

**Le guide d'informations pour mieux connaître la fertilité.**

**720**  
**couches culottes**  
**en 4 mois.**

**On n'est jamais préparés à être parents.  
On l'est encore moins à ne pas l'être.**



**NOUSVOULONS  
ETREPARENTS.FR**

**FERRING**  
PRODUITS PHARMACEUTIQUES

en partenariat avec

**BAMP**  
COLLECTIF



# Edito

En France, **un couple sur 5 ou 6** (15 à 25 %<sup>1</sup>), voire 1 sur 4, est infertile<sup>2</sup>. Il ne peut donc mener à bien une grossesse au moment voulu et le découvrir le plus souvent le jour venu du désir d'enfant.

Un monde s'ouvre alors, jusqu'ici parfaitement inconnu, où l'on découvre sur le tas et dans une relative urgence, les techniques d'assistance médicale à la procréation et ses difficultés.

Si l'on enseigne à l'école, lors des cours de sciences de la vie, les mystères du corps humain et les façons de ne pas "tomber" enceinte, on fait souvent l'impasse sur la fertilité et, en particulier, sur les aléas de l'horloge biologique féminine et aussi masculine.

Aujourd'hui, l'âge auquel les couples ont leur premier enfant est situé aux alentours des 30 ans et il y a davantage de familles recomposées. **La fertilité d'un couple** dépend de multiples critères : âge au moment du désir de grossesse, santé globale, expositions professionnelles ou quotidiennes aux toxiques et perturbateurs endocriniens, différents paramètres liés à la fertilité, à la composition familiale ou à l'orientation sexuelle.

Malgré les nombreux progrès, mieux vaut avoir conscience que le recours à l'**AMP** (*Assistance Médicale à la Procréation*) est parfois un parcours compliqué qui n'est pas toujours couronné de succès.

Cette brochure, co-rédigée avec le Dr Brigitte Blond, vous apporte en quelques pages, l'essentiel des informations à retenir. Elle recense certains critères pouvant être un frein à la fertilité, afin que chacun ait toutes les cartes en main.

**Virginie Rio,**

*fondatrice du collectif BAMP*

*Association loi 1901, reconnue d'intérêt général*

1. INSERM, <https://www.inserm.fr/dossier/infertile/> - 2019

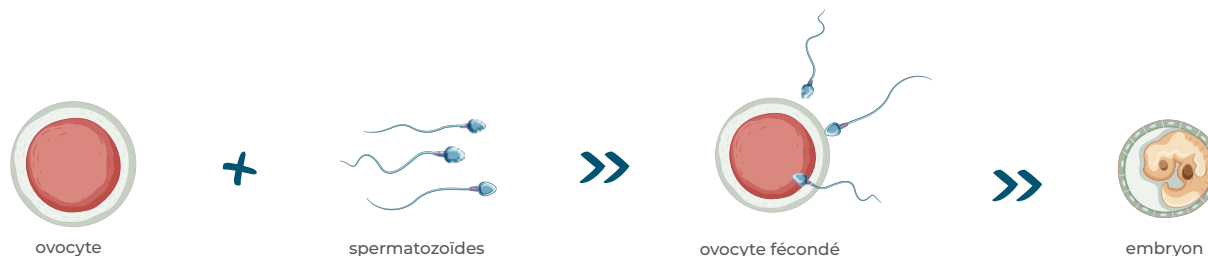
2. Hamamah, S. et Berlioux, S. Rapport sur les causes d'infertilité - vers une stratégie de lutte contre l'infertilité - 2022

# La fertilité, c'est quoi<sup>1</sup> ?

Au commencement, **1 ovocyte et 1 spermatozoïde = 2 gamètes** :

*l'un, féminin, l'ovocyte ; l'autre, masculin, le spermatozoïde.*

De la rencontre de l'ovocyte et d'un spermatozoïde peut naître un embryon, si les conditions sont favorables.



**De la puberté à la ménopause**, la femme fonctionne selon un rythme cyclique déterminé par ses hormones sexuelles, estrogènes et progestérone, sécrétés par les ovaires. Ce cycle est lui-même régulé par des hormones cérébrales (*dites gonadotropes*) produites par un système de glandes, hypothalamo-hypophysaire : la FSH (*Hormone Folliculo-Stimulante*) et la LH (*Hormone Lutéinisante*).

Les ovaires abritent la cellule reproductrice : sous l'influence de la FSH, l'ovocyte mûrit et grandit dans le follicule (*une sorte de petite poche présente dans l'ovaire*) qui s'ouvre pour lâcher l'ovocyte arrivé à maturité au moment de l'ovulation. Le follicule éclaté se transforme, après l'expulsion de l'ovocyte (*déclenché par un pic de LH*) en un corps jaune qui sécrète des hormones (*de la progestérone et de l'estradiol*) dont les taux diminuent si la fécondation ne s'est pas produite. Les règles sont la conséquence de la chute des taux d'hormones ovariennes à la fin du cycle.

Si les hormones féminines sont à leur maximum une semaine après l'ovulation, ce n'est pas un hasard : les conditions sont alors optimales pour une éventuelle implantation (*naturelle*) de l'embryon sur la muqueuse utérine.

