

L'extension du recours à l'aide médicale pour procréer s'accompagne-t-elle d'un sentiment croissant d'infertilité dans la population française ?

Elise de La Rochebrochard, Henri Leridon

INED-INSERM

Kremlin-Bicêtre (94), France

Les mécanismes de l'extension de l'aide médicale à procréer : l'hypothèse « biologique » et l'hypothèse « sociale »

1. Extension du recours à l'aide médicale pour procréer

Différents traitements et techniques médicales ont été mis au point au cours le vingtième siècle afin de prendre en charge les problèmes d'infertilité et de stérilité : inducteurs de l'ovulation, insémination artificielle avec spermatozoïdes du conjoint (IAC), insémination artificielle avec spermatozoïdes de donneur (IAD), fécondation *in vitro* (FIV), injection intra-cytoplasmic de spermatozoïdes (ICSI). Le recours à cette aide médicale pour procréer s'est largement développé dans la population française : parmi les femmes qui accouchent, environ 5% déclarent avoir suivi un traitement pour infertilité d'après l'enquête nationale périnatale réalisée en 2003 (Vilain *et al.*, 2005). Les traitements les plus utilisés sont les inducteurs de l'ovulation (par 49,5% des femmes qui accouchent après un traitement

d'après l'enquête nationale). La technique de fécondation *in vitro*, plus lourde puisqu'elle implique une manipulation en laboratoire des ovocytes, des spermatozoïdes et de l'embryon, représente 1,4% des naissances françaises (de La Rochebrochard, 2003). L'évolution du recours aux techniques de fécondation *in vitro* peut être étudiée en France à partir du double système d'enregistrement mis en place dans ce pays. D'une part, l'enquête FIVNAT enregistre depuis 1986 des données « individuelles » sur l'ensemble des tentatives de FIV dans les centres participants avec un taux de recouvrement de l'activité nationale de l'ordre de 90% (de Mouzon *et al.*, 1993) ; d'autre part, un système de bilan obligatoire annuel, remis à la Direction Générale de la Santé (DGS), collecte des données agrégées. L'évolution du recours à la FIV est présentée entre 1986 et 2000 sur la figure 1. La courbe nommée « FIV classique » représente le nombre annuel de ponctions réalisées dans le cadre d'une tentative de FIV selon la méthode dite « classique », c'est-à-dire sans injection du spermatozoïde dans l'ovocyte (également nommée FIV sans ICSI). La première FIV réalisée en France date de 1981 et a permis la naissance, le 24 février 1982, d'Amandine à l'hôpital Antoine-Béclère de Clamart (Testart et Frydman, 1982). Après cette naissance, on observe un développement fulgurant de cette technique dont le recours se stabilisera après 1989, un peu au dessus de 25 000 ponctions annuelles. En 1992 apparaît une nouvelle technique, l'ICSI, développée plus spécifiquement pour répondre aux infertilités d'origine masculine (de La Rochebrochard, 2003). Comme la technique de FIV, désormais qualifiée de « classique », l'ICSI va connaître un développement très rapide entre les années 1994 et 1998. En 1999-2000, le recours à la FIV continue à progresser. Désormais, le nombre de ponctions réalisées dans le cadre d'une ICSI est du même ordre de grandeur que celui réalisé dans le cadre des FIV « classiques », avec un total de 43 000 cycles réalisés chaque année en France. Ce fort développement des techniques de fécondation *in vitro* est également observé dans les autres pays développés :

45 000 ponctions réalisées chaque année en Allemagne, 25 000 au Royaume-Uni, plus de 65 000 aux Etats-Unis et de 50 000 au Japon (IWGROAR *et al.*, 2001).

FIGURE 1. Nombre de ponctions réalisées dans le cadre d'une fécondation *in vitro* par la technique « classique » et par ICSI entre 1986 et 2000 en France

Devant cette extension du recours à l'aide médicale pour procréer, la question d'une augmentation de l'infertilité dans les populations des pays développés est posée.

2. *Augmentation de l'infertilité : hypothèses « biologique » et « sociale »*

Deux mécanismes pourraient entraîner une augmentation de l'infertilité dans les pays développés. Nous allons qualifier le premier « d'hypothèse biologique » et le second « d'hypothèse sociale ».

Commençons par l'hypothèse biologique qui peut se formuler ainsi : y a-t-il une altération des capacités reproductives dans les populations développées ? On s'interroge en particulier sur une altération de la fertilité masculine qui s'exprimerait à la fois par une baisse séculaire de la production spermatique dans la plupart des pays développés (Carlsen *et al.*, 1992 ; Swan *et al.*, 2000), par une augmentation des cancers du testicule (Dobson, 2005) et par une fréquence accrue de certaines malformations congénitales de l'appareil reproducteur masculin à la naissance telle que la cryptorchidie et l'hypospadias (Paulozzi, 1999). Des recherches sont actuellement en cours pour tenter de déterminer si certaines expositions environnementales ne seraient pas à l'origine d'une altération de la fertilité humaine, et en particulier masculine. On évoque plus spécifiquement un possible effet de la pollution atmosphérique, d'une exposition aux pesticides (présents dans la nourriture et dans l'eau),

mais également de facteurs liés au comportement des individus : consommation d'alcool et de tabac, sédentarité (Bonde et Storgaard, 2002 ; Petrelli et Mantovani, 2002).

L'hypothèse « sociale » est celle d'une plus grande impatience des couples (Leridon, 1991). En terme médical, un couple est considéré comme « infertile » après une année de tentatives infructueuses pour obtenir une grossesse. Cependant, les consultations médicales pour « infertilité » peuvent intervenir avant, ou après, cette période d'une année, selon ce que le couple considère être un délai « anormalement » long. L'hypothèse « sociale » est celle d'un raccourcissement du délai considéré comme normal pour concevoir dans les jeunes générations. En effet, avec la forte expansion de méthodes contraceptives médicales et efficaces (pilule, stérilet, préservatif), les jeunes générations pourraient avoir l'impression de planifier parfaitement leur fécondité (« un enfant, quand je veux ! »). Du coup, une fois le souhait d'enfant formulé et la méthode contraceptive arrêtée, certains peuvent être étonnés qu'une grossesse ne survienne pas immédiatement. En quelques mois, l'étonnement se transforme en impatience conduisant le couple à considérer la situation comme « anormale », c'est-à-dire à se considérer comme « infertile ».

* * *

Notre objectif est de tester l'hypothèse d'une augmentation de l'infertilité dans la population française, que cette augmentation relève d'une altération biologique de la fertilité humaine (hypothèse biologique) ou qu'elle relève d'une modification de la manière dont les couples, et plus particulièrement les femmes, perçoivent la notion d'infertilité (hypothèse sociale). Pour cela, nous avons étudié le niveau de l'infertilité « ressentie » par les femmes en nous appuyant sur les enquêtes de fécondité réalisées par l'Ined en 1978, 1988, 1994 et en 1998. Ces quatre enquêtes sont présentées dans l'**encadré n°1**. Nous proposons successivement : (i) une analyse descriptive de l'évolution temporelle du niveau global de

l'infertilité ressentie dans la population et une mise en évidence des variations de ce niveau selon la définition de la population de référence retenue, (ii) une analyse explicative des variations du niveau d'infertilité ressentie en cherchant à distinguer ce qui relève d'un effet de l'âge et ce qui relève d'un effet génération, et (iii) une étude de la médicalisation de l'infertilité et de ses évolutions, en cherchant à comprendre comment cette médicalisation peut être associée à une modification de la manière dont les femmes perçoivent leur infertilité.

ENCADRE 1. Présentation des enquêtes de fécondité de l'Ined de 1978, 1988, 1994 et 1998

I. Un niveau d'infertilité ressentie en augmentation mais dépendant de la population de référence

Dans les quatre enquêtes de fécondité menées par l'Ined (**encadré n°1**), les femmes d'âge reproductif ont été interrogées sur les problèmes d'infertilité qu'elles avaient pu rencontrer au cours de leur vie. Dans ces enquêtes socio-démographiques, l'infertilité n'est pas définie par une durée d'infécondité involontaire, comme cela serait le cas dans une approche épidémiologique classique, mais par une durée anormalement longue *du point de vue de la femme*. Deux formes d'infertilité ressentie sont distinguées : celles relevant d'une difficulté à concevoir qui a finalement été surmontée (« vous est-il arrivé de mettre plus de temps que vous ne l'auriez voulu pour être enceinte ? ») et celles relevant d'un échec (« vous est-il arrivé de souhaiter devenir enceinte sans y parvenir ? »).

