout don à partir de 40€/an.
- Par un legs testamentaire. N'hésitez pas à nous contacter pour toute question à ce propos.





Institut
Européen de
Bioéthique

*Des idées
qui font vivre !*

www.ieb-eib.org

Institut Européen de Bioéthique ASBL

Rue de la Pépinière 1, b^{te} 2 – 1000 Bruxelles

+32 2 647 42 45 | secretariat@ieb-eib.org

IBAN : BE59 3630 8061 5326 – BIC : BBRUBEBB