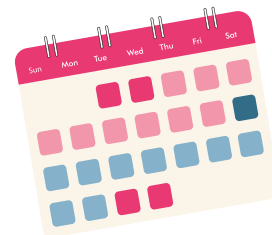
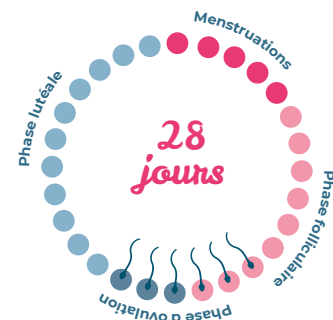
**Le cycle féminin** a une activité qui se manifeste au niveau des ovaires (*cycle ovarien*) et de l'utérus (*cycle utérin*).

Le cycle ovarien, lui, se déroule en deux phases : la première, qui dure de 12 à 18 jours (*pour des cycles de 26 à 32 jours*) est celle de la croissance des follicules ; la seconde, dite lutéale, qui débute le jour de l'ovulation, est de 14 jours (*une durée relativement constante*).

Pendant ce cycle ovarien, l'utérus change également d'aspect. Sa paroi interne est tapissée d'une muqueuse, l'endomètre, qui est évacuée au cours des règles, pour ensuite s'épaissir jusqu'au moment de l'ovulation.

Par ailleurs, la glaire cervicale (*le mucus fabriqué par les cellules du col*) évolue elle aussi en fonction du cycle ; elle est beaucoup plus fluide et filante en période ovulatoire, facilitant ainsi la progression des spermatozoïdes dans le col.

Au cours de ce cycle complet, un ovocyte est formé. S'il est fécondé au bon moment par un spermatozoïde, il peut y avoir une grossesse.



En termes de fertilité, à 25 ans, une femme est à son apogée avec 25 % de chance de concevoir à chaque cycle. Ce taux diminue ensuite pour se situer aux alentours de 12 % vers 35 ans et de 4 % vers 40 ans. Ceci est évidemment une moyenne, variable d'une femme à l'autre<sup>2</sup>.

## Info +

L'ovocyte n'est fécondable que dans les heures suivant l'ovulation<sup>3</sup> tandis que les spermatozoïdes sont féconds pendant environ 3 jours, une fois dans l'utérus. Autrement dit, la « fenêtre de fécondabilité » est étroite, centrée sur l'ovulation ou un peu avant (moins de 5 jours).

3. British Fertility Society, <https://www.britishfertilitysociety.org.uk/fei/when-are-women-men-most-fertile/> – 2022

# La fertilité, c'est quoi ?

**L'homme** n'est pas rythmé par des cycles. Ses organes génitaux produisent des spermatozoïdes, de la puberté jusqu'à la fin de sa vie.

Si chez la femme, un ovocyte est « expulsé » à chaque cycle (*au plus deux*), chez l'homme, ce sont des millions de spermatozoïdes qui sont expulsés lors d'un rapport sexuel. **Seuls quelques milliers** parviennent au niveau du col de l'utérus, où ils sont en grande partie détruits dans le vagin.

