

# Alcimed

Communiqué de presse

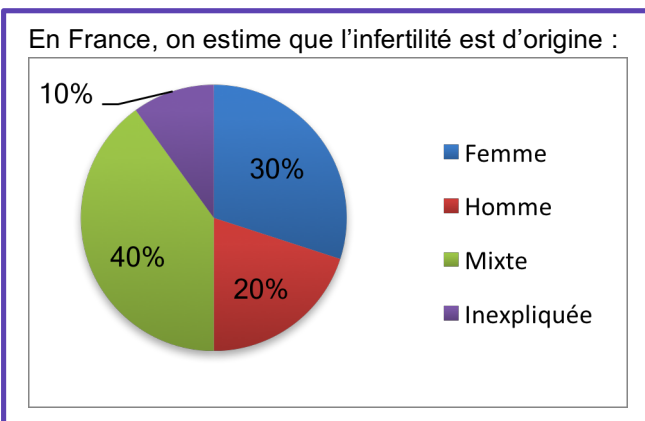
## L'infertilité, des alternatives voient le jour : des pistes encourageantes

*Alcimed, société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, fait le point sur les problématiques d'infertilité et expose les alternatives actuelles et futures pouvant améliorer la prise en charge des couples infertiles.*

**Lyon, le 1<sup>er</sup> juin 2017** – L'infertilité est un problème mondial de santé dont la prévalence est en forte augmentation depuis 20 ans. Aujourd'hui, on estime que 80 millions de couples, à travers le monde, sont concernés par des problèmes d'infertilité. En France, c'est 1 couple sur 7 qui va rencontrer des difficultés pour concevoir un enfant, et 1 sur 6 aux États-Unis. La progression de l'infertilité est liée aux évolutions sociétales : les facteurs environnementaux comme la pollution et les perturbateurs endocriniens impactent la santé des femmes et des hommes, et peuvent être à l'origine de dérèglements hormonaux ou de pathologies génitales. Ensuite le recul de l'âge de la parentalité pour la génération Y (début 1980 – milieu 1990), privilégiant leur carrière et repoussant après 30 ans l'envie d'avoir un enfant. Enfin, l'obésité : aux États-Unis, de nombreuses études rapportent un lien direct entre obésité, dérégulation hormonale et infertilité.

Selon l'OMS, l'**infertilité** se définit par l'incapacité à concevoir un enfant après un an de rapports sexuels non protégés. En pratique, les cliniciens réduisent cette durée à 6 mois lorsque la femme a plus de 35 ans. **La stérilité** est un état d'infertilité stable dans le temps, c'est-à-dire que le couple ne pourra pas avoir d'enfant même à long terme.

### Le chemin vers la parentalité



Chaque problème d'infertilité diffère en fonction des couples ou des personnes. Ainsi, chaque parcours patient est personnalisé en fonction du profil du couple. C'est dans cette logique que les centres de PMA<sup>1</sup> en France et à l'étranger, apportent une aide médicale aux couples dans le besoin. Dans ces centres, des médecins et biologistes spécialisés en biologie de la reproduction sont en charge de trouver et d'évaluer l'origine de l'infertilité. Ainsi ils vont définir si elle est d'origine masculine et/ou féminine puis d'apporter la solution adaptée aux problèmes du couple en question. Alors que pour certains couples une simple aide

psychologique ou nutritionnelle peut suffire, d'autres doivent faire appel à des traitements médicaux plus complexes, comme l'insémination intra utérine (IIU) ou la fécondation in-vitro (FIV). En fonction de l'origine de l'infertilité et de l'âge du couple, ces traitements peuvent nécessiter un acte chirurgical et/ou une hormono-thérapie. Alors qu'aux États-Unis et en Chine, l'aide à la procréation médicalement assistée n'est couverte par aucun système de santé public, en France la sécurité sociale prend en charge la totalité des frais médicaux des 6 premières tentatives d'IIU et 4 premières tentatives de FIV. Ainsi l'aspect financier de tels traitements peut représenter une première barrière à la parentalité pour certains couples dans le monde.

<sup>1</sup> PMA : Procréation Médicalement Assistée

# Alcimed

## Un taux de succès limité des protocoles de PMA

La seconde barrière est la faible efficacité des méthodes actuelles. Elle se reflète dans la prise en charge de plusieurs tentatives de FIV ou d'IIU en France ou par des programmes de partage des risques appelés « 3 attempts failed = 100% refund<sup>2</sup> » aux USA. Car la PMA n'est pas encore une science exacte. En France, le taux moyen de succès d'une FIV est de 20%<sup>3</sup> et de 10,6% pour l'IIU après une première tentative. Ces taux peuvent varier en fonction de nombreux facteurs comme l'âge du couple, l'origine du problème, ou le centre de PMA réalisant le protocole. Selon les professionnels de santé, cette variabilité entre les centres mais aussi entre les couples est le reflet des limites des méthodes actuelles de PMA. Deux couples au profil similaire ne répondront pas de la même façon à un même protocole de PMA. Pourquoi ? Avons-nous transféré le meilleur embryon ? Avec le bon timing ? La patiente était-elle prête ? Comment savoir à l'avance si cela va marcher ? C'est ce que cherche à comprendre actuellement les spécialistes de la fertilité. Il y a encore des zones d'ombre dans la compréhension de certains échecs de FIV ou d'IIU. L'hétérogénéité entre les individus au niveau de la régulation hormonale ou de la génétique sont autant d'obstacles à la compréhension des problèmes de fertilité.

