



RAPPORT SUR LES CAUSES D'INFERTILITÉ

Vers une stratégie nationale de lutte contre l'infertilité

Cette brochure a pour objectif de synthétiser le rapport du Pr Samir Hamamah, chef de service de biologie de la reproduction du CHU de Montpellier, sur les causes d'infertilité.

Prévu par la loi de bioéthique d'août 2021, il a été remis le lundi 21 février 2022 au gouvernement.

Le rapport revient sur les multiples causes de l'infertilité et propose des pistes concrètes pour les combattre à travers 6 axes d'amélioration.

EN SYNTHÈSE

Préambule

VERS UNE MOBILISATION POUR MIEUX LUTTER CONTRE L'INFERTILITÉ

Rapporter le contexte, les propositions et recommandations du rapport remis le 21 février 2022 au gouvernement, tels ont été les propos introductifs du Pr Samir Hamamah et de madame Salomé Berlioux.

À ce jour, **la question de l'infertilité tient une place très paradoxale dans le débat public.**

Peu de sujets ont autant d'implications à la fois individuelles et collectives dans la société française. L'infertilité touche en effet à l'intimité des femmes et des hommes qui la subissent. Elle pose aussi des défis inédits à l'ensemble du système de santé, tant en matière de prévention que de prise en charge curative. Elle vient bousculer le rythme des entreprises. Elle a des conséquences en matière d'égalité entre les sexes. Elle met en jeu les grands équilibres démographiques et par conséquent les grands équilibres sociaux, économiques et géostratégiques. **L'infertilité est à la fois une question intime et une question sociétale, qui devrait être placée au cœur des grands enjeux politiques contemporains.**

Pourtant, malgré ces conséquences multiples, **l'infertilité demeure un sujet peu débattu**, mal connu, trop souvent ignoré. Un sujet qui met mal à l'aise les familles, mais aussi les décideurs publics. Trop intime, trop douloureuse, trop méconnue, effrayante par sa portée, la question de l'infertilité n'a jusqu'à aujourd'hui jamais fait l'objet d'une approche systématique de politique publique. Elle est encore trop souvent reléguée au second plan, à une simple « histoire de bonne femme », alors qu'**elle touche directement 3,3 millions de nos concitoyens – un chiffre qui va croissant.**

Face à ce défi, les experts et la société civile se mobilisent. Les femmes et les hommes qui vivent l'infertilité dans leur chair, les chercheurs qui l'étudient, les médecins qui y consacrent leur carrière et leur vie, se mobilisent. C'est avec ces acteurs de terrain, spécialistes engagés, membres d'associations et de collectifs, que nous avons préparé et conçu un plan d'action pour répondre à la **mission voulue par le ministre des solidarités et de la santé et le secrétaire d'Etat en charge de l'enfance et des familles**. Ensemble, en auditionnant des acteurs institutionnels, des spécialistes de la fertilité, des représentants du monde associatif et de la société civile, mais aussi des couples de patients et d'anciens patients, soit plus de 130 auditions réalisées en présentiel et distanciel, **nous avons construit un ambitieux plan de lutte contre l'infertilité**. Ce sont ces auditions qui nous ont permis d'identifier des actions prioritaires en réponse aux causes de l'infertilité – **causes médicales, environnementales et sociétales.**

Dans un contexte où **la fréquence de l'infertilité masculine et féminine n'a cessé d'augmenter de façon particulièrement inquiétante**, notamment au cours des vingt dernières années, la mission appelle à **la réalisation d'une stratégie nationale de prévention et de recherche sur l'infertilité**. Il en va non seulement de l'avenir des millions de couples français qui affrontent au quotidien des situations d'infertilité, mais aussi, à plus long terme, de **la préservation de l'espèce humaine**¹.

Ce rapport s'inscrit dans le prolongement de la loi bioéthique promulguée le 2 août 2021. L'article 4 de la loi prévoit en effet la mise en place d'un plan national pour lutter contre l'infertilité. Il dispose que « les mesures nationales et pluriannuelles d'organisation concernant la prévention et l'éducation du public, l'information sur la fertilité féminine et masculine, la formation des professionnels de santé et la coordination en matière de recherche et de protocolisation pour lutter contre toutes les causes

d'infertilité, notamment comportementales et environnementales, sont définies par arrêté conjoint des ministres chargés de l'éducation nationale, de la santé, de la recherche et de l'écologie ».

Conformément à la lettre de mission qui nous a été remise le 4 octobre dernier, notre objectif a donc été de dresser un état des lieux précis quant aux causes de l'infertilité et aux moyens existants pour combattre celle-ci, tout en formulant **des propositions d'actions concrètes, afin d'engager une démarche active et coordonnée en France.**

Car la prévention de l'infertilité ne doit pas se concevoir au niveau individuel uniquement. Elle doit aussi comporter un volet collectif, social et politique. Pour tenir compte des évolutions du monde moderne, la société doit désormais faciliter la vie des parents et futurs parents, en développant des politiques publiques garantes d'un nouvel équilibre familial et professionnel. Elle doit notamment permettre aux femmes qui souhaitent avoir des enfants de mener à bien ce projet lorsque leur fécondité est optimale, sans que ce choix porte atteinte à leur carrière. Mais elle doit aussi travailler en profondeur sur les causes environnementales qui sont à l'origine de nombreuses situations d'infertilité. C'est trop souvent l'accumulation de ces causes, individuelles et collectives, environnementales et sociétales, qui conduit les couples à ne pas pouvoir concevoir, à ne pas parvenir à fonder une famille.