**Quelques milliers** franchissent les trompes et arrivent dans l'ampoule de la trompe où se trouve l'ovocyte.

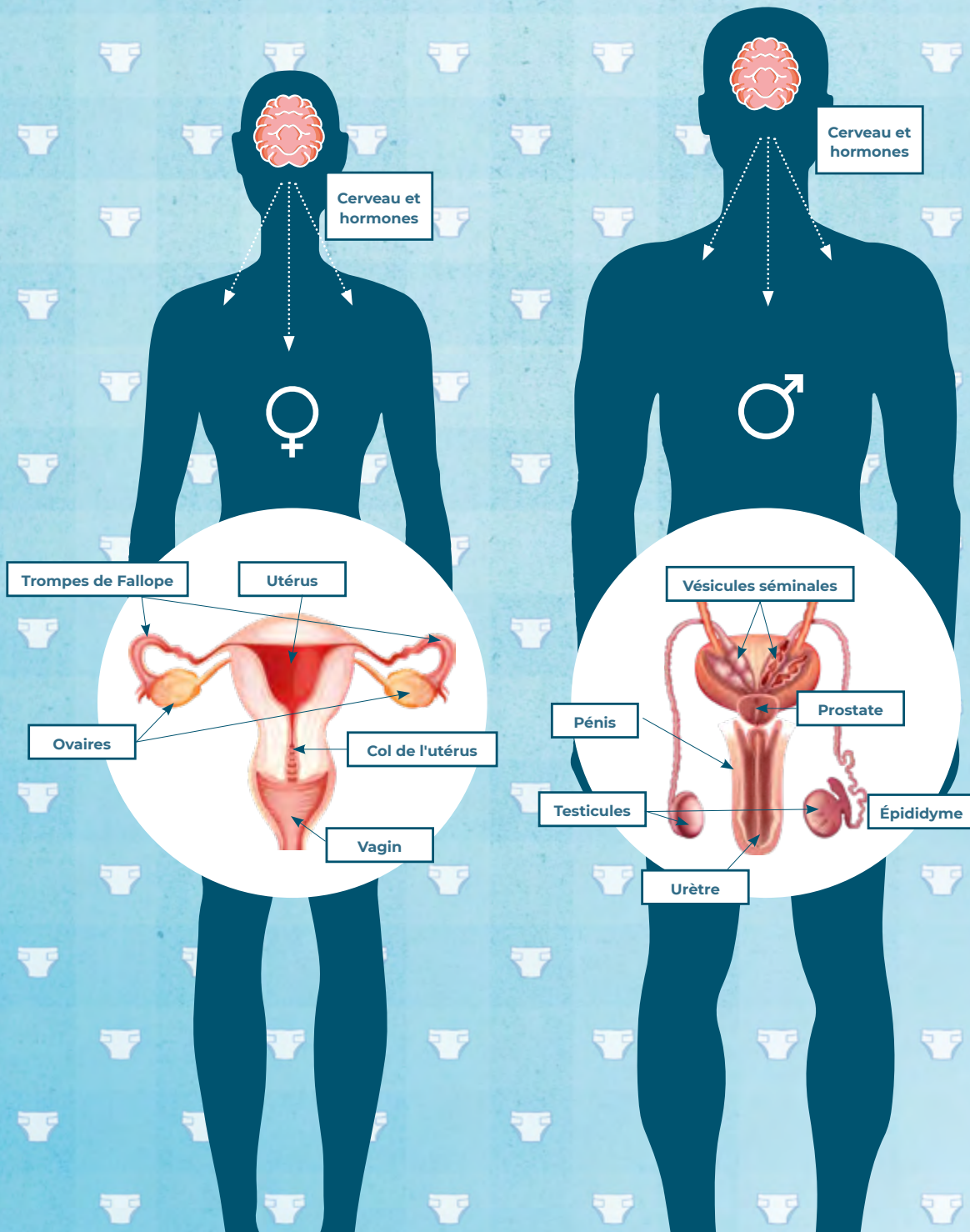


## L'âge du père : un problème ?<sup>4</sup>

L'homme est aussi contraint par son horloge biologique. Avant 25 ans, 78 % d'entre eux conçoivent dans les 6 mois suivants la première tentative, puis seulement 58 % après 35 ans. Sans doute en raison d'une moindre qualité du sperme...

Ce dont on est sûr, c'est que le risque de fausse couche augmente avec l'âge du père, qui peut aussi avoir des conséquences sur la santé de l'enfant : maladies par mutation génique *de novo*, autisme, bipolarité, etc.

4. Agence de la biomédecine, Dossier de presse - l'AMP en France en 2009 - 2009

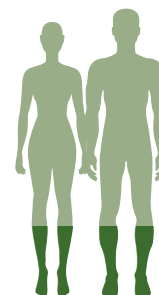


# Préserver sa fertilité...

L'infertilité, contrairement à ce que l'on croit encore trop souvent, est d'abord un problème de couple : du ressort exclusif de la femme, de l'homme, ou des deux conjugués.

Si une cause bien précise est souvent identifiée à l'occasion du bilan d'infertilité ; pour 15 % des couples infertiles<sup>5</sup>, ce bilan ne permet pas de trouver d'explication.

Les différences de modes de vie et d'environnement, ainsi que des causes génétiques ou immunologiques pourraient jouer un rôle.



Dans **15 %** des cas :  
cause de l'infertilité inconnue



## Chez l'homme

### Des anomalies des spermatozoïdes...

Il existe probablement de multiples causes à l'altération du sperme. On peut seulement constater que les spermatozoïdes sont moins nombreux, parfois même absents, ou malformés, ce qui perturbe leur mobilité et leur capacité à féconder l'ovocyte. Dans les pays occidentaux : Amérique du Nord, Europe, Australie, Nouvelle-Zélande, le constat est que la concentration spermatique a chuté de plus de 50 % de 1973 à 2011<sup>2</sup> et probablement davantage depuis...

L'exposition régulière aux perturbateurs endocriniens est probablement impliquée dans cette baisse de la concentration en spermatozoïdes. Le sang et les fluides corporels humains seraient imprégnés de 6 familles de polluants : bisphénols, phtalates, parabènes, éthers de glycol, retardateurs de flamme bromés et composés perfluorés<sup>6</sup>.

### Des facteurs environnementaux spécifiques comme l'excès de chaleur

Pour fonctionner correctement, et produire leur lot de spermatozoïdes, les deux testicules doivent être au fond des bourses où la température est de 2 degrés inférieurs à celle mesurée en intra abdominal.

C'est d'ailleurs sur ce principe qu'ont été conçus les slips chauffants<sup>7</sup> contraceptifs, où les testicules sont placés plus haut, au plus chaud. Une hyperthermie modérée qui inhibe la production de spermatozoïdes matures et leur mobilité, sans affecter les cellules « souches ».

5. INSERM, <https://www.inserm.fr/dossier/assistance-medicale-procreation-amp/> - 2018

6. Fillol, C., Exposure of the French population to bisphenols, phthalates, parabens, glycol ethers, brominated flame retardants, and perfluorinated compounds in 2014-2016: Results from the Esteban study. *Environment international*, vol147. p. 1-13. - 2019

7. Association Française d'Urologie, Dossier de presse 115<sup>ème</sup> Congrès Français d'Urologie - 2021





## **Chez la femme'**

L'**âge** auquel les femmes ont leur premier enfant a augmenté pour des raisons diverses : vie professionnelle et affective, mauvaise information sur la réalité de la fertilité selon l'âge, mais également une certaine confiance vis-à-vis des techniques de PMA (*Procréation Médicalement Assistée*) ou AMP (*Assistance Médicale à la Procréation*)'.