Les pourcentages de femmes déclarant avoir déjà rencontré un problème d'infertilité sont présentés, pour les quatre enquêtes, dans le tableau 1. Ces pourcentages ont été calculés uniquement parmi les femmes âgées de 25-44 ans. Les femmes âgées de moins de 25 ans ont été exclues car trop peu d'entre elles ont déjà essayé de concevoir ; celles âgées de 45-49 ans

ont été exclues afin de rendre comparables les taux observés dans les différentes enquêtes (cette classe d'âge n'ayant pas été observée dans l'enquête de 1998). Parmi les femmes âgées de 25-44 ans, le pourcentage d'infertilité ressentie passe de 17-18% en 1978, à 25-26% en 1988-1994 pour arriver à 31% en 1998. Cependant, parmi les femmes âgées de 25-44 ans, une partie n'a jamais essayé d'avoir d'enfant et n'a donc jamais eu l'occasion d'être confrontée à un problème d'infertilité. Si la proportion de ces femmes varie d'une enquête à l'autre, les pourcentages d'infertilité ressentie de ces différentes enquêtes ne sont pas comparables. Par ailleurs, la présence de ces femmes diminue de manière artificielle le niveau réel d'infertilité ressentie. En première approche, pour réduire cet artefact, nous avons restreint la population de référence aux femmes de 25-44 ans ayant déjà vécu en couple. Dans cette nouvelle population de référence, le pourcentage d'infertilité était de 18,6% dans l'enquête de 1978. Lors de l'exploitation des données de 1978, ce niveau d'infertilité avait paru élevé (Leridon, 1982). Les trois enquêtes suivantes ont non seulement confirmé ce phénomène mais ont surtout mis en évidence un phénomène d'une ampleur bien supérieure : dans les enquêtes de 1988 et 1994, c'est 28% des femmes qui déclarent avoir déjà rencontré des problèmes d'infertilité, ce pourcentage s'élevant à presque 34% en 1998. Sélectionner les femmes qui ont déjà vécu en couple ne permet cependant pas d'identifier convenablement la population ayant eu l'occasion d'être confrontée à un sentiment d'infertilité car la vie féconde peut être largement décalée par rapport à la mise en union. Nous avons donc cherché à sélectionner une population de référence plus pertinente.

TABLEAU 1. Pourcentage de femmes déclarant avoir déjà eu un problème d'infertilité dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998 en fonction de la population de référence

Notre démarche a consisté à exclure de la population d'étude les femmes qui n'étaient pas susceptibles de pouvoir déclarer un problème d'infertilité car elles n'avaient jamais essayé d'être enceinte. Dans la suite, nous qualifierons ces femmes de « non exposées à l'infertilité », vocabulaire emprunté à l'épidémiologie. Cette population « non exposée » est bien sûr composée de jeunes femmes qui n'ont jamais été enceintes et qui n'ont jamais essayé de l'être, mais pas uniquement. Avoir été enceinte (et même avoir des enfants), ne signifie pas que la femme a été « exposée » au risque d'infertilité. En effet, si l'ensemble des grossesses d'une femme sont survenues alors que la femme ne les avait pas planifiées (c'est-à-dire que la grossesse n'était pas souhaitée, ou qu'elle était souhaitée plus tard, ou que la femme n'y songeait pas vraiment lors de sa survenue) alors la femme n'a jamais été exposée au risque d'infertilité. Si ces grossesses n'étaient pas survenues, la femme n'aurait pas eu le sentiment d'être infertile puisque la grossesse n'était pas désirée à ce moment là. Pour les quatre enquêtes de fécondité, nous avons divisé les femmes interrogées en deux catégories : a déjà été « exposée » et n'a jamais été « exposée » à l'infertilité (nous expliquerons plus loin comment ces femmes ont été repérées). Pour l'enquête de 1998, cette sélection a été réalisée de manière imparfaite car la « planification » des grossesses n'était demandée que pour les grossesses ayant donné naissance à un enfant vivant, l'information sur les autres grossesses (interruption volontaire de grossesse, interruption thérapeutique de grossesse, grossesse extra-utérine, fausse couche, enfant mort-né) n'étant pas collectée.

L'évolution du pourcentage de femme ayant déjà exposées au risque de se sentir infertile est présentée pour les quatre enquêtes sur la figure 2 en fonction de l'âge de la femme au moment de l'enquête : les quatre courbes présentent une évolution similaire. 11 à 34% des femmes âgées de 20-24 ans ont déjà été exposées au risque d'infertilité, puis cette proportion augmente très vite chez les femmes âgées de 25-29 ans et 30-34 ans (qui sont les âges où la fécondité est la plus forte), pour atteindre un niveau de 77 à 85% de femmes déjà exposées à

l'infertilité à 40-44 ans. A 35-39 ans et 40-44 ans, les courbes des quatre enquêtes sont pratiquement superposées. Par contre, aux âges plus jeunes, on observe une tendance à la baisse du nombre de femmes déjà exposées à l'infertilité dans les enquêtes récentes, reflétant sans doute le retard du calendrier des naissances observé dans la population française. Parmi les femmes qui n'ont jamais été exposées à l'infertilité, nous avons analysé la part des femmes ayant déjà été enceintes (figure 3). Cette catégorie de femme, ayant eu exclusivement des grossesses non planifiées, augmente de manière presque linéaire avec l'âge de la femme au moment de l'enquête. A 20-24 ans, parmi les femmes n'ayant jamais été exposées, 78 à 94% sont des femmes qui n'ont jamais été enceintes et 6 à 22% des femmes qui ont eu uniquement des grossesses non planifiées. A 40-44 ans, ces femmes sont 18 à 38% à n'avoir jamais été enceintes et 62 à 82% à avoir eu uniquement des grossesses non planifiées. La courbe de 1978 est au dessus de celle de 1988 qui est elle-même au dessus des courbes de 1994 et 1998 qui sont très proches l'une de l'autre.

Autrement dit, entre les quatre enquêtes de fécondité, on observe une relative stabilité du pourcentage par âge de femmes qui n'ont jamais été exposées à l'infertilité (figure 2), mais les caractéristiques de cette population varient fortement au cours du temps (figure 3) : pour les enquêtes anciennes, la part des grossesses non planifiées était plus importante alors que dans les enquêtes récentes, la part de femmes n'ayant jamais été enceintes augmente.

FIGURE 2. Pourcentage de femmes ayant déjà été exposées au risque d'infertilité selon l'âge au moment de l'enquête dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998

FIGURE 3. Pourcentage de femmes ayant eu uniquement des grossesses non planifiées parmi les femmes n'ayant jamais été exposées au risque d'infertilité selon l'âge au moment de l'enquête dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998

Le tableau 1 rapporte les niveaux d'infertilité observés dans la population « exposée » à l'infertilité pour les quatre enquêtes de fécondité : ce niveau varie de 23% en 1978 à 34-35% en 1988 et 1994, pour atteindre 43% en 1998. Ces niveaux d'infertilité ressentie sont en moyenne 25% plus élevés que ceux observés lorsque la population de référence retenue est celle des femmes âgées de 25-44 ans ayant déjà vécu en couple. La différence entre les deux modes de calcul est présentée sur la figure 4. Dans les deux populations de référence, le numérateur reste le même, par contre, le dénominateur varie. Lorsque la population de référence est celle des femmes ayant déjà été « exposées », on exclut du dénominateur les femmes n'ayant jamais essayé d'être enceinte, qu'elle n'ait effectivement jamais été enceinte (terme *a* sur la figure 4) ou qu'elle l'ait été (terme *c* de la figure).

FIGURE 4. Niveau d'infertilité ressentie selon la population de référence

L'approche par la « population exposée » présente l'avantage de calculer le niveau d'infertilité sur la population de référence réellement concernée. Dans le cadre de ces enquêtes de fécondité, elle présente l'inconvénient d'être une variable construite *a posteriori*. En effet, cette question de l'exposition à l'infertilité n'était pas posée directement aux femmes et nous avons donc reconstruit cette catégorie *a posteriori* en considérant que la non exposition à l'infertilité était définie par un double critère : (i) la femme n'a jamais été enceinte ou la femme a eu exclusivement des grossesses non planifiées, et (ii) la femme n'a pas déclaré de problème d'infertilité. Autrement dit, nous avons considéré qu'une femme qui n'avait jamais eu de grossesse planifiée et qui ne déclarait pas de problème d'infertilité était une femme qui n'avait jamais essayé d'être enceinte. Cette démarche conduit à définir la population de référence (les femmes « exposées » à l'infertilité) en fonction du phénomène étudié (l'infertilité ressentie). La règle d'indépendance n'est donc pas respectée. L'enquête de 1988 permettait de tester les conséquences de cette construction *a posteriori* : à la question

sur l'infertilité, la modalité de réponse « non, je n'ai jamais voulu être enceinte » était proposée aux femmes (ce qui correspond à notre catégorie de femmes n'ayant jamais été « exposées », autrement dit « non concernées » par les problèmes d'infertilité). Nous avons donc testé, dans l'enquête de 1988, si la variable que nous avons construit *a posteriori* est concordante avec les déclarations directes des femmes. La comparaison des deux types d'information est présentée dans le tableau 2. Dans 88% des cas, les deux types d'information sont concordantes ($n= 582 + 1\ 058 + 240 + 38$). Parmi les cas discordants ($n= 279$), il y a une femme classée dans la catégorie « exposée » alors qu'elle déclare n'avoir jamais essayé d'être enceinte. Il s'agit d'une femme qui a déclaré cinq grossesses dont une en cours. Dans quatre cas, la femme a déclaré que la grossesse est survenue alors qu'elle « n'y pensait pas » et dans un cas, qu'elle est survenue « au moment souhaité ». Tous les autres cas discordants ($n= 256 = 36 + 220$) sont liés à des personnes classées dans la catégorie « non exposées » alors que les femmes ont choisi la modalité de réponse « jamais de problème ». Dans la grande majorité des cas (86%), il s'agit de femmes qui ont eu des grossesses (qu'elles viennent de déclarer à l'enquêteur), qui sont toutes classées dans la catégorie « non planifiées ». On peut comprendre que ces femmes qui viennent de dire qu'elles ont des enfants, ont préféré répondre « Jamais de problème » plutôt que « Jamais essayé d'être enceinte ». A la lumière de cette comparaison, la variable construite *a posteriori* semble être plus pertinente que les déclarations directes des femmes : elle évite l'écueil des femmes fécondes dont les enfants sont nés suite à des grossesses non planifiées et pour lesquelles la modalité de réponse « n'a jamais essayé d'être enceinte » peut sembler paradoxale.

