



HAL
open science

L'infécondité en Europe : et si on parlait un peu des hommes ?

Elise de La Rochebrochard

► **To cite this version:**

Elise de La Rochebrochard. L'infécondité en Europe : et si on parlait un peu des hommes ?. Informations sociales, 2004, 118, pp.40-45. hal-02334894

HAL Id: hal-02334894

<https://hal.science/hal-02334894>

Submitted on 27 Oct 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La Rochebrochard Elise (de), 2004, « L'infécondité en Europe : et si on parlait un peu des hommes ? », **Informations Sociales**, numéro spécial Fécondité en Europe, n°118, p. 40-45.

L'infécondité en Europe :

et si on parlait un peu des hommes ?

Elise de La Rochebrochard, chargée de recherches à l'INED,

unité mixte INED-INSERM-PARIS XI, épidémiologie, démographie et sciences sociales

Les femmes ont longtemps porté seules le poids de l'infécondité. Mais depuis peu, la recherche s'intéresse au rôle de l'homme qui, dans plus de la moitié des cas, est impliqué dans l'infécondité du couple. En outre, on s'interroge sur une possible diminution du nombre et de la qualité des spermatozoïdes dans les pays développés. Les techniques d'assistance médicale à la procréation ont de beaux jours devant elles.

La reproduction humaine a été décrite comme une loterie : à chaque tirage, les couples qui « jouent » ont 25% de chances de gagner. Autrement dit, chaque mois, un couple qui cherche à avoir un enfant a 25% de chances de débiter une grossesse (qui mènera dans 80% des cas à une naissance vivante). En réalité, cette loterie n'offre pas les mêmes chances à tout le monde : certains ont une bonne fertilité (c'est-à-dire de bonnes chances de concevoir) tandis que d'autres ont une faible fertilité (on parle d'hypofertilité), et qu'un petit nombre souffre de stérilité (incapacité totale et définitive d'avoir un enfant). Il n'existe pas de moyen de connaître *a priori* sa fertilité et le meilleur indicateur de celle-ci est la durée durant laquelle le couple va devoir patienter ¹. Plus le temps passe sans qu'une grossesse ne survienne et plus on peut s'interroger sur une altération de la fertilité de ce couple. On estime que 65 à 70% des couples débutent une grossesse dès les six premiers mois de tentative. Cependant n'avoir pas conçu au bout de six mois ne devrait pas provoquer une inquiétude trop vive : en effet, un couple sur deux concevra naturellement dans les six mois qui suivent. Finalement au bout d'une année de tentative, seuls 15 à 20% des couples n'ont pas encore conçu. Pour ces couples là, on parle d'infécondité involontaire et il est légitime de commencer à s'interroger sur une possible altération de leur fertilité lors d'une consultation médicale.

Fréquence de l'infécondité dans les pays européens

Ce niveau d'infécondité, 15-20% des couples, est-il le même dans tous les pays d'Europe ? Pour répondre à cette question, une enquête a été menée en 1992 ² sur des couples qui venaient de mettre au monde un enfant dans différentes villes européennes : Paris (France), Milan (Nord de l'Italie), Rome (Sud de l'Italie), Halle et Rostock (Est de l'Allemagne), Freiburg, Hamburg et Rubingen (Ouest de l'Allemagne), Umeå (Suède),

Odense (Danemark). Parmi cette population de nouveaux parents, la proportion de couples ayant eu des difficultés pour concevoir leur enfant variait selon les villes européennes : elle était minimum dans le sud de l'Italie et en Suède, de l'ordre de 10%, et maximum dans l'est de l'Allemagne, 24% des couples. La France, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie du Nord et le Danemark affichaient des niveaux d'infécondité assez similaires entre eux, 17 à 19%, et intermédiaires par rapport aux niveaux minimum et maximum. Ces variations géographiques ne permettent pas de conclure que l'infécondité est plus élevée dans le sud de l'Europe que dans le nord, ou dans l'Est que dans l'Ouest. En réalité, lorsqu'on s'intéresse à l'infécondité, l'étude en terme de pays n'est peut-être pas la plus pertinente et il faut sans doute mieux envisager la question en terme de facteurs individuels : âge auquel le couple souhaite avoir son enfant, infections génitales, consommation de tabac, indice de masse corporelle, exposition aux polluants, etc.