### **Le Syndrome des Ovaires Polykystiques (SOPK)**

Cause d'infertilité la plus fréquente des jeunes femmes, le SOPK se caractérise par un dérèglement hormonal associé à un excès de production de testostérone (hormone masculine) par les ovaires. Le SOPK peut donc entraîner une hyperpilosité et une absence d'ovulation. Les ovaires sont alors remplis de follicules dont le développement s'est interrompu, ce qui leur donne un aspect "polykystique"...

### **Une réserve ovarienne insuffisante**

La réserve ovarienne (*le nombre de follicules, et donc d'ovocytes*) s'amenuise naturellement au fil des années. Toutefois, le stock diminue plus ou moins rapidement et/ou prématurément selon les femmes.

### **Une sténose tubaire**

L'obstruction d'une trompe, qui est un accident de parcours empêchant la rencontre des gamètes, est le plus souvent liée à une infection ancienne, méconnue ou soignée de façon inappropriée, par une bactérie, *Chlamydiae* : une infection sexuellement transmissible particulièrement fréquente.

### **Une endométriose**

Près de 10 % des femmes souffrent, au sens littéral, de cette maladie.

Les cellules de l'endomètre (qui recouvrent normalement l'intérieur de l'utérus) vont se développer dans des localisations inhabituelles comme les trompes, les ovaires et parfois même l'intestin.

À la clé, des douleurs de règles, une dysménorrhée en langage médical (*invalidante, parce que très intense*), des douleurs lors des rapports (*des dyspareunies*), des douleurs pelviennes chroniques, des troubles digestifs, une fatigue intense et une hypofertilité qui concerne 30 à 40 % de ces femmes.

En savoir plus :  
[www.endofrance.org](http://www.endofrance.org)



**Pour tous : attention aux toxiques<sup>2</sup> et surtout à ceux listés ici, si vous envisagez un projet parental.**

### **Limiter au maximum la prise de médicaments**

Faire un tri des médicaments avec son médecin. Certains traitements ont des effets négatifs sur la fertilité et le développement de l'embryon.

### **Zéro alcool**

On en boit modérément avant, et plus du tout dès la conception : on sait qu'à partir d'un verre - et le risque croît en fonction du degré et du volume d'alcool (*l'alcool est ainsi la première cause de retard mental*) - le risque de malformations de l'enfant à naître existe. Mais avant même la conception, l'alcool fragiliserait la membrane du spermatozoïde ; il altérerait aussi l'ovocyte en fragmentant son noyau, ce qui a naturellement des répercussions sur la qualité et le développement de l'embryon. Il perturbe par ailleurs le cycle menstruel et réduit la fertilité féminine. Pas d'alcool donc pour le couple dès le désir d'enfant.

### **Cigarette à l'index**

Chez l'homme, la fumée de cigarette a un impact sur les spermatozoïdes qui deviennent moins nombreux et moins mobiles. Chez la femme, elle accélère le vieillissement ovarien (*doublant le délai de conception*), multiplie par 2 le risque de fausse couche et avance l'âge de la ménopause. Elle a également des répercussions défavorables sur les tentatives d'AMP et sur la santé de l'enfant à naître.

Le cannabis, lui, a de nombreux effets néfastes sur : la régulation hormonale, l'ovulation, la production et la qualité des spermatozoïdes, la fécondation et l'implantation de l'ovule dans l'utérus. Ainsi, toutes les étapes de la fonction reproductive sont affectées par cette drogue qui dispose de récepteurs spécifiques dans tous les organes concernés et qui compromet également les chances de succès d'une AMP.

### **Point trop de caféine**

Au-delà de 2 à 4 tasses par jour (*sodas caféinés compris*), la fertilité est diminuée, l'ovulation perturbée, le risque de fausse couche et de bébé de petit poids augmenté...

### **Quelques kilos en moins**

La masse grasse est un organe en soi, sécrèteur d'hormones qui perturbe le fonctionnement de l'ovaire et du testicule.

Il est important de revenir à un poids de forme, en couple toujours en mangeant équilibré : des fruits et des légumes verts, des aromates et des épices, truffés d'anti-oxydants, des petits poissons gras qui fournissent des oméga-3 et de la vitamine B en quantité, des céréales et légumineuses riches en minéraux (*fer, magnésium, etc.*).

Cette remise en forme passe également par une activité sportive plus importante, mais sans excès. Des entraînements difficiles, des sports d'endurance pratiqués sans limites font courir un risque d'interruption des cycles (*de l'ovulation*) ou d'altération des spermatozoïdes. À l'inverse, ne pas bouger du tout favorise la prise de poids et perturbe la fabrication des hormones.

## Faire la chasse aux perturbateurs endocriniens<sup>8</sup>

Les substances chimiques dites « perturbateurs endocriniens » (PE) sont très largement présentes dans notre environnement et sont capables d'interagir avec le système hormonal. Ainsi, ces composés affectent potentiellement différentes fonctions de l'organisme : métabolisme, fonctions reproductrices, système nerveux...