## Les innovations dans le secteur de la PMA

Malgré tout, aujourd'hui de nombreuses pistes sont à l'étude que ce soit pour améliorer les pratiques dans les laboratoires de FIV, pour prédire le taux de succès d'une PMA ou bien pour accompagner d'avantage le couple tout au long du traitement. Par exemple, le centre de PMA de Montpellier, développe un outil de modélisation 3D de l'embryon dans le but d'obtenir de nombreuses informations

Le Time-Lapse, ou imagerie en temps réel est une technologie permettant via un microscope de visualiser minute par minute le développement d'un embryon au laboratoire.

sur le bon développement d'un embryon avant son transfert chez la femme. Cette technologie permettrait de mesurer l'état de « santé » de l'embryon et d'évaluer le potentiel succès de la grossesse. La volonté de sélectionner le bon embryon pour le transfert est aujourd'hui, une étape importante pour les biologistes. Les industriels du secteur l'ont bien compris. Ainsi de nombreux outils de visualisation et de sélection, comme les microscopes time lapse, voient le jour. Toujours dans le but d'évaluer la qualité de l'embryon avant son transfert, des tests génétiques ont été développés notamment en Espagne et aux USA. Le principe est de savoir si l'embryon utilisé pour la FIV, ne présente pas d'anomalies génétiques comme une trisomie ou une prédisposition à une maladie génétique. D'autres tests génétiques comme le test ERA<sup>4</sup>, permettent eux d'évaluer la réceptivité de l'endomètre à recevoir un embryon, et aide les médecins à choisir le moment du transfert pour augmenter les chances de grossesses de façon significative. Les résultats préliminaires montrent que le taux de grossesse augmente de 40% avec l'utilisation de ce genre de test. Récemment, les nouvelles technologies ont permis l'arrivée sur le marché d'un test de fertilité pour les hommes via une application Smartphone. Développée par une équipe américaine, cette technologie permet aux hommes de connaître, avec 98% de fiabilité, leur niveau de fertilité en toute simplicité. Cette innovation ouvre les portes à de nouveaux tests d'autodiagnostic à bas coût puisqu'ici, le test nécessite moins de 5\$ de matériel<sup>5</sup>.

Du fait des limites des protocoles actuels, de nombreuses pistes d'amélioration sont en cours de développement ou de validation avant une mise sur le marché. Malgré tout, l'harmonisation des protocoles de PMA au niveau mondial n'est pas pour demain. La législation nationale sur l'accès à la PMA ou encore à l'utilisation des tests génétiques sur embryon, présente une véritable barrière à la

<sup>2</sup> Programme de financement remboursant en totalité les couples n'ayant pas eu d'enfants après 3 cycles de FIV.

<sup>3</sup> Source : rapport de l'agence de biomédecine

<sup>4</sup> Endometrial Receptivity Analysis

<sup>5</sup> <http://stm.sciencemag.org/content/9/382/eaai7863>

# Alcimed

parentalité pour certains couples ou personnes célibataires. C'est aujourd'hui l'une des raisons principales du tourisme médical en Europe mais aussi aux Etats-Unis et en Chine.

**A PROPOS D'ALCIMED** - [www.alcimed.com](http://www.alcimed.com)

Créée en 1993, ALCIMED est une société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, spécialisée dans les sciences de la vie (santé, biotech, agroalimentaire), la chimie, les matériaux et l'énergie ainsi que dans l'aéronautique, le spatial, la défense et les Politiques Publiques. Elle intervient auprès des grands groupes industriels, d'ETI et de PME, de fonds d'investissement et d'acteurs institutionnels. Grâce à ses 180 collaborateurs de haut niveau, ALCIMED accompagne ses clients dans l'exploration et le développement de leurs terres inconnues : nouvelles technologies, innovations marché, pays à forte croissance et analyse prospective. La société dont le siège est à Paris, est présente à Lyon et à Toulouse, ainsi qu'en Allemagne, en Belgique, en Suisse, en Angleterre, aux Etats-Unis et à Singapour.

**Contacts presse : Agence ComCorp**

Marie-Caroline Saro | [mcsaro@comcorp.fr](mailto:mcsaro@comcorp.fr) | +33 1 58 18 32 58 | +33 6 88 84 81 74

Sabrina Russo | [srusso@comcorp.fr](mailto:srusso@comcorp.fr) | +33 1 58 18 32 48 | +33 6 82 92 94 45