Conformément à la lettre de mission qui nous a été remise, notre travail s'est concentré sur les causes de l'infertilité. Celles-ci doivent en effet être parfaitement identifiées et comprises, dans leur pluralité, pour pouvoir être efficacement combattues.

Notre conviction est que ce premier travail doit être prolongé de façon à améliorer la prise en charge de l'infertilité en France – sur les plans médicaux et psychologiques et tout simplement en matière de résultats de l'assistance médicale à la procréation. Car la France peut être beaucoup plus ambitieuse en la matière. Elle peut et doit l'être, si elle veut être en mesure de répondre de façon adéquate à la hausse de l'infertilité et à ses conséquences présentes et à venir pour le pays.

Dans la lutte contre l'infertilité, une approche coordonnée et d'ampleur nationale est indispensable. La mission propose des réponses ciblées, mais s'est aussi attachée à concevoir une réponse plus globale, avec la création d'un Institut national de la Fertilité pour impulser, piloter et coordonner la recherche, les actions de prévention et la prise en charge des patients et patientes. Seule cette approche lucide et holistique du défi que représente la fertilité des couples, depuis ses causes jusqu'au parcours d'aide médicale à la procréation lorsque celui s'avère nécessaire, peut permettre de proposer des réponses à la hauteur de l'enjeu. C'est dans cette logique que nous avons conduit notre mission, avec le souci d'apporter des solutions rapides à ce phénomène politique et social.

Nous remercions l'ensemble des membres de la mission ainsi que toutes les personnes auditionnées depuis le mois d'octobre pour élaborer cette première stratégie nationale de lutte contre l'infertilité. Notre gratitude va tout particulièrement à Madame Maryse Fourcade, Inspectrice générale des Affaires sociales, qui nous a permis de mener à bien la rédaction de ce rapport.

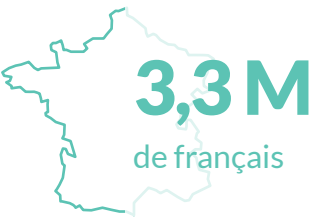
1. Count Down, Shanna H. Swan, professeure d'épidémiologie environnementale et de santé publique à l'école de médecine Mount Sinai de New York, et Stacey Colino, Février 2021

État des lieux : des causes mal identifiées, au carrefour des questions de santé, de société et d'environnement

Avec 3,3 millions de personnes directement touchées en France, l'infertilité est devenue un enjeu de santé publique majeur, sans pour autant avoir jamais été traitée comme telle par les pouvoirs publics. Plusieurs éléments contribuent à expliquer cette diminution de la fertilité. En France comme dans l'ensemble des pays industrialisés, ce phénomène résulte tout d'abord du recul de l'âge à la maternité lié à un ensemble de facteurs sociétaux. L'infertilité peut également être associée à des facteurs environnementaux - souvent méconnus du public - au mode de vie ou encore à des causes médicales, souvent mal identifiées.

Le rapport avait pour objectif de recenser ces causes et de formuler des pistes concrètes pour les combattre, au travers de six axes d'améliorations formant le cadre d'un plan opérationnel de prévention de l'infertilité.

L'INFERTILITÉ : UN ENJEU MAJEUR DE SANTÉ PUBLIC



- Parmi les 24 millions d'adultes âgés de 20-49 ans en France, **3,3 millions de femmes et d'hommes** ont rencontré dans leur couple des problèmes d'infertilité nécessitant une aide médicale.
- Pour ces hommes et ces femmes, le risque d'avoir une difficulté à concevoir qui conduise à consulter un médecin est estimé à **24 %, soit un couple sur quatre**.

En petite section de maternelle, 1 enfant conçu par assistance médicale à la procréation (AMP) dans chaque classe (en moyenne)

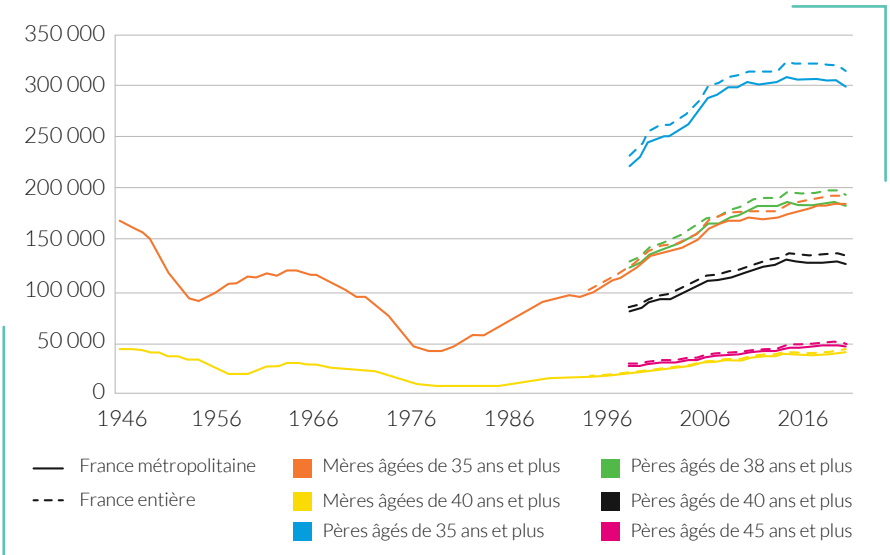
En considérant l'ensemble des techniques de l'AMP (FIV/ICSI, inséminations artificielles et induction simple de l'ovulation), **3,4 % des enfants sont conçus par AMP**, soit 1 enfant sur 30. Cela signifie qu'en moyenne, il faut s'attendre dans cette génération à 1 enfant par classe conçu par AMP.