Les sources d'exposition à ces substances sont nombreuses et difficiles à contrôler. Il faut par conséquent essayer de limiter son exposition aux PE et leurs effets cumulatifs, dits « effets cocktail ».

### Conseils

- Privilégiez des produits frais, non transformés, biologiques et de saison.
- Conservez et réchauffez vos aliments dans des récipients en verre ou en céramique plutôt qu'en plastique.
- Utilisez des produits simples et naturels pour l'hygiène corporelle et pour l'hygiène de la maison.
- Vérifiez la liste des composants dangereux pour la santé et la santé reproductive.
- Aérez votre logement.

### Exemples

- Les phtalates : le film étirable, les vernis et les joints.
- Le bisphénol A : présents dans les boîtes de conserve en métal, les cannettes de sodas ou les rideaux de douche.
- Les polycarbonates : petit électroménager en plastique, les bouilloires par exemple, qui larguent à très haute température leurs PE.
- Les parabènes : employés comme conservateurs dans plus de 80 % des produits cosmétiques et utilisés dans les médicaments et comme additifs alimentaires.

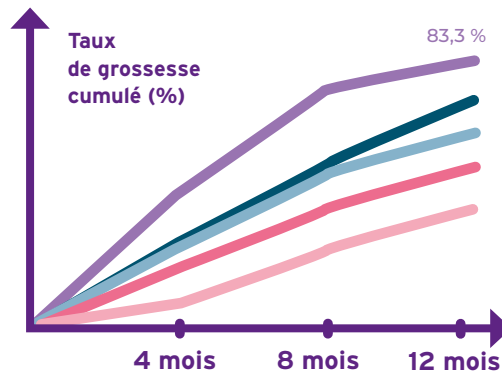
8. Ministère de la Santé et de la Prévention, <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-microbiologiques-physiques-et-chimiques/article/perturbateurs-endocriniens> - 2022

## Probabilité de grossesse naturelle à 1 an selon le nombre de facteurs nocifs sur la fertilité<sup>9</sup> :

- 0 facteur nocif
- 1 facteur nocif
- 2 facteurs nocifs
- 3 facteurs nocifs
- 4 facteurs nocifs et +

### Principaux facteurs nocifs retenus dans cette étude :

- Tabac : femme/homme > 15 cigarettes/jour,
- Alcool : homme > 20 verres/semaine,
- Café/Thé : femme > 7 tasses/jour,
- Poids : femme > 70 kg,
- Âge : femme > 35 ans – homme > 45 ans.



9. Hassan, M., Negative lifestyle is associated with a significant reduction in fecundity. Fertility and sterility, vol81, n°2. p. 384-390 - 2004

Les couples ayant au moins 4 facteurs négatifs ont un délai de conception 7 fois plus long que ceux qui n'en ont aucun.

X7

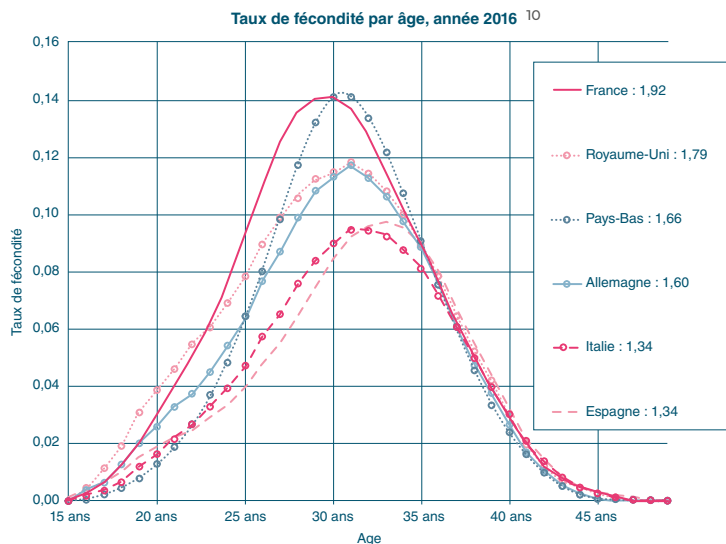
# Bilan de fertilité femme-homme

## Quand l'envisager ?

**L'infertilité** (selon l'OMS) traduit l'incapacité d'un couple à procréer (donner naissance à un enfant) après une année de rapports sexuels réguliers et non protégés (sans contraception, quelle qu'elle soit). Ces difficultés de conception peuvent être réversibles, à la différence de la stérilité. Toutefois avec le don de gamètes ou d'embryon, des personnes stériles peuvent avoir des enfants et devenir parents.

Un état des lieux de la fertilité doit donc être proposé après un an, s'il n'y a pas eu de rapport fécondant, autrement dit pas de rencontre de l'ovocyte et d'un spermatozoïde et, à la clé, pas d'embryon.

Ces délais sont à adapter en fonction du contexte : en cas de maladies ou troubles spécifiques, comme par exemple des règles très irrégulières ou absentes, consultez sans attendre. Après 35 ans, n'attendre que 6 mois avant de faire un bilan.