TABLEAU 2. Comparaison de la variable « exposition à l'infertilité » selon un classement *a posteriori* ou un classement basé sur les déclarations directes de la femme dans l'enquête « fécondité » ERN de 1988

Quelle que soit la population de référence retenue, on observe une forte augmentation du niveau d'infertilité ressentie en 20 ans. Entre l'enquête de 1978 et les enquêtes de 1988 et 1994, l'augmentation est de l'ordre de 50%. Dans la décennie qui suit, une nouvelle augmentation de l'ordre de 25% pourrait être survenue. Pour comprendre cette évolution des niveaux d'infertilité ressentie dans la population française au cours des vingt dernières années, une analyse a été menée pour décomposer ce qui pourrait tenir à un effet de l'âge des femmes et ce qui pourrait s'expliquer par un effet génération.

II. Générations « FIV »

Pour expliquer les évolutions du niveau d'infertilité ressentie dans la population française observées entre les enquêtes de 1978 et de 1998, nous avons décomposé les niveaux globaux d'infertilité ressentie en fonction de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance. L'âge a un effet très important sur le risque d'infertilité avec une importante augmentation des difficultés après 35 ans (Leridon, 2004). Par ailleurs, le niveau d'infertilité ressentie pourrait varier selon les générations, soit du fait d'une baisse de la fertilité dans les jeunes générations (hypothèse biologique) soit du fait d'une plus grande impatience dans ces générations (hypothèse sociale). L'analyse de ces effets « âge » et « génération » est présentée sur la figure 5. Le niveau d'infertilité ressentie est analysé en fonction de l'âge de la femme au moment de l'enquête regroupé en classes quinquennales (en abscisse). Les générations ont été regroupées par cohorte de cinq années de naissance, chaque groupe étant représenté par un trait de couleur. La marque sur les courbes représente l'enquête à partir de laquelle l'estimation a été menée : le losange indique que l'estimation a été réalisée à partir de l'enquête de 1978, le carré de l'enquête de 1988, le rond celle de 1994 et le triangle symbolise l'enquête de 1998.

**FIGURE 5. Niveau d'infertilité ressentie en fonction
de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance
dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998**

Le principal résultat qui se dégage de la figure 5 est un net effet génération : entre les générations nées en 1934-1943 et celles nées vingt ans plus tard, en 1954-1963, il y a pratiquement une multiplication par deux du nombre de femmes qui ont ressenti un problème d'infertilité (20-22% des femmes à 35-44 ans pour les anciennes générations contre 39-40% des femmes âgées de 35-39 ans pour les jeunes générations). Les générations nées entre 1944 et 1953 ont un comportement intermédiaire. Dans ce graphique, sous le terme « infertilité ressentie », nous avons regroupé ce que les femmes avaient déclaré être un échec et ce qu'elles avaient classé comme une difficulté finalement surmontée (c'est-à-dire mettre plus de temps que souhaité pour obtenir une grossesse). Pour analyser plus en détail l'évolution du niveau d'infertilité ressentie dans la population française, nous avons analysé séparément ces deux composantes de l'infertilité : les échecs (figure 6) et les difficultés finalement surmontées (figure 7). Lorsque la femme avait déclaré à la fois un échec et une difficulté finalement surmontée, elle a été classée dans la deuxième catégorie uniquement (nous reviendrons plus tard sur ce point).

**FIGURE 6. Pourcentage de femmes déclarant un échec à la conception mais ne
déclarant pas de difficultés surmontées en fonction
de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance
dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998**

Le pourcentage de femmes déclarant avoir rencontré un échec (non couplé à une difficulté finalement surmontée) est présenté en fonction de l'âge et de la génération sur la figure 6. On observe une relative stabilité de ce risque. Deux estimations apparaissent plus

élevées que les autres, toutes deux ont été faites à partir de l'enquête de 1998 dont les limites ont été discutées (encadré n°1). A l'exception de ces deux estimations, les autres varient entre 3,8% et 7,6% avec une moyenne de 5,9% et un écart type de 1,1%. Le pourcentage de femmes déclarant un échec non couplé avec des difficultés finalement surmontées apparaît très stable quel que soit l'âge de la femme. D'une génération à l'autre, on observe des niveaux d'échecs relativement identiques bien qu'on distingue une légère tendance à la hausse pour les jeunes générations : ainsi parmi les femmes âgées de 30-34 ans, 3,8% d'échecs parmi les femmes nées en 1944-1948, 6,2% pour celles nées en 1954-1958, 7,2% pour la génération 1959-1963 et 7,6% pour la génération 1964-1968.

FIGURE 7. Pourcentage de femmes déclarant des difficultés surmontées (couplées ou non avec un échec) en fonction de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998

Le pourcentage de femmes déclarant avoir rencontré des difficultés finalement surmontées (couplées ou non à la déclaration d'un échec) est présenté en fonction de l'âge de la femme lors de l'enquête et par génération sur la figure 7. Cette figure est proche de la figure 5 à un facteur d'échelle près (-5,9%) qui correspond aux échecs de conception présentés sur la figure 6. Le fait saillant sur la figure 7 est bien sûr l'effet génération que nous avons évoqué plus haut en présentant la figure 5. On distingue trois classes de générations : les femmes nées en 1943 ou avant, les femmes nées entre 1944 et 1953 et les femmes nées en 1954 et après. Les générations anciennes (1943 ou avant) déclarent « peu » de difficultés finalement surmontées, 15 à 17% à la fin de leur vie reproductive, en comparaison des jeunes générations (1954 et après) qui déclarent deux fois plus de problèmes, 34-35% de difficultés finalement surmontées à 35-39 ans. Les femmes nées entre 1944 et 1953 ont une position intermédiaire. Ce doublement du niveau des difficultés finalement surmontées pourrait être le

signe d'une altération de la fertilité dans les jeunes générations (c'est l'hypothèse biologique présentée en introduction). Cependant, l'augmentation mise en évidence est si massive sur une période d'une décennie, qu'elle fait plutôt penser à un phénomène social. Cette hypothèse « sociale » est soutenue par le fait que les trois classes de générations de la figure 7 ont vécu leur vie reproductive dans des contextes sociaux extrêmement différents : les femmes appartenant aux générations nées en 1954 et après étaient enfants, adolescentes, ou toutes jeunes femmes (24 ans ou moins) en juillet 1978 quand naquit Louise Brown en Angleterre, le premier bébé conçu par fécondation *in vitro* (Steptoe et Edwards, 1978). Ces jeunes générations ont donc vécu toute leur vie reproductive dans un contexte de développement des nouvelles techniques d'assistance médicale à la procréation (figure 1), on les qualifiera de génération « FIV ». A l'opposé, les générations nées en 1943 et avant étaient âgées de 35 ans ou plus, lors de la naissance de Louise Brown. La majorité de leur vie reproductive s'est donc déroulée avant l'apparition des nouvelles techniques médicales contre l'infertilité.

Pour les générations « FIV » (femmes nées en 1954 et après), on observe une augmentation presque linéaire des difficultés finalement surmontées avec l'élévation de l'âge de la femme lors de l'enquête (figure 7). A 25-29 ans, 22 à 26% des femmes ont ressenti une difficulté finalement surmontée pour concevoir. L'estimation faite à cet âge dans l'enquête de 1988 est plus élevée (34%) mais ce point semble aberrant par rapport aux autres estimations. A 30-34 ans, le niveau de difficultés finalement surmontées atteint 30-33%, et à 35-39 ans, il est de 34-35%. A 40-44 ans, on dispose uniquement d'une observation réalisée dans l'enquête de 1998 : 41% de femmes déclarant une difficulté finalement surmontée. Cette estimation prolonge la tendance presque linéaire observée entre 25 et 39 ans, cependant, elle nécessitera d'être confirmée avec la prochaine enquête (Etude des Relations Familiales et Intergénérationnelles, ERFI, qui sera sur le terrain en septembre-octobre 2005).

Dans l'analyse des difficultés surmontées (figure 7), nous avons groupé les femmes ayant déclaré uniquement des difficultés surmontées et les femmes ayant déclaré à la fois une difficulté surmontée pour concevoir et un échec (nous parlerons d'infertilité « mixte »). Lorsqu'on s'intéresse plus spécifiquement aux infertilités mixtes, on observe (tableau 1) une très forte progression de leur niveau entre les trois enquêtes de 1988, 1994 et 1998 (cette modalité de réponse n'existait pas en 1978) : 1,0% des femmes déclarant une infertilité « mixte » en 1988, 8,0% en 1994 et 14,5% en 1998 (tableau 1). Lorsque ce niveau d'infertilité « mixte » est estimé par classe d'âge et de génération, les niveaux varient entre 0,2% et 1,3% en 1988, entre 4,5% et 10,5% en 1994 et entre 10,9% et 22,1% en 1998. Plus qu'un effet génération ou âge, c'est un effet « période » (ou « date d'enquête ») qui semble dominer. Pour essayer de comprendre cette très forte augmentation des « échecs » parmi les femmes déclarant par ailleurs des difficultés finalement surmontées (alors même que le niveau des échecs non couplés à une difficulté finalement surmontée reste relativement stable), nous allons nous intéresser à la question de la médicalisation de l'infertilité.