Une confiance excessive dans l'AMP

Le rapport souligne que le public accorde une confiance excessive à l'AMP pour contrebalancer les effets adverses de l'âge. Hommes et femmes disposent d'une image idéalisée et erronée de l'efficacité des techniques d'AMP, qui apparaissent aux yeux de beaucoup miraculeuses et sans limites.

LE DÉCLIN NATUREL DE LA FERTILITÉ AVEC L'ÂGE CONSTITUE LE 1^{ER} FACTEUR D'INFERTILITÉ

Aujourd'hui, les femmes donnent naissance à leur premier enfant en moyenne 5 ans plus tard qu'il y a 40 ans (28,8 ans en 2019, 24 ans en 1974). La tendance démographique à des naissances plus tardives est représentée dans le tableau ci-dessous.



Évolution du nombre de naissances tardives 1946-2020



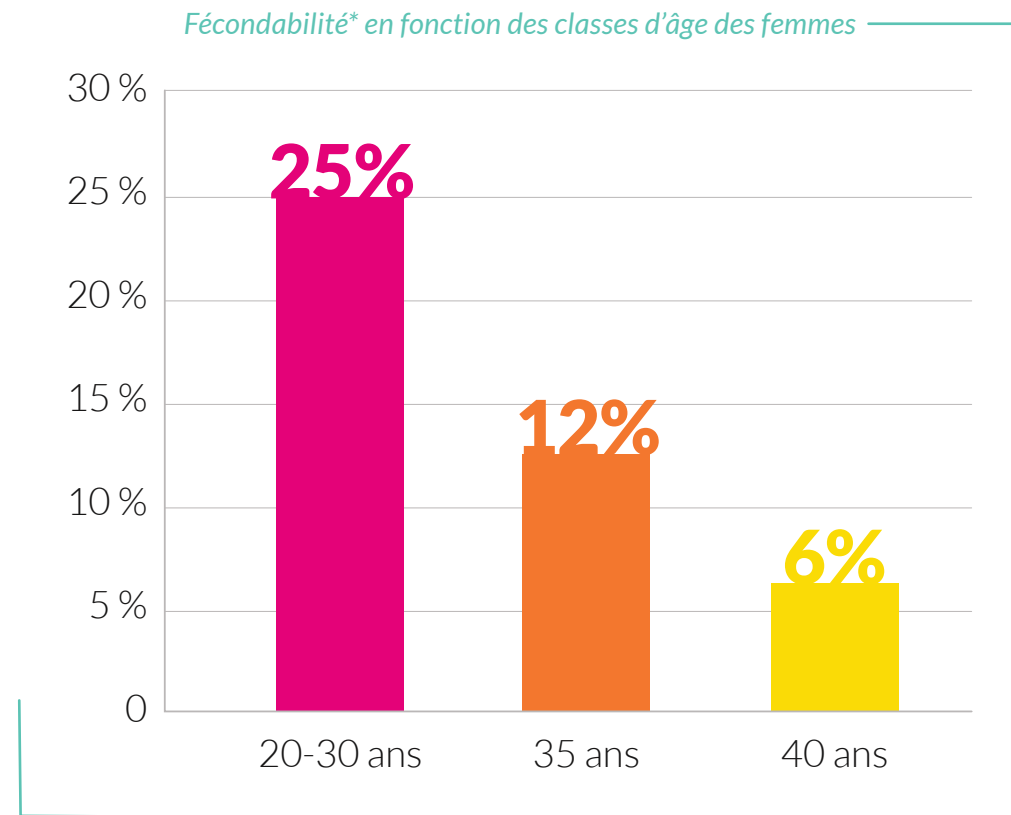
En 2020,
1/4 des enfants
nés en France
ont une
mère de 35 ans et +
et un
père de 38 ans et +

Un risque d'infertilité multiplié par deux entre 30 et 40 ans

Le risque d'infertilité est d'environ :

- 1 couple sur 4 à 30 ans,
- 1 couple sur trois à 35 ans (34 %),
- plus d'1 couple sur 2 à 40 ans (56 %).

À partir de 38 ans environ, l'appauvrissement de la réserve ovarienne s'accroît. Les capacités reproductives cessent plusieurs années avant la ménopause.