10. INED, <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/graphiques-cartes/graphiques-interpretes/fecondite-europe/> - 2018.

## Info +

Les hormones "gonadotropes" (FSH et LH) sont produites, et leur sécrétion est régulée, par un combo de 2 glandes (le système hypothalamo-hypophysaire), situées dans le cerveau. Ces hormones gonadotropes (FSH et LH) contrôlent la sécrétion des hormones ovariennes (E2 et progestérone). Aujourd'hui, il existe des médicaments, utilisés lors d'une AMP qui imitent l'action des hormones gonadotropes.

**La consultation débute par un questionnaire** sur l'âge bien sûr, le mode de vie (*un tabagisme ?*), mais aussi sur l'histoire médicale personnelle qui pourrait influencer sur la fertilité et le déroulement d'une future grossesse : une infection virale ou bactérienne sexuellement transmissible (*à chlamydiae notamment*), des signes d'endométriose, etc. Il est tout aussi précis chez l'homme, à la recherche de maladie ou de traitement qui aurait eu des effets néfastes sur la spermatogénèse ou l'éjaculation. Le médecin s'intéresse par ailleurs à la fréquence des rapports sexuels sachant que 2 à 3 rapports par semaine sont conseillés dans la "fenêtre de fécondabilité" (*les 5 jours qui précèdent l'ovulation*).

Le bilan se poursuit si besoin par un examen complet des deux partenaires, plus précisément gynécologique pour la femme et urologique pour l'homme, à la recherche d'anomalies de forme ou de fonction (*de signes endocriniens*). Des examens complémentaires ciblés sont pratiqués, si besoin.



**Pour la femme**, on peut confirmer l'ovulation par un dosage de la progestérone dans le sang, plus fiable que les courbes de température, pratiqué au cours de la 2<sup>ème</sup> partie de cycle (*reflet de la sécrétion du corps jaune*). Pour vérifier la fonction ovarienne, un dosage de la FSH et de la LH (*les hormones hypophysaires*) est réalisé en amont, couplé à celui de l'estradiol (*de l'ovaire*) et de l'hormone anti-mullérienne (*AMH*), un marqueur de la réserve folliculaire.

Une échographie par voie endovaginale (*introduction d'une sonde dans le vagin*), qui compte les follicules, complète ce premier bilan. Enfin, pour repérer un éventuel obstacle sur les trompes de Fallope, un examen échographique (HYFOSY) ou radiologique peut être demandé par le gynécologue.



**Pour l'homme**, au-delà de l'examen physique, un ou deux spermogrammes sont recommandés pour évaluer la quantité, la morphologie et la mobilité des spermatozoïdes. Si besoin le bilan sera complété par une échographie du scrotum, un dosage des hormones masculines...

En savoir plus :  
[www.urofrance.org](http://www.urofrance.org)



# Techniques de procréation médicalement assistée/AMP<sup>5</sup> :

## de la stimulation “simple”...

L'infertilité peut être liée à **une altération de la qualité du sperme, à un trouble de l'ovulation ou à un obstacle sur les trompes de Fallope**. Toutefois, il peut s'agir d'une combinaison de ces causes : des spermatozoïdes moins performants, moins nombreux, associés à un ovocyte de moins bonne qualité.

Une fois que l'on est sûr, grâce à un bilan minimal, que la voie est libre (*les trompes de Fallope en particulier, où se produit LA rencontre*), la plus simple des techniques d'AMP consiste à **donner un coup de pouce à la nature** et à l'ovaire grâce à un traitement médical, accompagné d'une meilleure hygiène de vie pour les couples.

Le but du traitement est de **stimuler l'ovaire pour obtenir, selon la situation, un à deux follicules matures** qui pourront libérer des ovocytes susceptibles d'être fécondés. Le développement des follicules est surveillé par dosage hormonal et par des échographies, pour que le rapport sexuel se produise au moment le plus favorable.

En savoir plus :

[www.inserm.fr](http://www.inserm.fr) - Assistance médicale à la procréation (AMP)

## Pour qui ?

L'induction de l'ovulation est notamment indiquée en cas de syndrome des ovaires polykystiques (*la 1<sup>ère</sup> cause d'infertilité chez les femmes jeunes* : qui se caractérise par un dérèglement hormonal (*de la FSH et LH*) et par un excès de production de testostérone, qui conduit à une absence d'ovulation. Dans ce cas, le but du traitement sera d'obtenir un seul follicule.

## ... à l'insémination intra-utérine (de sperme) après stimulation.

Si la qualité du sperme est perfectible, l'ovaire lui aussi peut être stimulé par des gonadotrophines (à activité FSH et plus ou moins LH), administrées par voies injectables.

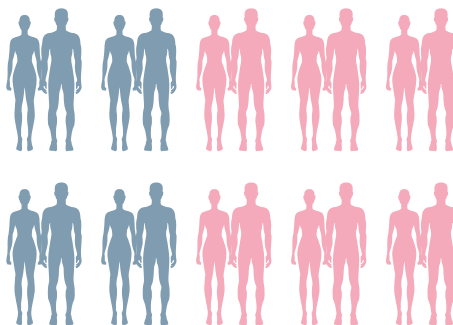
On procède ensuite à une insémination qui n'est plus naturelle, mais artificielle : après recueil (*par masturbation*), on prépare le sperme du conjoint (ou d'un donneur) pour n'en retenir que les "sujets" les plus "en forme" que l'on injecte, le jour même, directement dans l'utérus (*en veillant à la synchronisation avec l'ovulation*), afin qu'ils poursuivent leur course vers l'ovocyte.