III. La médicalisation croissante de l'infertilité a-t-elle modifiée la manière dont les femmes ressentent les difficultés pour avoir un enfant ?

En France, les femmes souffrant d'infertilité peuvent théoriquement toutes recourir à une aide médicale, l'ensemble des traitements étant pris en charge par la sécurité sociale. Dans ce contexte, on observe en France une augmentation presque continue du recours aux techniques de FIV depuis 1982 (figure 1). Dans les enquêtes fécondité, cette médicalisation de l'infertilité est explorée à partir de deux événements : les consultations médicales (de la femme et/ou de son conjoint) et le recours à un traitement médical (pour la femme et/ou son

conjoint). Cette analyse est menée à partir des enquêtes fécondité de 1978, 1988 et 1994 (la question des consultations médicales n'étant pas abordée dans l'enquête de 1998) (Tableau 3).

**TABLEAU 3 : Pourcentage de consultations médicales et recours aux traitements
selon les problèmes d'infertilité déclarés
parmi les femmes âgées de 25-44 ans ayant déjà été exposées au risque d'infertilité
dans les enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978, 1988 et 1994**

Parmi les femmes âgées de 25-44 ans ayant déjà été exposées à l'infertilité, le pourcentage ayant consulté un médecin est passé de 11% en 1978 à 18%-19% en 1988-1994. Lorsqu'on se restreint à la population concernée des femmes déclarant une infertilité ressentie, une femme sur deux a consulté (elle et/ou son conjoint) un médecin pour des problèmes d'infertilité lors des enquêtes de 1978 et de 1988. Ces consultations sont un peu plus fréquentes dans l'enquête de 1994 : 57% de consultant(e)s parmi les femmes déclarant une infertilité. Parmi ces personnes ayant consulté, seules une partie vont effectivement être traitées ou recourir à une technique d'assistance médicale à la procréation : environ 40% des couples qui consultent (elle et/ou lui) sont effectivement traités. Ce pourcentage reste étonnement stable entre les enquêtes de 1978 et de 1994.

La fréquence des consultations médicales varie fortement en fonction du type d'infertilité déclaré par la femme. Les femmes déclarant uniquement une difficulté finalement surmontée consultent à 44%, ce pourcentage restant stable entre 1978 et 1994. Les femmes déclarant uniquement un échec consultent à 60-75% (les variations de ce pourcentage d'une enquête à l'autre pourraient être liées aux fluctuations d'échantillonnage car moins de 6% des femmes sont concernées par ces échecs). Les femmes déclarant une infertilité « mixte » consultent beaucoup plus que les deux catégories précédentes : 85% ($\pm 2\%$) de consultantes.

Le très fort pourcentage de consultations parmi les infertilités « mixtes » nous a conduit à nous interroger sur le lien entre consultation médicale et déclaration d'une infertilité « mixte ». Pour explorer ce lien, nous allons nous appuyer sur la figure 8 qui porte sur le groupe des femmes ayant déclaré une difficulté finalement surmontée, couplée ou non à un échec. Seules les enquêtes de 1988 et de 1994 sont utilisées : dans l'enquête de 1978, la modalité de réponse « mixte » n'existait pas, dans l'enquête de 1998, les consultations médicales ne sont pas demandées. Dans l'enquête de 1988, les déclarations de difficultés et d'échec couplés sont rares : 4% des femmes ayant déclaré une difficulté finalement surmontée. Dans l'enquête de 1994, on observe une forte proportion, 30%, de déclarations de difficultés et d'échec couplés parmi les femmes ayant déclaré une difficulté. Cette forte augmentation est essentiellement due aux femmes qui ont consulté un médecin : parmi les femmes ayant déclaré une difficulté finalement surmontée en 1994, 45% déclarent également un échec lorsque la femme a consulté un médecin contre seulement 9% qui déclarent également un échec parmi les femmes n'ayant pas consulté de médecin.

Comment expliquer cette différence entre les consultant(e)s et les autres ? Une explication pourrait être que les femmes associent la consultation médicale à l'idée de « stérilité », et donc d'échec. Sous cette hypothèse, la période de recherche de grossesse pourrait être vécue différemment selon que la femme ait consulté ou non : en cas de non consultation, la femme pourrait déclarer l'ensemble de la période d'attente comme une « simple » difficulté finalement surmontée ; en cas de consultation médicale, elle pourrait déclarer un échec pour la période précédant la consultation (ou le traitement) et une difficulté finalement surmontée pour la période suivant la consultation médicale (ou le traitement). Autrement dit, l'augmentation des infertilités « mixtes » pourrait être liée à une modification de la manière dont les femmes perçoivent l'infertilité dans un contexte de médicalisation, les consultations médicales pouvant être de plus en plus vécues comme le signe d'un échec de

conception. Ayant finalement eu un enfant, la femme va déclarer une difficulté finalement surmontée, mais elle va également déclarer un échec. Dans une étude de l'infertilité, définie en terme médical, on considérerait probablement qu'il ne s'agit pas d'un échec mais uniquement d'une difficulté finalement surmontée. Dans une analyse de l'infertilité ressentie, ces échecs doivent être pris en compte. Notons que dans cette analyse, nous n'avons rien dit sur la séquence des événements : est-ce la consultation qui vient en premier ou le sentiment d'échec ? Autrement dit, est-ce un sentiment d'échec qui va conduire la femme (et/ou son conjoint) à consulter ? Ou est-ce parce la femme (et/ou son conjoint) a (ont) consulté qu'elle a le sentiment d'un échec ? Les enquêtes fécondité, rétrospectives, ne permettent pas de trancher qui de la poule ou de l'œuf vient en premier.

**FIGURE 8. Association entre consultations médicales et sentiment d'un échec
parmi les femmes ayant déclaré une difficulté finalement surmontée
dans les enquêtes « fécondité » réalisées en 1988 et 1994**

* * *

En parallèle de l'extension du recours à l'aide médicale pour procréer, y a-t-il un sentiment croissant d'infertilité dans la population française ? Oui : les générations de femmes ayant vécu l'ensemble de leur vie reproductive après la naissance de Louise Brown, le premier bébé éprouvette, déclarent deux fois plus de problèmes d'infertilité finalement surmontées (couples ou non à un échec de conception) que les anciennes générations dont la vie reproductive s'est déroulée avant 1978. On voit donc apparaître une spécificité des générations « FIV » qui ont, bien plus que leurs aînées, un sentiment d'infertilité. Cette analyse met également en évidence une nette augmentation des infertilités « mixtes », c'est-à-dire du pourcentage de femmes déclarant à la fois une difficulté finalement surmontée et un échec de conception. Ce résultat peut sembler paradoxal de prime abord car, en parallèle, on

observe une relative stabilité des échecs de conception non couplés à une difficulté finalement surmontée. Pour expliquer cette nette augmentation des infertilités « mixtes », nous proposons l'hypothèse d'une modification de la manière dont les femmes qualifient leur infertilité dans un contexte de médicalisation. La consultation médicale pourrait être vécue par la femme comme le signe d'un échec (d'une stérilité) la conduisant à considérer la période d'attente précédant la consultation médicale comme un échec. Il sera nécessaire d'explorer cette hypothèse à partir d'autres sources.

Références bibliographiques

BONDE J.P., STORGAARD L., 2002, « How work-place conditions, environmental toxicants and lifestyle affect male reproductive function », *International Journal of Andrology*, 25 (5), p. 262-268.

CARLSEN E., GIWERCMAN A., KEIDING N., SKAKKEBAEK N.E., 1992, « Evidence for decreasing quality of semen during past 50 years », *British Medical Journal*, 305 (6854), p. 609-613.

DE LA ROCHEBROCHARD E., 2003, « Des hommes médicalement assistés pour procréer: IAD, FIV, ICSI, bilan d'une révolution dans la prise en charge médicale de l'infertilité masculine », *Population*, 58 (4-5), p. 549-586.

DE MOUZON J., BACHELOT A., SPIRA A., 1993, « Establishing a national in vitro fertilization registry: methodological problems and analysis of success rates », *Statistics in Medicine*, 12 (1), p. 39-50.

DOBSON R., 2005, « Testicular cancer has increased in many populations worldwide », *British Medical Journal*, 330 (7488), p. 382.

IWGROAR, IFFS TASK FORCE, ADAMSON D., LANCASTER P., DE MOUZON J., NYGREN K.G., ZEGERS-HOCHSCHILD F. 2001. World collaborative report on assisted reproduction technology, 1998. Pg. 209-219, *The 17th world congress on fertility and sterility*, Melbourne, Australia, september 2001, Healy DL - Kovacs GT - McLachlan RI - Rodriguez-Armas O (editors). The Parthenon Publishing Group.