- **Déclin de la fertilité avec l'âge chez la femme :**

Vers 30 ans, « la réserve ovarienne » diminue progressivement jusqu'à la ménopause. À partir de 38 ans environ, l'appauvrissement de la réserve ovarienne s'accroît et s'accompagne d'autres effets, notamment l'altération de la qualité des ovocytes, responsable d'une augmentation des fausses-couches spontanées induites par la présence d'anomalies chromosomiques chez l'embryon.

- **Déclin de la fertilité avec l'âge chez l'homme :**

Quand l'âge augmente, la fertilité diminue et s'accompagne également d'autres effets. L'augmentation du risque d'infertilité masculine avec l'âge est modérée et très progressive à partir de 40 ans, mais franche au-delà de 50 ans.

À noter qu'il existe au sein du grand public, masculin et féminin, une forte sous-estimation de l'impact de l'âge sur la fertilité.

Le recours au traitement pour infertilité pour les femmes de plus de 34 ans est en augmentation sensible

Le taux de recours aux traitements de l'infertilité chez les femmes de 34 ans ou plus a augmenté de 24 % en 10 ans.

Malgré les traitements, le risque de rester sans enfant est multiplié par 2 à 35 ans et par 6 à 40 ans

L'augmentation de l'âge des femmes et des hommes traités est une véritable préoccupation car l'efficacité des traitements d'AMP diminue très fortement après 34 ans.

*Probabilité de concevoir par cycle.

Source : Rapport sur les causes d'infertilité - Ministère des Solidarités et de la Santé - Février 2022.

DES FACTEURS SOCIÉTAUX EXPLIQUENT LE RECUL DE L'ÂGE DE LA 1^È MATERNITÉ

- **Un déclin du désir d'enfant chez les jeunes générations :** en 2014, 5 % des femmes et des hommes ne voulaient pas d'enfant. Cette proportion tend à augmenter parmi les jeunes générations (préoccupations concernant l'écologie, égalité des genres face à la parentalité...).
- **Une sous-estimation de l'impact de l'âge sur la fertilité et une confiance excessive dans l'efficacité des techniques d'AMP :** au-delà de 38 ans, les résultats de la FIV sont insatisfaisants, et ils sont en outre impactés par un taux de fausse couche pouvant atteindre 40 %.
- **La recherche d'une stabilité professionnelle et affective avant de concrétiser un désir d'enfant :** réunir les conditions nécessaires à une certaine stabilité relationnelle et à un épanouissement professionnel retarde la décision de concevoir un enfant, et donc la découverte d'une possible infertilité, augmentant ainsi les risques d'infertilité liés à l'âge.
- **Le désir d'enfant dans le cadre d'une famille recomposée :** le désir des couples d'avoir un enfant qui leur soit commun peut motiver une naissance vivante tardive.
- **La survenue d'une crise économique**
- **L'attitude parfois dissuasive des employeurs, de l'entourage et du conjoint**
- **La présence de politiques familiales favorables à la conciliation vie familiale et vie professionnelle :** les politiques publiques ont un impact sur le taux de fécondité. Par exemple, dans les pays du nord de l'Europe le taux de fécondité est plus élevé que dans les pays du sud (avantages fiscaux et transferts sociaux, services de gardes d'enfant, régimes de congés...)

La prévention de l'infertilité revêt une dimension individuelle, mais aussi et surtout une dimension sociale et politique.

Source : Rapport sur les causes d'infertilité - Ministère des Solidarités et de la Santé - Février 2022.

L'IMPACT DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX SUR LA FERTILITÉ : UNE THÉMATIQUE MAJEURE, PEU CONNUE DU PUBLIC ET DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Les perturbateurs endocriniens impliqués dans l'altération de la fertilité

Selon la définition de l'OMS (2002), « un perturbateur endocrinien (PE) désigne une substance ou un mélange qui altère les fonctions du système endocrinien et de ce fait induit des effets néfastes dans un organisme intact, chez sa progéniture ou au sein de (sous)-populations. »

L'évaluation des effets des perturbateurs endocriniens est complexe

- la courte demi-vie des PE rend difficile l'évaluation de l'exposition aux PE et l'étude de leurs effets dans la population,
- les contaminants auxquels la population est exposée sont nombreux. Une liste officielle sera bientôt établie par le groupe de travail « Perturbateurs endocriniens » de l'ANSES,
- les effets engendrés par les PE ne semblent pas nécessairement liés à la dose reçue,
- les effets des mélanges de plusieurs PE peuvent s'additionner, se renforcer ou au contraire s'inhiber (« effet cocktail »),
- pour comprendre les effets des PE sur les organismes et les écosystèmes, il est nécessaire de prendre en compte l'exposition par différentes voies (inhalation, ingestion, etc.) à de multiples substances.

Les perturbateurs endocriniens sont présents dans de nombreux produits de la vie courante



alimentation
(poisson, volailles, viande, produits laitiers, fruits et légumes, aliments transformés)



insecticides



certains médicaments



produits ménagers, produits de bricolage ou d'ameublement



cosmétiques et parfums d'ambiances

Les perturbateurs endocriniens ont des effets sur la fertilité



Chez l'homme

La concentration de spermatozoïdes dans le sperme a diminué de plus de 50 % en moins de quarante ans. Ces données sont corroborées en France par une étude réalisée en 2018. Ces effets pourraient entraîner un allongement du délai nécessaire à concevoir (DNC) et le recours aux traitements thérapeutiques pour infertilité.