**Il s'agit ici de la technique d'AMP la plus simple, utilisée par près de 4 couples sur 10, avec des taux de réussite qui déclinent aussi avec l'âge.**

En savoir plus :  
[www.ameli.fr](http://www.ameli.fr) - les techniques de PMA

### Pour qui ?

Lorsque les spermatozoïdes sont moins mobiles et moins nombreux, quand l'infertilité reste inexpliquée, ou lorsque la qualité de la glaire est incompatible avec une insémination naturelle. Cette technique est également proposée pour les couples de femmes homosexuelles et les femmes seules.



# De la fécondation *in vitro*...

## (simple mise en contact)

Un cran au-dessus, la fécondation *in vitro* (FIV) est lorsque la rencontre des deux gamètes (*la fécondation*) est provoquée en laboratoire et qu'on implante ensuite l'embryon dans l'utérus.

La première étape de stimulation hormonale de l'ovaire (*pour obtenir des follicules matures*) est plus importante que celle de l'insémination artificielle. L'ovulation est ensuite déclenchée et les ovocytes prélevés par voie vaginale, sous contrôle échographique.

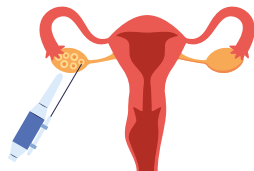
Une manœuvre qui peut être réalisée sous anesthésie locale ou générale.

Les spermatozoïdes sélectionnés, comme pour l'insémination artificielle, après recueil par masturbation, par décongélation de paillettes ou par don, sont mis au contact des ovocytes (*extraits des follicules*) dans une boîte de culture. Sans intervention extérieure, la fécondation se produit. Au bout de deux à cinq jours, un embryon est introduit dans l'utérus pour qu'il puisse s'implanter dans la muqueuse. Les éventuels embryons surnuméraires sont congelés pour une tentative ultérieure, si celle-ci s'avérait nécessaire.

## Pour qui ?

Lorsque les trompes ne sont pas perméables, sont infranchissables ou absentes, dans le cas d'une endométriose ou d'anomalies du spermogramme... Dans le cas où l'infertilité reste sans explications, une FIV peut également être pratiquée pour augmenter les chances de succès.

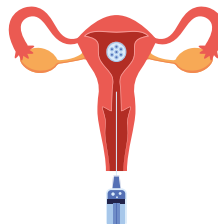
Prélèvement des ovocytes



Mise en culture des embryons



Introduction des embryons



Test de grossesse



En savoir plus :

- [www.inserm.fr](http://www.inserm.fr) - Assistance médicale à la procréation (AMP)
- [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr) - Recours à la PMA en cas d'infertilité



## ... à la FIV avec ICSI<sup>5</sup>.

Si la fécondation ne peut être obtenue « *in vitro* » par simple contact, la FIV est alors couplée à une « **micro-injection intra-cytoplasmique de sperme** » (*ICSI en anglais*) : un seul spermatozoïde est introduit à l'aide d'une micropipette, directement dans le cytoplasme d'un ovocyte, préparé à cette pénétration.

La culture embryonnaire peut prendre 3 à 5 jours, c'est le développement, ou pas, de l'embryon avant un possible transfert.

Dans un troisième temps, l'embryon est inséré dans l'utérus où il a une chance de s'implanter, à l'instar de ce qui se produit avec la FIV.



### Dans quelles circonstances?

- **Infertilité masculine majeure** : trop petit nombre de spermatozoïdes, spermatozoïdes trop peu mobiles ou de mauvaise qualité... Il s'agit de la principale indication pour l'ICSI.
- **Azoospermie** : absence totale de spermatozoïdes dans le sperme. Les spermatozoïdes sont alors recueillis directement dans l'épididyme ou le testicule lors d'une intervention chirurgicale.
- **Échecs inexplorés de FIV.**

# Quid du don de gamètes ?

Le recours à des gamètes extérieurs est une solution envisagée en cas d'échecs répétés des tentatives intraconjugales, en raison de l'infertilité liée à l'âge, mais aussi pour les couples de femmes et les femmes seules. **1 396 enfants sont nés en 2019 de dons d'ovocytes ou de spermatozoïdes**<sup>11</sup>.

## Mais d'où viennent ces gamètes ?

Les donneuses d'ovocytes et les donneurs de spermatozoïdes doivent être en bonne santé et en accord avec les principes du don en France : gratuité, anonymat.

Les spermatozoïdes proviennent d'un homme (*déjà père ou non*) âgé de 18 à 44 ans<sup>12</sup>.

La procédure pour qu'une femme donne ses ovocytes (*de 18 à 37 ans*<sup>13</sup>, *qu'elle ait déjà eu ou non des enfants*) est un peu plus compliquée. Les ovaires doivent être stimulés pour obtenir plusieurs ovocytes matures, à raison de 10 à 15 jours de traitement (*au maximum deux injections par jour*).