LERIDON H., 1982, « Stérilité, hypofertilité et infécondité en France », *Population*, 37 (4-5), p. 807-836.

LERIDON H., 1991, « Stérilité et hypofertilité: du silence à l'impatience ? » *Population*, 46 (2), p. 227-248.

LERIDON H., 2004, « Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment », *Human Reproduction*, 19 (7), p. 1548-1553.

PAULOZZI L.J., 1999, « International trends in rates of hypospadias and cryptorchidism », *Environmental Health Perspectives*, 107 (4), p. 297-302.

PETRELLI G., MANTOVANI A., 2002, « Environmental risk factors and male fertility and reproduction small star, filled », *Contraception*, 65 (4), p. 297-300.

STEPTOE P.C., EDWARDS R.G., 1978, « Birth after the reimplantation of a human embryo », *The Lancet*, 2 (8085), p. 366.

SWAN S.H., ELKIN E.P., FENSTER L., 2000, « The question of declining sperm density revisited: an analysis of 101 studies published 1934-1996 », *Environmental Health Perspectives*, 108 (10), p. 961-966.

TESTART J., FRYDMAN R., 1982, « Accouchement à terme après transfert in utero d'un embryon obtenu par fécondation externe », *Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction (Paris)*, 11 (7), p. 855-859.

VILAIN A., PERETTI (DE) C., HERBET J.-B., BLONDEL B., 2005, « La situation périnatale en France en 2003. Premiers résultats de l'Enquête Nationale Périnatale », *Etudes et Résultats (DRESS)*, 383, p. 1-7.

Remerciements

A André Wielki (Ined) pour son aide technique lors de la récupération de la base de 1978 ;
à Laurent Toulemon (Ined) qui avait archivé précieusement cette base et ses documents ;
et à Jacques de Mouzon (Inserm) qui nous a fourni les données du bilan ministériel français
d'assistance médicale à la procréation.

**TABLEAU 1. Pourcentage de femmes déclarant avoir déjà eu un problème d'infertilité
dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998
en fonction de la population de référence**

	Enquête de			
	1978	1988	1994	1998
Ensemble des femmes âgées de 25-44 ans	17,5	26,1	24,9	31,0
<i>dont</i> : uniquement échec	3,7	4,5	4,5	6,6
uniquement difficultés surmontées	13,8	20,8	14,5	14,0
Difficultés surmontées et échec	-	0,8	5,9	10,4
Femmes de 25-44 ayant déjà vécu en couple	18,6	28,2	27,5	33,8
<i>dont</i> : uniquement échec	3,9	4,6	5,0	7,1
uniquement difficultés surmontées	14,7	22,8	15,9	15,4
Difficultés surmontées et échec	-	0,8	6,6	11,3
Femmes de 25-55 ayant déjà été « exposées »	23,0	35,3	33,6	43,3
<i>dont</i> : uniquement échec	4,8	6,1	6,1	9,3
uniquement difficultés surmontées	18,2	28,2	19,5	19,6
Difficultés surmontées et échec	-	1,0	8,0	14,5

Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994, IF 1998

Note : Dans l'enquête de 1978, la modalité de réponse « difficultés surmontées et échec » n'était pas proposée

TABLEAU 2. Comparaison de la variable « exposition à l'infertilité » selon un classement *a posteriori* ou un classement basé sur les déclarations directes de la femme dans l'enquête « fécondité » ERN de 1988

Classement réalisé à partir des déclarations directes de la femme	Exposée	Classement réalisé <i>a posteriori</i>	
		Jamais exposée car : Jamais recherché une grossesse	Que des grossesses non planifiées
Exposée, avec :			
- Problèmes d'infertilité	582	0	0
- Jamais de problème	1 058	36	220
Jamais exposée (jamais essayé)	1	240	38

**TABLEAU 3 : Pourcentage de consultations médicales et de recours aux traitements
selon les problèmes d'infertilité déclarés
parmi les femmes âgées de 25-44 ans ayant déjà été exposées au risque d'infertilité
dans les enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978, 1988 et 1994**

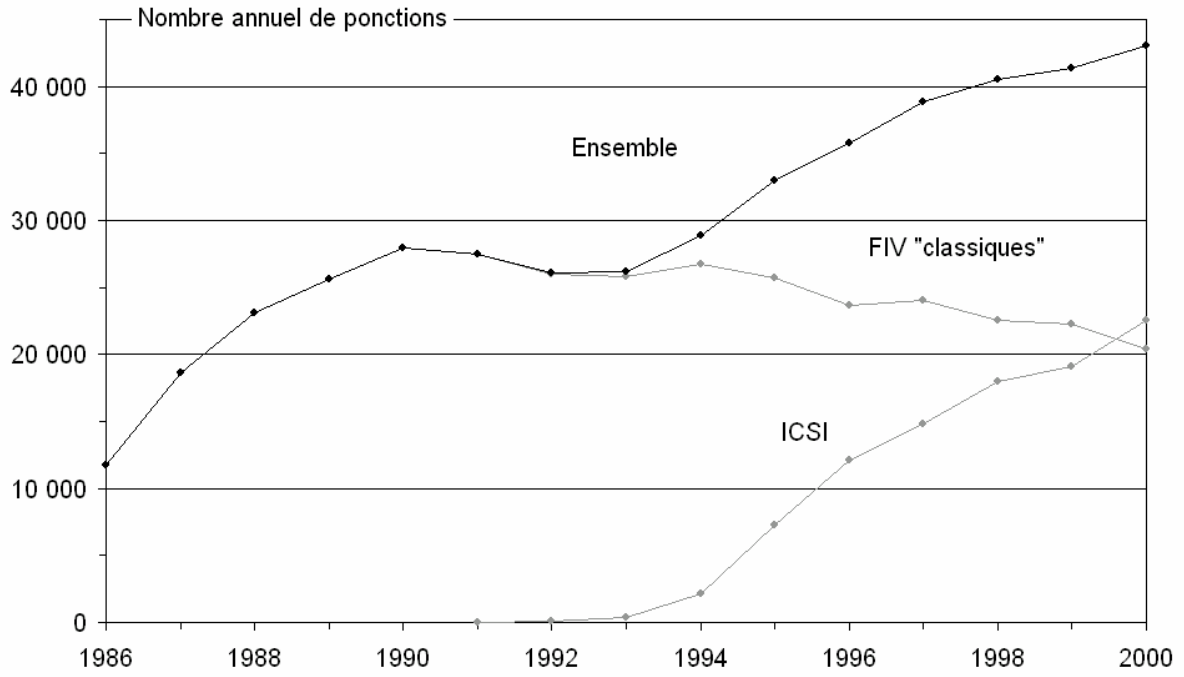
	Enquête de		
	1978	1988	1994
Pourcentage ayant consulté (elle et/ou lui) un médecin pour infertilité parmi les femmes de 25-44 ans déjà exposées à l'infertilité :			
Ensemble des femmes déjà exposées à l'infertilité	11,1	17,8	19,2
<i>Femmes ayant déjà ressenti ...</i>			
↳ Des problèmes d'infertilité (échec ou difficultés)	48,0	50,4	57,2
↳ Uniquement des difficultés surmontées	43,3	43,9	43,6
↳ Uniquement un (des) échec(s)	65,7	75,2	61,2
↳ Un (des) échec(s) et des difficultés surmontées	-	83,4	87,2
Pourcentage ayant été traité (elle et/ou lui) pour infertilité parmi les femmes de 25-44 ans déjà exposées à l'infertilité :			
Ensemble des femmes déjà exposées à l'infertilité	4,5	6,7	8,1
<i>Femmes ayant déjà ressenti ...</i>			
↳ Des problèmes d'infertilité (échec ou difficultés)	19,6	19,0	24,0
↳ Uniquement des difficultés surmontées	17,8	15,9	13,6
↳ Uniquement un (des) échec(s)	26,3	33,0	26,1
↳ Un (des) échec(s) et des difficultés surmontées	-	19,8	47,7
Pourcentage ayant été traité (elle et/ou lui) pour infertilité parmi les femmes de 25-44 ans déjà exposées à l'infertilité et ayant déjà consulté (elle et/ou leur conjoint) un médecin :			
Ensemble des femmes ayant consulté un médecin	40,8	37,6	41,9
<i>Femmes ayant déjà ressenti ...</i>			
↳ Des problèmes d'infertilité (échec ou difficultés)	40,8	37,6	41,9
↳ Uniquement des difficultés surmontées	41,1	36,3	31,1
↳ Uniquement un (des) échec(s)	40,0	43,9	42,6
↳ Un (des) échec(s) et des difficultés surmontées	-	23,7	54,6

Sources : Enquête « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994

Note 1 : Dans l'enquête de 1998, l'information sur les consultations médicales n'était pas demandée.