Tout est une question d'âge pour la femme ! Et pour l'homme ?

Du point de vue de la reproduction, il est un facteur qui a un poids tout particulier : l'âge. En Europe, la large diffusion des méthodes contraceptives, l'essor du travail féminin, le développement des remises en union, s'est traduit par un désir de plus en plus marqué d'avoir des enfants à des âges plus élevés. Cependant, ce retard n'est pas sans conséquences : chez les femmes âgées de plus de 35 ans, on observe une augmentation importante du risque d'infécondité. Les grossesses sont plus difficiles à venir et elles se terminent plus souvent par une fausse couche. Ces risques d'infécondité et de fausse couche augmentent très rapidement après 35-37 ans et, pour une femme âgée de plus de 40 ans, la reproduction devient une loterie où les chances de succès se sont très largement amoindries. Cet effet de l'âge semble immuable : identique dans l'ensemble des populations et des époques.

Si une importante littérature scientifique existe sur cette question de l'âge, elle est pratiquement exclusivement consacrée à la question de l'âge maternel. La possibilité que l'âge paternel soit également un facteur pouvant altérer la fertilité, n'a réellement été envisagée que très récemment. Cette question de l'âge paternel a longtemps été brouillée par l'image des paternités tardives affichées dans la presse people (Yasser Arafat, père à 66 ans ; Charlie Chaplin, père à 73 ans). La très sérieuse revue scientifique *JAMA* a même publié le cas authentifié d'une paternité chez un homme âgé de 94 ans. Parce que quelques hommes arrivent à avoir des enfants à des âges (très) avancés, on a longtemps considéré que tous les hommes devaient pouvoir faire de même. C'est oublié que la loterie de la reproduction n'offre pas les mêmes chances à tous : les effets de l'âge chez l'homme pourraient être moins marqués que chez la femme et surtout plus variables selon les individus. Depuis cinq ans, différentes études scientifiques ont abordé cette question de l'âge paternel et elles conduisent à l'idée que l'âge ne serait pas uniquement une question de femme³. Parmi les couples désirant un enfant, l'infécondité et les fausses couches sont plus fréquentes lorsque l'homme est âgé de plus de 40 ans. Avec ces recherches, on ne doit plus envisager l'âge comme une question de femmes, mais comme une question de couples : les difficultés pour avoir un enfant pourraient être liées non pas tant au fait que la femme soit âgée de plus de 35 ans qu'au fait que le couple soit composé à la fois d'une femme âgée de plus de 35 ans et d'un homme de plus de 40 ans.

Origine de l'infécondité : les spermatozoïdes en ligne de mire

Cette question de la place des hommes dans l'infécondité est posée bien au-delà de l'âge. Pendant des siècles, la femme a portée seule le poids de l'infécondité, mais les recherches menées dans la deuxième moitié du vingtième siècle donnent une image bien plus

contrastée des causes d'infécondité⁴. Sur 100 couples qui consultent un médecin pour un problème d'infécondité, le bilan médical permet de mettre en évidence une cause purement féminine à l'infécondité dans uniquement un tiers des cas (34%). Dans 58% des cas, l'homme est impliqué dans le problème d'infécondité : dans 20% la cause est purement masculine et dans 38% des cas, elle est mixte, c'est-à-dire qu'une altération de la fertilité a été mise en évidence à la fois chez la femme et chez l'homme. Enfin, dans 8% des cas, aucune cause ne peut être mise en évidence pour expliquer l'infécondité du couple.