Ils sont ensuite prélevés en quelques minutes, par voie vaginale et sous anesthésie locale ou générale.

La loi de bioéthique du 2 août 2021 a créé un nouveau droit pour les personnes issues d'une assistance médicale à la procréation, avec don de gamètes ou d'embryon. À partir de leur majorité, elles pourront demander à avoir accès à l'identité du donneur et/ou à ses données non identifiantes.

Les donneurs/donneuses de gamètes doivent, préalablement à leur don, consentir expressément à ce que leur identité puisse être un jour révélée aux enfants qui en seront issus<sup>13</sup>.

En savoir plus :

- [www.dondespermatozoides.fr](http://www.dondespermatozoides.fr)
- [www.dondovocytes.fr](http://www.dondovocytes.fr)

## Pour qui ?

Le don de spermatozoïdes est par exemple proposé quand l'homme en est dépourvu à la suite d'une chimiothérapie, ou pour une raison non identifiée. Il est également envisageable pour les couples de femmes ou pour les femmes qui ne sont pas en couple et qui souhaitent un enfant.

11. Agence de la biomédecine, Communiqué de presse campagne de l'Agence de la Biomédecine - 2021

12. Agence de la biomédecine, Brochure d'information - Guide de l'AMP - 2022

13. Agence de la biomédecine, <https://www.agence-biomedecine.fr/Don-de-gametes> - 2022

en partenariat avec



Association de patients et d'ex-patients de l'assistance médicale à la procréation, de personnes infertiles et stériles ayant recours aux techniques d'assistance médicale à la procréation.

Association de parents et futurs parents d'enfants nés via l'AMP intraconjugal ou l'AMP avec don de gamètes.

*L'infertilité est devenue une question médicale qui dépasse le seul cadre de la médecine et concerne plus largement le devenir de notre société. Si l'AMP permet de répondre en partie au problème de l'infertilité, les causes qui atteignent la fonction reproductive (baisse de la qualité et de la quantité des spermatozoïdes, insuffisance ovarienne précoce, syndrome des ovaires polykystiques, l'endométriose) se cumulent avec celles liées à la qualité de l'environnement (impact des perturbateurs endocriniens sur les capacités reproductives de la femme et de l'homme, la santé du fœtus et de l'enfant) et celles liées aux évolutions sociologiques de notre pays (recul de l'âge maternel au premier enfant, familles recomposées, maternités solo, couples de femmes).*

Créée en 2013, l'association Collectif BAMP est une association loi 1901 reconnue d'intérêt général. Les objectifs de l'association se centrent autour de 4 axes :

- Témoigner, informer et agir sur les différents aspects de l'infertilité, de la stérilité, du recours à l'AMP et aux dons de gamètes.
- Accompagner et soutenir les personnes infertiles et stériles, les personnes ayant recours à l'AMP, les donneurs et les donneuses de gamètes (*ovocytes, spermatozoïdes, embryons*).
- Assurer des fonctions de représentativité dans le cadre de la démocratie sanitaire.
- Promouvoir la Semaine de Sensibilisation à l'Infertilité et toutes les actions d'information et de sensibilisation au sujet de la fertilité, de l'infertilité et du recours à l'AMP.

## Info +

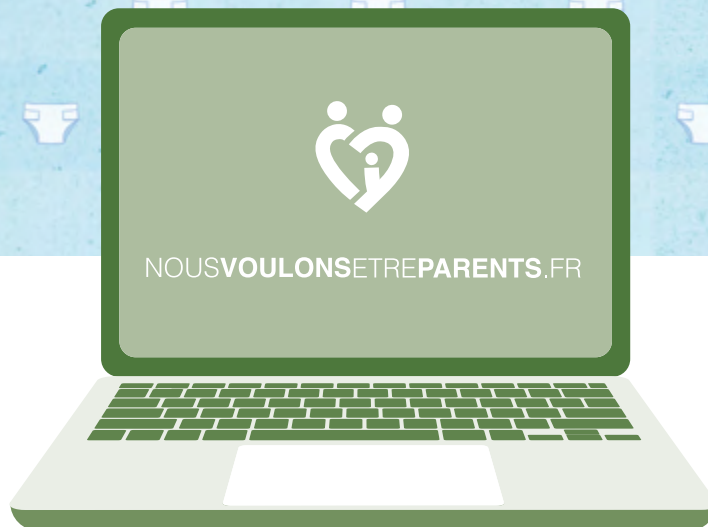
Après accord préalable, les bilans et les soins pour infertilité sont pris en charge à 100 % par l'assurance maladie : pour 6 inséminations artificielles et 4 fécondations *in vitro* et jusqu'aux 45 ans de la femme si elle a des gamètes congelés. Jusqu'à ses 43 ans, dans un cadre intraconjugal sans gamètes congelés<sup>12</sup>.

**En savoir plus :**

- [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)

- [www.procreation-medicale.fr](http://www.procreation-medicale.fr)

**Encore + d'informations sur notre site.**



N'attendez pas qu'il soit trop tard pour vous préoccuper de votre fertilité, car des solutions existent. Pour en savoir plus, parlez-en à votre médecin et scannez le QR code ci-contre pour vous rendre sur notre site.



**PAPIER**