Chez la femme

Puberté précoce, endométriose, anomalies morphologiques de l'ovaire, insuffisance ovarienne, fausses couches à répétition ont des concentrations élevées en BPA et/ou en phtalates.

Les perturbateurs endocriniens pourraient aussi être à l'origine d'effets transgénérationnels.

Les 3 périodes à risque (« fenêtres d'exposition ») au cours de la vie



Fœtus et enfant de moins de 3 ans (les « 1000 jours »)



Au moment de la puberté



Dans la période pré-conceptionnelle (6 mois avant une grossesse)

Certaines activités professionnelles exposent davantage aux PE.

Face à ce constat sur les perturbateurs endocriniens, la réglementation européenne et française se renforcent.

En France, un projet d'arrêté est en cours d'élaboration pour rendre obligatoire la nécessité d'informer le public sur la présence de substances présentant des propriétés de perturbation endocrinienne (liste définie par l'ANSES).

Le saviez-vous ?

6 familles de polluants, à savoir, les bisphénols, les phtalates, les parabènes, les éthers de glycol, les retardateurs de flamme bromés et les composés perfluorés, présents dans les produits de consommation courante, imprègnent le sang et les fluides corporels humains.

L'impact du mode de vie et des comportements sur l'infertilité

Plusieurs facteurs pourraient avoir un impact sur les gamètes, sur les différentes étapes de la fécondation et sur le développement embryonnaire et fœtal :

- désordres pondéraux,
- troubles métaboliques,
- troubles nutritionnels,
- troubles du sommeil,
- consommation d'alcool,
- consommation de tabac,
- consommation de café,
- consommation de cannabis,
- stress.



Le taux de conception cumulé sur une année pour une femme chute de 83,3 % (aucun facteur) à 38,8 % en présence d'au moins 4 facteurs négatifs (âge H/F, poids F, tabac H/F, alcool H, caféine/thé F, précarité F).



Le tabagisme

Le tabagisme actif concernerait environ 25 % des femmes en âge de procréer, 12 % des femmes pendant la grossesse et 25 % des hommes âgés de 25 à 44 ans.

risque d'infertilité x2 | **+4-6 mois**
pour les 2 sexes | de délai de conception



La consommation d'alcool

Les effets de l'alcool sur la fertilité sont notablement peu et mal identifiés, avec beaucoup de données contradictoires.

26 à 41 % des femmes
bénéficiant d'une prise en charge pour infertilité consomment de l'alcool.



La consommation de cannabis

Des récepteurs spécifiques au cannabis ont été identifiés au niveau de l'hypothalamus, de l'hypophyse, des ovaires, de l'endomètre, du testicule et des spermatozoïdes, d'où un impact large sur la régulation hormonale, l'ovulation, la spermatogénèse, la fécondation et l'implantation.

L'obésité



Chez la femme : plus de la moitié des femmes en âge de procréer sont en surpoids (IMC ≥ 25 kg/m²) ou obèses (IMC ≥ 30 kg/m²). L'obésité féminine est ainsi associée à une augmentation du délai nécessaire à concevoir, est impliquée dans des troubles de la fertilité, et à de moins bons résultats en FIV. Dans une récente revue systématique de la littérature, les femmes ayant bénéficié d'une intervention combinée sur l'alimentation et l'exercice physique ont obtenu deux fois plus de chances de débuter une grossesse (RR 1,87), et de donner naissance à un enfant vivant (RR 2,20) que les femmes des groupes témoins.



Chez l'homme : l'obésité expose à un risque de présenter une altération de tous les paramètres spermatiques.

En dehors de l'obésité, une **alimentation inadéquate et un apport journalier insuffisant en micronutriments** ont été identifiés comme des facteurs de risque d'infertilité chez les hommes et les femmes.

En pratique

Des conseils pratiques et une éducation nutritionnelle peuvent être proposés afin que les hommes et les femmes qui souhaitent concevoir maintiennent ou atteignent les recommandations de santé publique du programme national nutrition-santé (PNNS).

Les causes médicales de l'infertilité (souvent mal identifiées)



Chez la femme

- **Pathologies tubaires :** rôle des infections sexuellement transmissibles
- **Infertilités d'origines utérines :** 4 à 7 % des infertilités
- **Endométriose :** elle peut entraîner une infertilité par différents mécanismes
- **Syndrome des ovaires polykystiques :** il concerne 4 à 21 % des femmes en âge de procréer)
- **Infertilités d'origine endocrinienne**
- **Insuffisance ovarienne prématurée (IOP) et baisse de la réserve ovarienne :** la baisse de la réserve ovarienne atteint environ 10 à 15 % des femmes après l'âge de 30 ans.