Chez les hommes, le bilan d'infécondité repose principalement sur un spermogramme qui permet de mesurer la quantité de spermatozoïdes produits par l'homme et la « qualité » de ces spermatozoïdes. Pour être fécondant, les spermatozoïdes doivent avoir deux « qualités » : ils doivent être mobiles (afin d'être capable de rejoindre l'ovule) et ils doivent être bien formés, autrement dit être morphologiquement normaux. En simplifiant, on considère qu'un homme a un sperme normal lorsqu'il a une numération supérieure à 20 millions de spermatozoïdes par millilitre de sperme, qu'au moins 40% des spermatozoïdes sont mobiles et qu'au moins 40% des spermatozoïdes ont une forme normale. Ces spermatozoïdes font l'objet de nombreuses recherches depuis 1992, date à laquelle une équipe danoise a publié un article montrant une chute très importante de la numération entre 1940 et 1990. Le nombre de spermatozoïdes aurait été divisé par deux sur cette période, passant en moyenne de 113 millions de spermatozoïdes par millilitre à 66 millions de spermatozoïdes par millilitre⁵. Par la suite, d'autres travaux se sont intéressés à la reproduction masculine et ont montré une altération de la mobilité et de la morphologie des spermatozoïdes, une augmentation des cancers du testicule et une élévation des anomalies de l'appareil génital masculin chez les petits garçons⁶. Devant ces résultats, les chercheurs s'interrogent sur l'existence d'un possible « *syndrome de dysgénésie testiculaire* » dans les pays développés⁷. Plusieurs phénomènes, liés à la vie moderne, pourraient expliquer l'apparition d'un tel syndrome. On

pense en particulier à l'effet de produits tels que les pesticides, les produits d'entretien, les cosmétiques, et même certains médicaments qui contiendraient des substances pouvant altérer la fertilité masculine (les perturbateurs endocriniens ayant une action de type oestrogénique⁸). D'autres recherches sont nécessaires pour confirmer l'existence de ce « syndrome de dysgénésie testiculaire » et pour en comprendre les causes, mais si un tel syndrome existe, alors la part des hommes dans l'infécondité pourrait bien augmenter dans les années à venir.

Les réponses médicales à l'infécondité

Face aux problèmes d'infécondité, il s'est développé des techniques d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP)⁹. L'une des premières techniques à s'être développée est celle des inséminations artificielles avec spermatozoïdes de donneur (IAD), qui permet de répondre aux problèmes d'infécondité d'origine masculine. Techniquement assez simple (il "suffit" de déposer le sperme du donneur dans la cavité utérine de la femme), la première IAD réussie a été réalisée dès 1884 aux Etats-Unis. La diffusion de cette technique a cependant nécessité d'autres progrès techniques, en particulier la possibilité d'obtenir des naissances après congélation du sperme du donneur. L'IAD s'est donc développée en France à partir de 1973, date de la création des premières « banques du sperme » (appelées plus formellement CECOS). Cette technique permettait d'obtenir la naissance de quelques 2 000 enfants par an dans les années 1987-1993. Cependant, le recours à un donneur de sperme a toujours soulevé d'importantes réticences dans la population française : entre le recours à l'IAD et l'adoption, les deux tiers des personnes déclarent préférer l'adoption ou ne se prononcent pas.

D'autres techniques d'AMP ont été proposées, en particulier des techniques de fécondation *in vitro* (FIV). Développée initialement pour répondre aux problèmes d'infécondité d'origine féminine, la FIV a connu sa première réussite en 1978 avec la

naissance de Louise Brown en Angleterre. Amandine, la première naissance obtenue par FIV en France, verra le jour trois ans et demi plus tard à l'hôpital Antoine-Béclère de Clamart. Cette technique de FIV s'est rapidement développée en France pour permettre la naissance de 5 000 bébés « éprouvette » par an au début des années 1990. En 1992, une nouvelle technique de FIV apparaît, elle consiste à injecter directement le spermatozoïde dans l'ovocyte en laboratoire. Cette nouvelle technique, nommée ICSI, permet aux hommes souffrant d'une infécondité sévère de concevoir *in vitro* un enfant qui est génétiquement le sien. Dans la décennie qui suit, on observe à la fois une baisse des IAD (en 1997-1998, il n'y a plus que 1 000 naissances obtenues par IAD chaque année) et un développement très important de cette nouvelle technique d'ICSI. C'est désormais 10 000 bébés « éprouvette » qui naissent chaque année en France, dont la moitié sont conçus par ICSI.