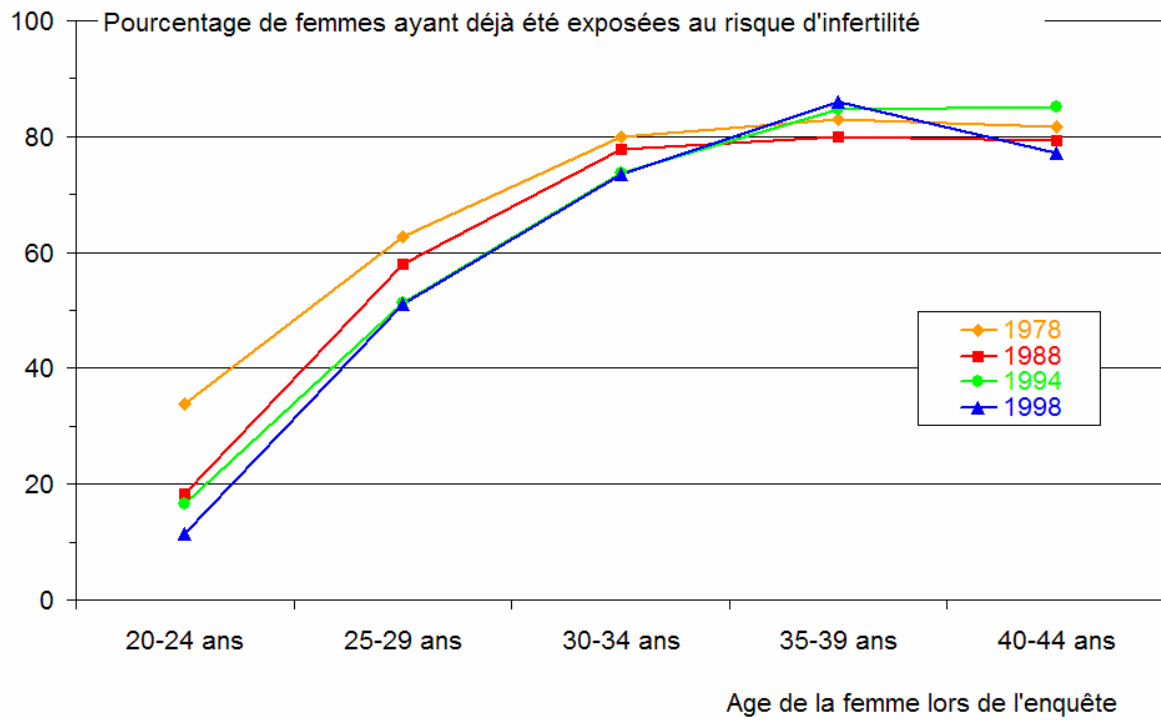
Note 2 : La question des consultations et traitements médicaux était posée uniquement aux femmes ayant déclaré des problèmes d'infertilité.

FIGURE 1. Nombre de ponctions réalisées dans le cadre d'une fécondation *in vitro* par la technique « classique » et par ICSI entre 1986 et 2000 en France



Source: Bilans annuels ministériels d'assistance médicale à la procréation

**FIGURE 2. Pourcentage de femmes ayant déjà été exposées au risque d'infertilité
selon l'âge au moment de l'enquête
dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998**

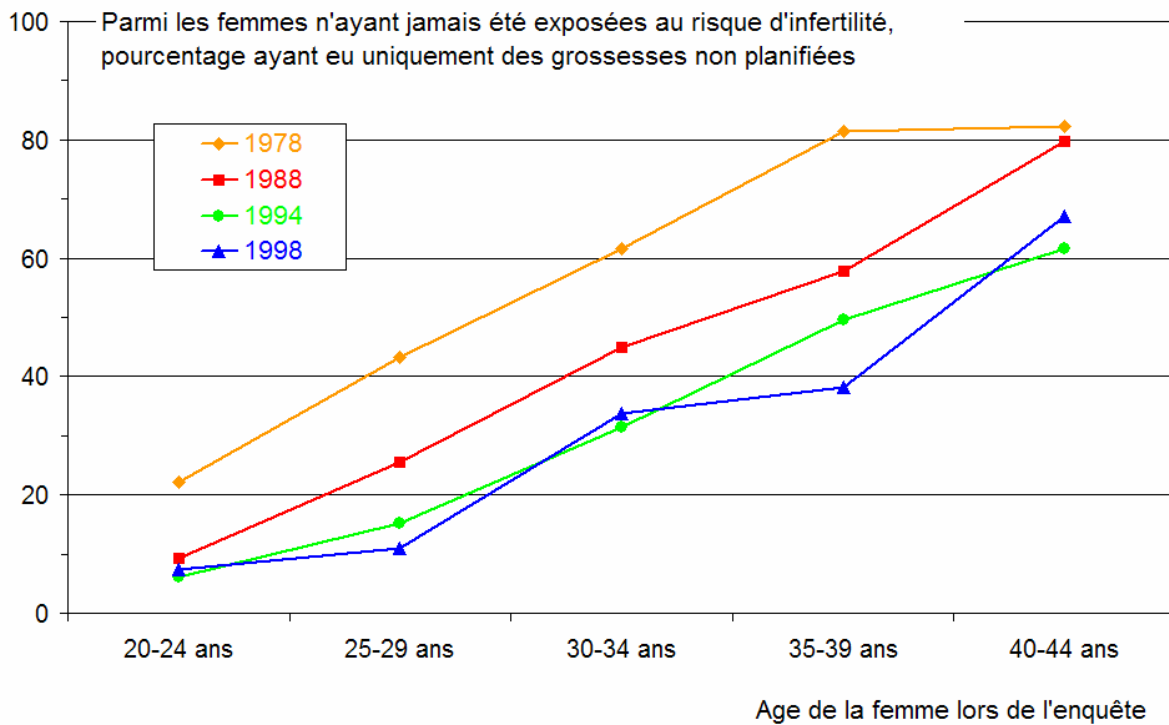


Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994, IF 1998

FIGURE 3. Pourcentage de femmes ayant eu uniquement des grossesses non planifiées parmi les femmes n'ayant jamais été exposées au risque d'infertilité

selon l'âge au moment de l'enquête

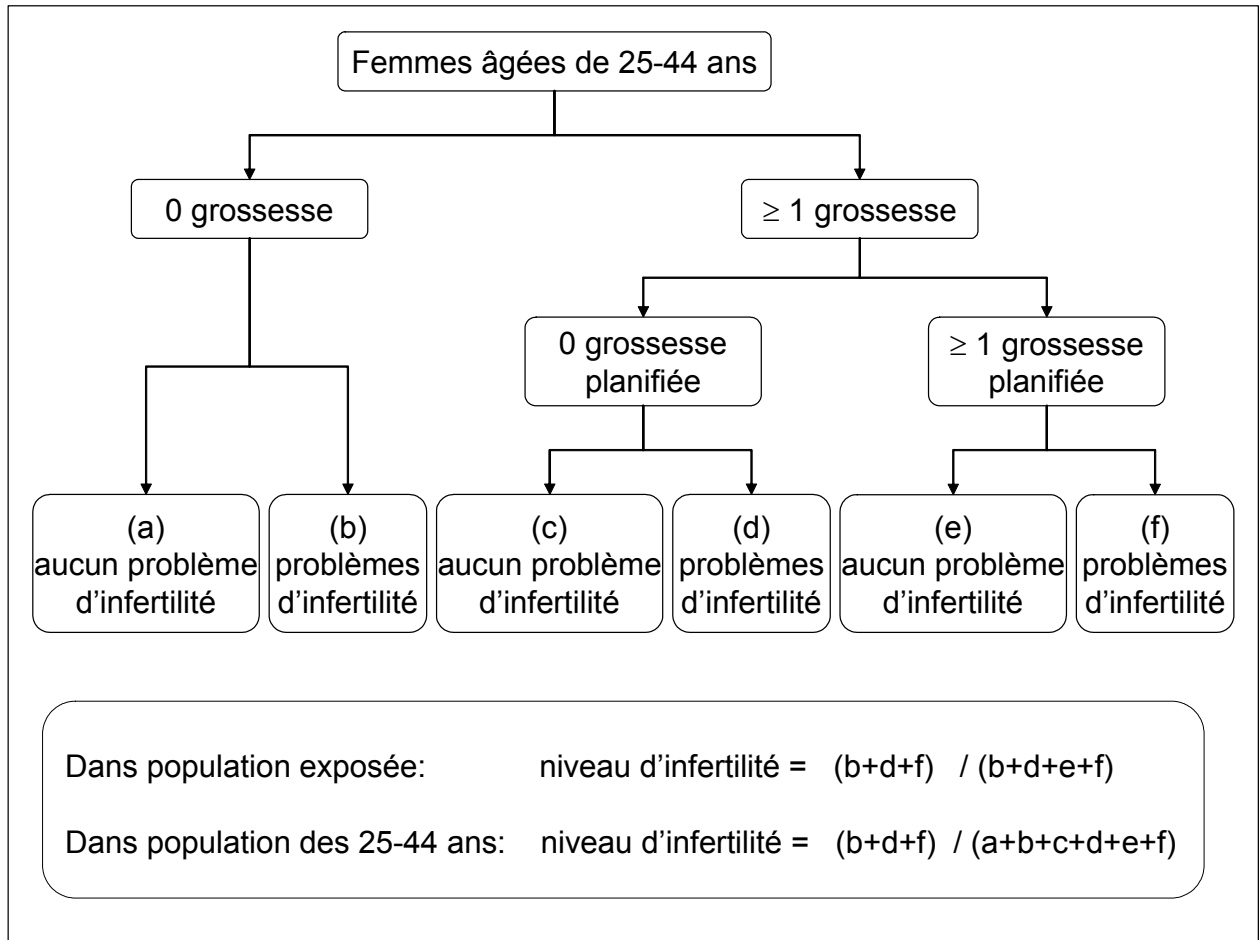
dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998