Chez l'homme

- **Infertilités d'origine endocrinienne**
- **Infertilités d'origine testiculaire :** Les anomalies de la spermatogenèse sont les causes les plus fréquentes d'infertilité masculine (anomalie de migration testiculaire, cure de hernie inguinale, varicocèle, etc.)
- **Infertilités en lien avec des lésions des voies génitales**

Les autres causes d'infertilité

- Infertilités liées aux traitements médicaux
- Infertilités liées aux troubles sexuels (4 % des cas d'infertilité)
- Infertilités sans cause évidente (20 à 30 % des infertilités et augmentent avec l'âge).

Les 6 axes d'amélioration en synthèse

Ces recommandations se basent sur l'intégration renforcée de l'infertilité dans les plans nationaux de santé publique : stratégie nationale de santé sexuelle, plan national santé environnement (dont la feuille de route sur les perturbateurs endocriniens), recommandations de l'INCA, plan France Médecine Génomique.

1 Éduquer et informer, information collective

- Délivrer au public un enseignement et une information collective sur l'infertilité et ses facteurs d'altération :
- Informer sur la teneur en phyto-estrogènes des produits alimentaires
 - Éduquer et informer les adolescents sur les facteurs d'altération de la fertilité
 - Éduquer et informer les jeunes adultes
 - Éduquer et informer le grand public sur le déclin de la fertilité avec l'âge et les autres facteurs d'altération

2 Éduquer et informer, information individuelle

- Délivrer une information individuelle aux catégories de publics concernés :
- Adolescents et jeunes adultes
 - Couples ou femmes seules non mariées ayant un projet parental
 - Pour tous, à l'âge de 29 ans
 - Pour les personnes atteintes d'un cancer ou d'une autre pathologie affectant la fertilité

3 Former les professionnels de santé à la prévention de l'infertilité

- Renforcer la formation des professionnels de santé :
- En formation initiale
 - En formation continue

4 Mieux repérer et diagnostiquer les causes d'infertilité

- Mieux identifier et diagnostiquer les causes d'infertilité :
- Améliorer l'efficacité des diagnostics génétiques
 - Mieux diagnostiquer et prendre en charge les infertilités inexplicables
 - Mieux repérer et diagnostiquer l'infertilité masculine

5 Mettre en place une stratégie nationale de recherche globale et coordonnée sur la reproduction humaine et l'infertilité

- Mettre en place une stratégie nationale de recherche globale et coordonnée sur la reproduction humaine et l'infertilité :
- Intégrer la fertilité et la santé reproductive dans les priorités nationales
 - Accroître l'attractivité de cette discipline auprès des jeunes chercheurs
 - Mieux représenter la fertilité et la santé reproductive au sein des instances de sélection des projets de recherche
 - Mieux financer la recherche sur la reproduction humaine et l'infertilité
 - Engager la recherche sur des thèmes prioritaires
 - Développer la collecte d'échantillons

6 Un « Institut national de la fertilité », incarnant la discipline, garant de la coordination des acteurs de la prévention et de la prise en charge de l'infertilité

- Créer un Institut National de la Fertilité, organisme fédérateur pour :
- Incarner le pilotage et la coordination de l'ensemble des acteurs
 - Assurer la mise en œuvre du Plan

Les 6 axes d'amélioration en détail

1

Éduquer et informer, information collective

Informar sur la teneur en phyto-estrogènes des produits alimentaires

- Demander à la DGCCRF de rendre obligatoires sur l'étiquetage des produits de consommation courante les teneurs en phyto-estrogènes, ainsi qu'une mention sur les restrictions à la consommation pour les enfants et les femmes enceintes.

Éduquer et informer les adolescents sur les facteurs d'altération de la fertilité

- Pour l'Éducation Nationale, systématiser un enseignement complémentaire sur la santé reproductive tout au long du parcours scolaire (collège, lycée), à raison d'1h30 par an.
- Investir les réseaux sociaux et faire appel à des influenceurs pour atteindre le public adolescent, en développant des contenus adaptés à leurs pratiques et à leur langage, permettant également de lutter contre les fake news.

Éduquer et informer les jeunes adultes

- Intégrer dans le séjour de cohésion effectué dans le cadre du Service national universel une information sur la prévention des risques d'infertilité ; Délivrer aux jeunes effectuant leur service civique une information sur la prévention des risques d'infertilité.
- Intégrer un module spécifique sur la prévention des risques d'infertilité dans la formation des étudiants relais santé (ERS), et dans celle des étudiants du Service sanitaire des étudiants en santé (SSES).

Éduquer et informer le grand public sur le déclin de la fertilité avec l'âge et les autres facteurs d'altération

- Institutionnaliser une journée annuelle française de sensibilisation à la fertilité et à la santé reproductive.
- Élaborer une affiche s'inspirant du poster anglais « Voulez-vous avoir des enfants plus tard : 9 choses à savoir. » et l'afficher dans les cabinets des professionnels de santé.
- Lancer une campagne d'information grand public sur l'infertilité et ses causes.
- Créer un site internet institutionnel d'information et de prévention en santé reproductive, avec double entrée professionnels de santé/enseignants et public.
- Créer un numéro vert « fertilité » porté par un réseau associatif.
- Repenser la manière de communiquer sur l'AMP et la manière de présenter les résultats des techniques d'AMP pour que les limites de leur efficacité soient mieux comprises.