Ce développement important des techniques de FIV est observé également dans les autres pays européens. Ainsi, le pourcentage d'enfants conçus *in vitro* en France, 1,4% des naissances, est du même ordre de grandeur que celui estimé pour l'Allemagne, les Pays-Bas ou la Norvège. La part des enfants FIV apparaît plus élevée (entre 2,4% et 3,9% des naissances) en Belgique, au Danemark, en Finlande, ou en Suède.

Malgré ce fort développement des techniques d'AMP, il semble que le recours aux aides médicales parmi les couples inféconds reste encore limitée. Une étude européenne indique que moins de la moitié des couples inféconds (c'est-à-dire ayant attendu une année sans obtenir de grossesse) consulterait un médecin ¹⁰. Ce taux est identique à celui observé aux Etats-Unis. Ces résultats montrent que la part de l'AMP dans la fécondité européenne pourrait encore augmenter dans les prochaines décennies.

NOTES

¹ Cf. D. Schwartz, “Importance de la durée d'infécondité dans l'appréciation de la fertilité d'un couple”, **Population**, 1981, vol. 36, n°2, p. 237-250.

² Parmi les nombreux travaux publiés sur l'étude ‘European Study of Infertility and Subfecundity’, dite ESIS, on peut citer : S. Juul, W. Karmaus, J. Olsen, “Regional differences in waiting time to pregnancy: pregnancy-based surveys from Denmark, France, Germany, Italy and Sweden”, **Human Reproduction**, 1999, vol. 14, n°5, p. 1250-1254.

³ Cf. E. de La Rochebrochard, “Paternal age over 40 years : the 'amber light' in the reproductive life of men ?”, **Journal of Andrology**, 2003, vol. 24, n°4, p. 459-465.

⁴ Cf. P. Thonneau, S. Marchand, A. Tallec, M.L. Ferial, B. Ducot, J. Lansac, P. Lopes, J.M. Tabaste, A. Spira, “Incidence and main causes of infertility in a resident population (1,850,000) of three French regions (1988-1989)”, **Human Reproduction**, 1991, vol. 6, n°6, p. 811-816.

⁵ Cf E. Carlsen, A. Giwercman, G.N. Keiding, N.E. Skakkebæk, “Evidence for decreasing quality of semen during past 50 years”, **British Medical Journal**, 1992, vol. 305, n°6854, p. 609-613.

⁶ On observe une augmentation d'anomalies telles que l'hypospadias et la cryptorchidie. L'hypospadias est une malformation congénitale dans laquelle l'urètre s'ouvre sur la face inférieure de la verge. La cryptorchidie (ou ectopie testiculaire) est une malformation congénitale définie par l'absence de descente dans le scrotum (les bourses) de l'un ou des deux testicules qui sont restés dans la cavité abdominale ou dans le canal inguinal.

⁷ Cf. N.E. Skakkebak, E. Rajpert-de Meyts, K.M. Main Testicular dysgenesis syndrome: an increasingly common developmental disorder with environmental aspects. **Human Reproduction**, 2001, 16(5):972-978.

⁸ Les perturbateurs ou modificateurs endocriniens sont définis comme des agents exogènes qui interfèrent avec la synthèse, le stockage, le transport, le métabolisme, la fixation, l'action ou l'élimination des hormones naturelles.

⁹ Cf. E. de La Rochebrochard, "Des hommes médicalement assistés pour procréer : IAD, FIV, ICSI, bilan d'une révolution dans la prise en charge médicale de l'infertilité masculine", **Population**, 2003, vol. 58, n°4-5, p. 549-586.

¹⁰ Cf. J . Olsen, M. Koppers-Chinnow, A. Spinelli, "Seeking medical help for subfecundity : a study based upon surveys in five European countries", **Fertility and Sterility**, 1996, vol. 66, n°1, p. 95-100.