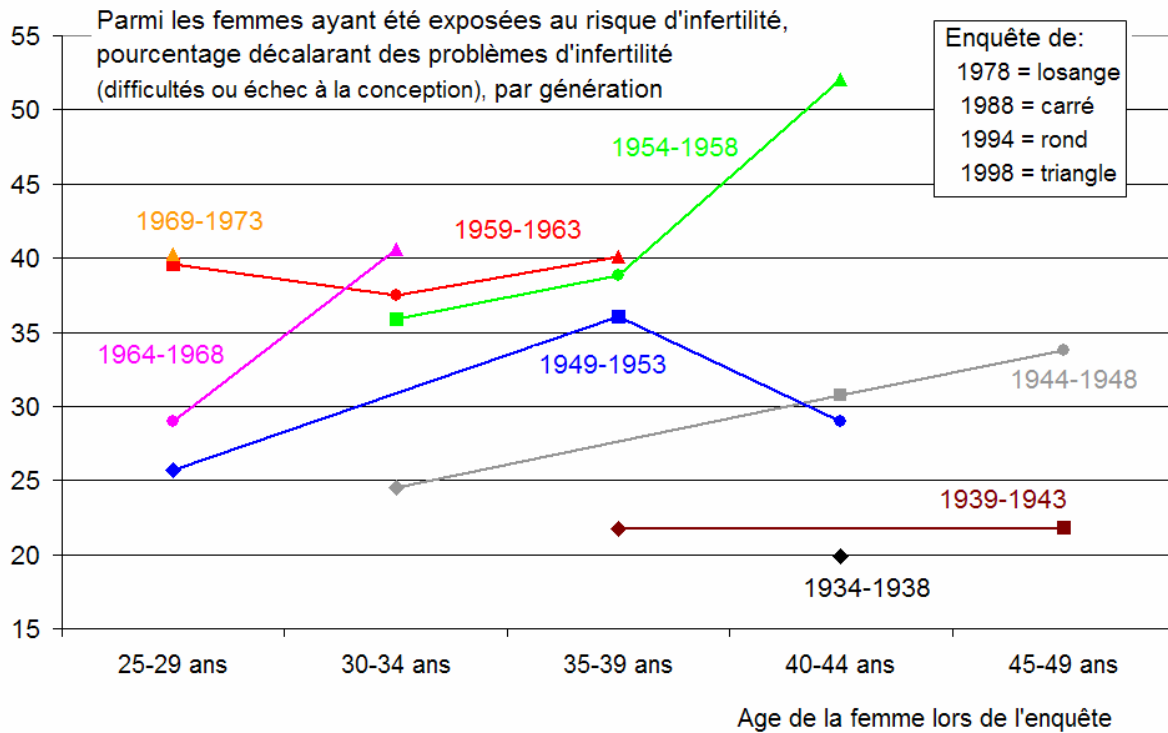
Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994, IF 1998

Note : Dans l'enquête de 1998, seules les grossesses terminées par une naissance vivante étaient renseignées sur leur planification. L'information n'était pas demandée pour les autres grossesses (interruption volontaire de grossesse, interruption thérapeutique de grossesse, grossesse extra-utérine, fausse couche, enfant mort-né). Le pourcentage de femmes ayant eu uniquement des grossesses non planifiées est donc probablement sous-estimé dans l'enquête de 1998.

FIGURE 4. Niveau d'infertilité ressentie selon la population de référence



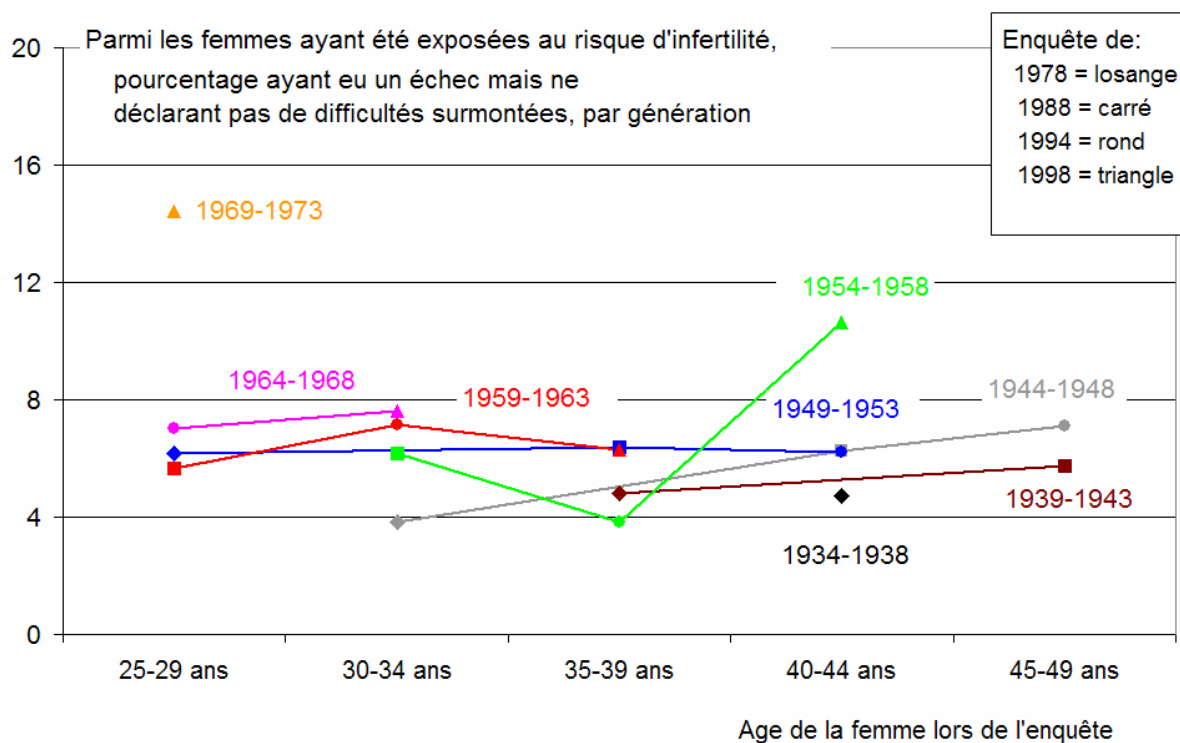
**FIGURE 5. Niveau d'infertilité ressentie en fonction
de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance
dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998**



Note : Les enquêtes « fécondité » de l'Ined ont eu lieu tous les 10 ans (1978, 1988, 1998), plus une enquête intermédiaire six années après celle de 1988 (1994). Pour cette enquête intermédiaire, il y a un décalage d'une année dans les classes d'âge : autrement dit la classe des 25-29 ans pour l'enquête de 1994 est en réalité une classe comprenant des femmes âgées de 26-30 ans, la classe 30-34 ans des femmes âgées de 31-35 ans, etc.

Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994, IF 1998

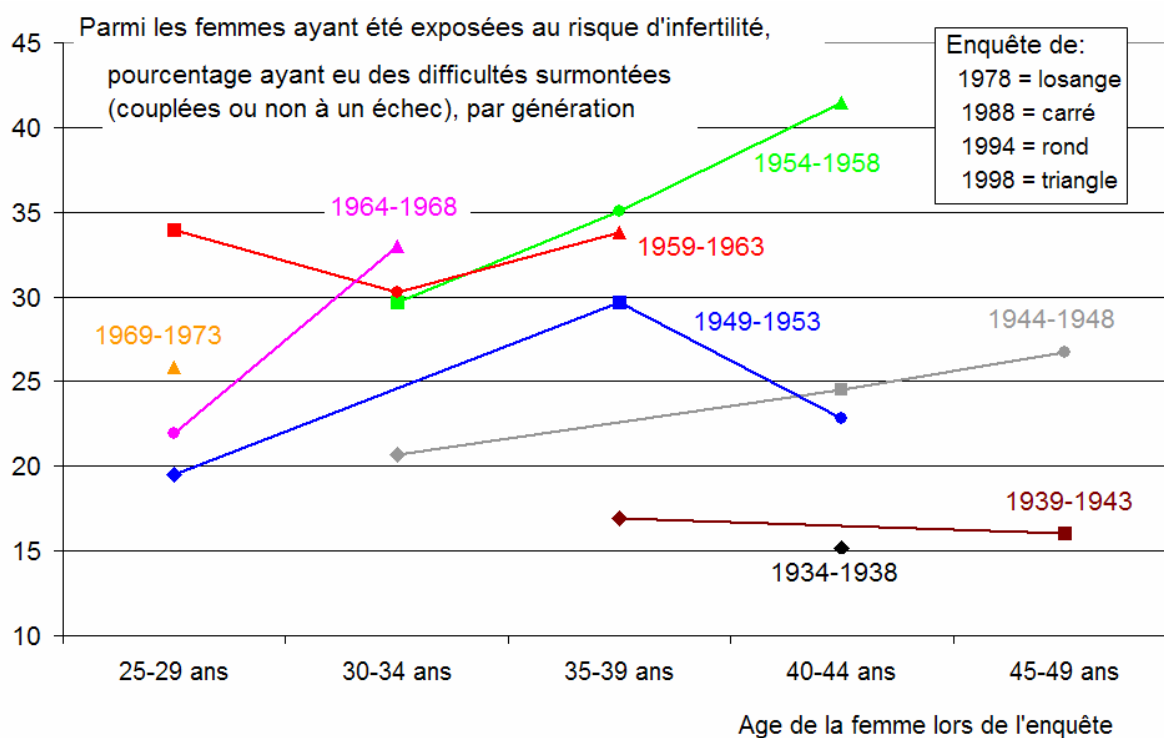
FIGURE 6. Pourcentage de femmes déclarant un échec à la conception mais ne déclarant pas de difficultés surmontées en fonction de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998



Note : Les enquêtes « fécondité » de l'Ined ont eu lieu tous les 10 ans (1978, 1988, 1998), plus une enquête intermédiaire six années après celle de 1988 (1994). Pour cette enquête intermédiaire, il y a un décalage d'une année dans les classes d'âge : autrement dit la classe des 25-29 ans pour l'enquête de 1994 est en réalité une classe comprenant des femmes âgées de 26-30 ans, la classe 30-34 ans des femmes âgées de 31-35 ans, etc.

Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994, IF 1998

FIGURE 7. Pourcentage de femmes déclarant des difficultés surmontées (couplées ou non avec un échec) en fonction de l'âge de la femme au moment de l'enquête et de son année de naissance dans les quatre enquêtes « fécondité » réalisées entre 1978 et 1998

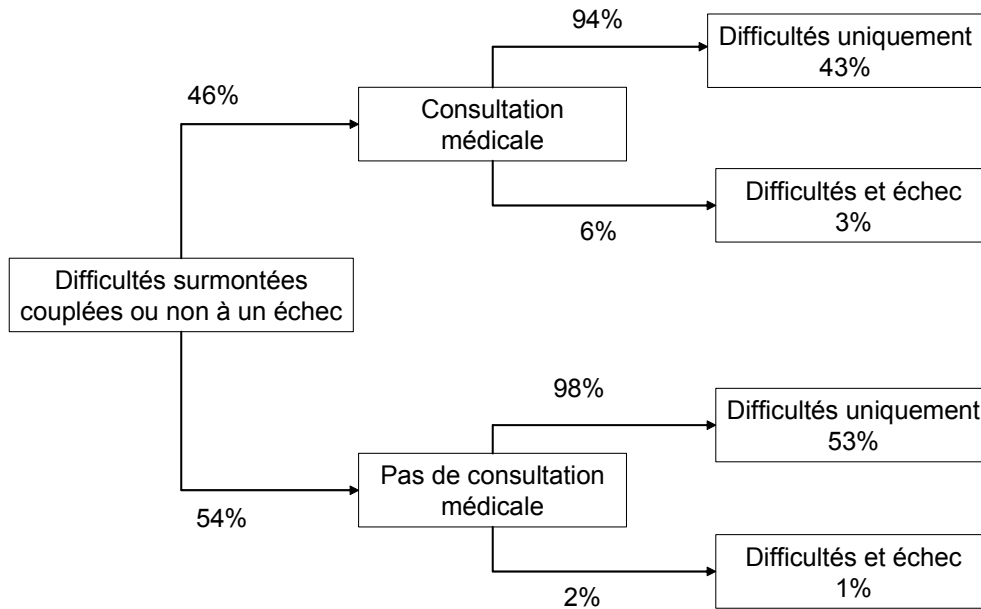


Note : Les enquêtes « fécondité » de l'Ined ont eu lieu tous les 10 ans (1978, 1988, 1998), plus une enquête intermédiaire six années après celle de 1988 (1994). Pour cette enquête intermédiaire, il y a un décalage d'une année dans les classes d'âge : autrement dit la classe des 25-29 ans pour l'enquête de 1994 est en réalité une classe comprenant des femmes âgées de 26-30 ans, la classe 30-34 ans des femmes âgées de 31-35 ans, etc.

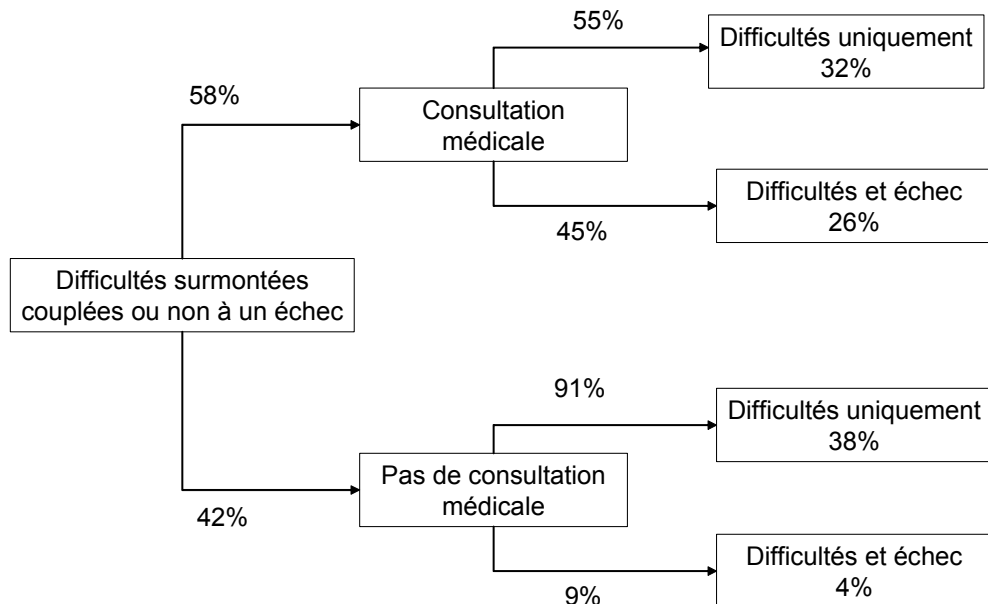
Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : EMF 1978, ERN 1988, ESFE 1994, IF 1998

**FIGURE 8. Association entre consultations médicales et sentiment d'un échec
 parmi les femmes ayant déclaré une difficulté finalement surmontée
 dans les enquêtes « fécondité » réalisées en 1988 et 1994**

(a) Enquête de 1988



(b) Enquête de 1994



Sources : Enquêtes « fécondité » de l'Ined : ERN 1988 et ESFE 1994

**ENCADRE N°1. Présentation des enquêtes de fécondité de l'Ined
de 1978, 1988, 1994 et 1998**

L'enquête « fécondité » de 1978, dite EMF

Elle a été réalisée en 1978 par l'Ined et l'Insee auprès de 3 011 femmes nées entre 1933 et 1957. Parmi ces enquêtées, 2 341 étaient âgées de 25 à 44 ans.

L'enquête « fécondité » de 1988, dite ERN

Elle a été réalisée en 1988 par l'Ined et l'Inserm auprès de 3 183 femmes nées entre 1938 et 1969. Parmi ces enquêtées, 2 175 étaient âgées de 25 à 44 ans.

L'enquête « fécondité » de 1994, dite ESFE

Il s'agit d'une enquête sur les Situations Familiales et l'Emploi (ESFE) réalisée en 1994 par l'Ined et l'Insee auprès de 3 007 femmes et 1 966 hommes nés entre 1944 et 1973. Parmi ces enquêtés, 2 120 étaient des femmes âgées de 25 à 44 ans.

L'enquête « intentions de fécondité » de 1998, dite IF

Cette enquête comportait trois passages. Le premier a été réalisé en 1998 par l'Ined et l'Insee auprès de 1 540 femmes et 1 236 hommes nés entre 1953 et 1983. Parmi ces enquêtés, 1 127 étaient des femmes âgées de 25 à 44 ans.

L'analyse de l'enquête de 1998 est retrainte par : (i) l'intervalle d'âge (les personnes âgées de plus de 45 ans n'ont pas été interrogées dans cette enquête), (ii) les questions posées sur l'infertilité et sa médicalisation qui sont beaucoup moins nombreuses (le sujet principal de cette enquête étant les intentions de fécondité), (iii) la taille de l'échantillon près de deux fois plus faible que dans les trois autres enquêtes.

Mesure de l'infertilité ressentie dans ces quatre enquêtes

Dans ces quatre enquêtes, la question de l'infertilité est abordée avec une double interrogation : est-ce que l'enquêté(e) a eu des difficultés pour avoir un enfant qu'il (elle) a finalement surmonté ? Est-ce que l'enquêté(e) n'est pas parvenu à avoir un enfant qu'il (elle) souhaitait ?

Pour les femmes interrogées en 1978 et en 1988 et pour les hommes interrogés en 1994, cette double interrogation faisait l'objet d'une unique question à laquelle ils répondaient par « oui, mettre plus de temps », « oui, ne pas y parvenir », « oui, mettre plus de temps et, une autre fois, ne pas y parvenir », « non ». Dans l'enquête de 1978, la réponse « oui, mettre plus de temps et, une autre fois, ne pas y parvenir » n'était pas proposée. Dans l'enquête de 1988, la modalité de réponse « non » était divisée en deux : « non » et « non, je n'ai jamais voulu être enceinte ».

Pour les femmes interrogées en 1994 et pour les femmes et les hommes interrogés en 1998, la question était divisée en deux : une première portant sur les difficultés et une deuxième portant sur les échecs.