Éduquer et informer, information individuelle

2

Adolescents et jeunes adultes

- Enrichir la consultation longue prévue dans la Feuille de route santé sexuelle 2018-2020 d'un volet d'information et d'éducation à la prévention de l'infertilité pour tous les jeunes de 13 à 18 ans ; proposer un examen clinique.
- Mettre en place une consultation longue « santé reproductive et fertilité » pouvant être demandée par toute femme ou homme en âge de procréer ; proposer un examen clinique.

Couples ou femmes seules non mariées ayant un projet parental

- Développer et promouvoir la consultation pré-conceptionnelle, consultation longue centrée sur l'évaluation de l'environnement et du mode de vie de la femme ou du couple. (extension de l'expérimentation PRÉVENIR)

Pour tous, à l'âge de 29 ans

- Mettre en place une information adressée à chaque homme et à chaque femme de 29 ans par l'Assurance maladie, contenant les informations suivantes : accès à la consultation longue et à la consultation pré-conceptionnelle, coordonnées du site internet dédié et du numéro vert, possibilité d'autoconserver ses gamètes.

Pour les personnes atteintes d'un cancer ou d'une autre pathologie affectant la fertilité

- Mieux informer les patients sur les effets reprotoxiques de certaines pathologies et de leurs traitements (hors cancer), et sur les possibilités de restauration de la fertilité ; poursuivre l'amélioration de l'information des patients atteints d'un cancer.

Les 6 axes d'amélioration en détail

3

Former les professionnels de santé à la prévention de l'infertilité

En formation initiale

- Dans le deuxième cycle du cursus de formation des médecins, intégrer dans l'item 37 des Epreuves classantes nationales (ECN) « Stérilité du couple » un enseignement sur la prévention de l'infertilité et créer une UE libre « Santé reproductive, causes et prévention de l'infertilité ».
- Pour le troisième cycle :
 - › Intégrer un enseignement sur la prévention de l'infertilité dans l'ensemble des Diplômes d'études spécialisées (hors gériatrie, urgence, et chirurgie orthopédique).
 - › Créer un enseignement spécifique sur la prévention de l'infertilité et la santé reproductive dans le DES de médecine générale.
 - › Augmenter le nombre de postes financés pour la FST « Médecine et Biologie de la Reproduction- Andrologie ».

En formation continue

- Créer deux diplômes interuniversitaires (DIU) « Reproduction et prévention de l'infertilité », accessibles aux médecins généralistes, pharmaciens, sages-femmes, infirmières (niveau initiation ; niveau enseignement renforcé) :
- Inscrire le thème de la prévention et du diagnostic de l'infertilité parmi les priorités des CNP et des organes représentant les autres professionnels de santé.
- Etendre le domaine de compétence des sages-femmes à l'information, l'éducation et la prévention de l'infertilité.
- Intégrer un enseignement de santé environnementale reproductive dans les UE et DU centrés sur la reproduction.

Mieux repérer et diagnostiquer les causes d'infertilité

4

Améliorer l'efficacité des diagnostics génétiques

- Intégrer les anomalies sévères de la spermatogénèse d'origine génétique dans les pré-indications retenues pour bénéficier du plan France Médecine Génomique 2025.
- Augmenter le nombre de structures susceptibles de réaliser les analyses génétiques initiales de l'infertilité.

Mieux diagnostiquer et prendre en charge les infertilités inexpliquées

- Alléger les processus de mise en place et de remboursement des actes innovants de biologie médicale pour le diagnostic de l'infertilité et l'AMP. Pour ces actes, simplifier le processus d'inscription à la Nomenclature des Actes de Biologie Médicale (NABM) ou réévaluer la biologie médicale (NABM). Initier une réflexion sur la création d'une nomenclature « Biologie interventionnelle ».
- Inscrire rapidement certains actes, actuellement inscrits sur la liste complémentaire du référentiel des actes innovants hors nomenclature (RIHN) dans le droit commun.

Mieux repérer et diagnostiquer l'infertilité masculine

- Réaliser une consultation uro-andrologique chez tout homme ayant un facteur de risque d'infertilité ou une anomalie du spermogramme.
- Intégrer dans la prise en charge andrologique des hommes infertiles le dépistage des risques cardiovasculaires, sexuels et de cancer.

Les 6 axes d'amélioration en détail

5

Mettre en place une stratégie nationale de recherche globale et coordonnée sur la reproduction humaine et l'infertilité

Intégrer la fertilité et la santé reproductive dans les priorités nationales

- Inscrire le thème de la fertilité et la santé reproductive dans les priorités gouvernementales en matière de santé.
- Inscrire la prévention de l'infertilité dans les priorités thématiques de financement des appels à projet des PHRC.

Accroître l'attractivité de cette discipline auprès des jeunes chercheurs

- Flécher 10 allocations doctorales par an pendant 5 ans sur la reproduction humaine et la lutte contre l'infertilité, financées directement par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Mieux représenter la fertilité et la santé reproductive au sein des instances de sélection des projets de recherche

- Doter le comité de pilotage de la programmation de l'ANR consacré aux sciences de la vie et le comité de sélection des projets d'au moins un expert dans le champ de la reproduction humaine ; Communiquer chaque année une liste d'experts et expertes de la reproduction humaine à l'ANR.

Mieux financer la recherche sur la reproduction humaine et l'infertilité

- Solliciter l'intégration d'une stratégie nationale « Reproduction humaine – Infertilité » parmi les stratégies nationales d'accélération, dotées d'un PEPR ; alternativement, candidater à l'obtention d'un PEPR exploratoire dans le cadre de la troisième vague, démarrant en avril 2022.

Engager la recherche sur des thèmes prioritaires

- Engager sans délai des recherches sur les thèmes prioritaires définis par la Mission : l'amélioration des connaissances scientifiques sur la physiopathologie de l'infertilité, la qualité embryonnaire et la qualité des gamètes, les échecs d'implantation et la réceptivité endométriale, la mesure de l'infertilité, ses déterminants environnementaux, la compréhension de ses mécanismes génétiques.

Développer la collecte d'échantillons

- S'assurer de l'accès sur l'ensemble du territoire à un CRB Germéthèque, centre de ressources biologiques dédié à la collecte et à la conservation d'échantillons biologiques liés à la fertilité, la biologie de la reproduction et le développement humain.

Un « Institut national de la fertilité », incarnant la discipline, garant de la coordination des acteurs de la prévention et de la prise en charge de l'infertilité

6

Incarner le pilotage et la coordination de l'ensemble des acteurs

- Créer un Institut national de la Fertilité (INF), incarnant la discipline, chargé de piloter, d'animer et de coordonner la recherche, les actions de prévention de l'infertilité et la prise en charge des patients.

Assurer la mise en oeuvre du Plan

- Instaurer un Comité de suivi du plan d'action, garant de la bonne mise en œuvre du plan.

Composition du comité de pilotage

Nom	Domaine d'expertise	Organisme
Mme Salomé Berlioux	Jeunesse, éducation, famille	Association Chemins d'avenir
Pr Samir Hamamah	Reproduction humaine et fertilité	CHU Montpellier
Pr Geneviève Plu-Bureau	Impact des pathologies gynécologiques sur la fertilité / IOP- Ménopause	Hôpital Port Royal
Pr Rachel Levy	Nutrition et mode de vie	Service de Biologie de la reproduction CECOS - Hôpital Tenon - Paris
Pr Florence Brugnon	Impact des pathologies et traitements sur la fertilité	AMP-CECOS, CHU Clermont Ferrand
Pr Nelly Achour-Frydman	FIV-DPI	Hôpital Antoine Béchère
Dr Joëlle Belaïsch-Allart	Reproduction humaine et fertilité	CH Saint Cloud
Pr Sophie Christin-Maître	IOP et endocrinologie de la reproduction	Hôpital Saint Antoine, AP-HP, Sorbonne Université
Pr Nathalie Rives	Préservation et Restauration de la Fertilité , AMP	Biologie de la Reproduction - CECOS CHU-Hôpitaux de Rouen
Mme Elise de La Rochebrochard	Santé et Droits Sexuels et Reproductifs	INED
Pr Pierre Ray	Génétique de la reproduction	CHU Grenoble Alpes
Pr Jean Marc Ayoubi	Transplantation utérine	Hôpital Foch
Pr Michael Grynberg	Préservation de la fertilité	Hôpital Antoine Béchère
Pr Bruno Salle	Folliculogénèse <i>in vitro</i>	HCL
Pr Eric Huyghe	Infertilité masculine	CHU Toulouse
Pr Anne Bachelot	Endocrinologie de la reproduction	Hôpitaux Universitaires Pitié-Salpêtrière, AP-HP, Sorbonne Université
Dr Thierry Galli	Biologie cellulaire, développement, évolution (BCDE)	INSERM
Dr Pascale Chavatte-Palmer	Biologie du développement et de la reproduction, modèles animaux	INRAE
Dr Veronika Martin-Grzegorzczuk	Reproduction Humaine et fertilité	Clinique Mathilde, Rouen
Dr Mélodie Bernaux	Ethique et santé publique	Direction générale de la Santé
Mme Maryse Fourcade	Appui	Inspection générale des Affaires sociale
Dimitri Meunier	Sphère associative	Fiv.fr
Virginie Rio	Sphère associative	Collectif BAMP !

Source : Rapport sur les causes d'infertilité - Ministère des Solidarités et de la Santé - Février 2022.

Source : Rapport sur les causes d'infertilité - Ministère des Solidarités et de la Santé - Février 2022.

Cette brochure a pour objectif de synthétiser le rapport national sur les causes d'infertilité, pour lequel Organon France n'est pas intervenu dans la réalisation.

Découvrez le rapport sur les causes de l'infertilité complet ici :



FR-PUR-115047 - Mars 2022

Pour toute demande d'information médicale, toute déclaration d'évènement indésirable, autre signalement sur nos médicaments Organon ou sur la qualité de l'information promotionnelle : appelez le 01 57 77 32 00 ou écrivez à info.medicale.fr@organon.com

 ORGANON