



**SCIENCES**



# Les coulisses d'une PMA

**Futurapolis santé.** Visite du centre de l'hôpital Foch avec le Pr René Frydman, le « père » du premier bébé-éprouvette.

PAR ANNE JEANBLANC

En cette matinée ensoleillée de fin septembre, la salle d'attente du centre de procréation médicalement assistée (PMA) de l'hôpital Foch de Suresnes est pleine. D'une petite voix, un homme qui semble approcher de la quarantaine demande l'autorisation de se rendre dans la seconde salle d'accueil, en retrait, sa compagne venant d'être prise en charge par l'équipe médicale. L'ambiance est feutrée, comme

si tous ces couples en mal d'enfant étaient concentrés sur les différentes étapes à franchir avant d'espérer devenir parents.

Après avoir franchi une porte sécurisée, mis une blouse, une charlotte et des surchaussures, on entre dans le saint des saints : le laboratoire où sont fabriqués les bébés par fécondation in vitro (FIV) classique ou par injection de spermatozoïdes dans un ovocyte (Icsi, de l'anglais *intra cytoplasmic sperm injection*). Un laboratoire doté des ap-

**Experts.** Le Pr René Frydman (à g.), le Pr Jean-Marc Ayoubi et Marine Poulain, responsable du laboratoire de biologie de la reproduction de l'hôpital Foch de Suresnes, devant l'incubateur.

pareils dernier cri qui fait la fierté de ceux qui y travaillent. C'est là qu'il leur est désormais possible de suivre en permanence les débuts de la vie d'un embryon, dès l'instant où ses deux gamètes ont fusionné.

Le Pr Jean-Marc Ayoubi, qui dirige le service de gynécologie-obstétrique et le centre de PMA de l'hôpital Foch, rappelle que ce lieu, ouvert il y a deux ans, a coûté environ 7 millions d'euros et qu'il a nécessité l'embauche de près de 50 équivalents temps plein... Le projet a été conçu par une équipe d'experts comprenant notamment le Pr René Frydman et la biologiste Marine Poulain, tous deux ayant déjà exercé à l'hôpital Antoine-Béclère, à Clamart, la Mecque de

SIMON LAMBERT/HAYTHAM-REA POUR « LE POINT »



la PMA. Ce centre réalise environ 1 200 ponctions ovocytaires par an, autant d'espoirs pour des femmes de devenir un jour mères.

« On a vraiment pu acheter le matériel que l'on souhaitait pour offrir les meilleurs résultats aux patients », s'émerveille la jeune responsable de ce centre, pour qui les deux progrès les plus importants concernent la traçabilité (des prélèvements de sperme ou d'ovocytes, puis des embryons) grâce à des puces électroniques, pour éviter toute erreur d'attribution lors des manipulations, et un incubateur Time Lapse. Grâce à la prise régulière de clichés, il permet de réaliser une vidéo des cinq premiers jours de la vie.

**Bluffant.** Extérieurement, cette machine n'attire pas particulièrement l'attention. A peine voit-on à sa surface une succession de six couvercles parallèles, derrière un écran. Chacun cache une boîte contenant 16 alcôves destinées à recevoir autant d'ovocytes fécondés. Mais, une fois l'écran allumé, le vertige nous saisit. « Incroyable », lâche René Frydman quand on lui demande ce qu'il ressent à la visualisation de ces cellules qui s'organisent pour former un embryon. « C'est incroyable quand on sait que cela va donner un homme ou une femme, avec toutes ses qualités et ses défauts. J'ai déjà ressenti la même chose à la naissance d'Amandine, cet embryon que nous avions transféré neuf mois plus tôt. » « Bluffant », ajoute Marine Poulain qui, auparavant, allait régulièrement chercher les embryons dans l'incubateur pour les observer sous microscope. Désormais, elle suit leur développement en continu.

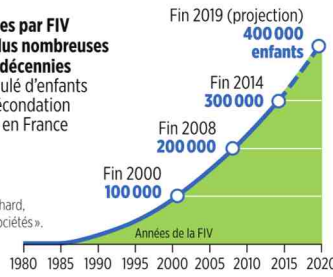
Jean-Marc Ayoubi souligne un autre avantage : « Il n'y a plus besoin de manipuler les embryons pour les observer. Pendant cinq jours, ils restent dans leurs "chambres individuelles", sans être dérangés. Et les images nous permettent de choisir ceux qui auront le plus de chances de conduire à une naissance. » Il faut dire que, jusqu'à présent, en dehors de certaines indications médicales précises, le diagnostic préimplantatoire (qui consiste à prélever une cellule de

**La procréation médicalement assistée en France**

**1** enfant sur **30** est conçu grâce à la procréation médicalement assistée en France

**Les naissances par FIV de plus en plus nombreuses depuis trois décennies**  
 Nombre cumulé d'enfants conçus par fécondation in vitro (FIV) en France depuis 1981

Source : Ined juin 2018 / Elise de La Rochebrochard, « Population & Sociétés ».



**Nombre d'années écoulées pour concevoir 100 000 enfants**

- 20 : Entre 1981 et 2000
- 8 : 2001-2008
- 6 : 2009-2014
- 5 : 2015-2019

**Les chiffres du centre de l'hôpital Foch**

**7 millions** d'euros d'investissement  
**100 à 150** patients vus par jour  
**1 200** tentatives de FIV par an  
**4 000 à 5 000** embryons congelés

**FUTURAPOLIS SANTÉ**

**Vous n'avez encore rien vu !**  
 Le Pr René Frydman sera à Futurapolis santé dans le cadre d'une conférence avec Marine Poulain sur « L'épopée de la PMA », samedi 13 octobre, à 16 h 30 à l'Opéra-Comédie de Montpellier.  
 Renseignements : [www.futurapolis-sante.com](http://www.futurapolis-sante.com).

l'embryon pour étudier ses chromosomes) est interdit dans notre pays. Grâce à l'incubateur Time Lapse, des spécialistes commencent à mieux prédire la « qualité » du futur enfant en fonction de la rapidité et de la régularité des divisions cellulaires. Le but est évidemment de sélectionner celui qui aura le plus de chances de s'implanter.

Mais, attention : le taux de grossesse ne dépend pas que de la qualité embryonnaire. Il est aussi fonction de l'endomètre, le « berceau » dans lequel va être déposé l'embryon. C'est d'ailleurs pour leur laisser le temps de « récupérer » après la période de stimulation (nécessitant des doses massives d'hormones) que tous les embryons sont désormais congelés. Les résultats n'en sont que meilleurs, même si seule une patiente suivie dans un centre de PMA sur quatre finit par devenir mère.

« Ce chiffre ne veut rien dire, tonne René Frydman. Les résultats ne sont pas les mêmes à 30 ans ou à 42 ans. Or on reçoit beaucoup de femmes tardivement. Et il est impératif de tenir compte de l'environnement, car la consommation de café, le stress et le surpoids changent la donne. Chaque cas est unique. » Lui préfère une autre statistique, guère plus enthousiasmante que la précédente : 60 % des embryons obtenus par FIV (et sans doute plus de 80 % de ceux de femmes de plus de 40 ans) ne donneront jamais de bébé. D'où l'importance de pouvoir identifier les meilleurs candidats. « Il faudrait un plan national pour informer les femmes de la baisse de la fertilité avec l'âge », plaident les trois spécialistes.

D'autant plus que le parcours des couples infertiles n'est pas une partie de plaisir. Tous n'y résistent pas. « Globalement, l'origine du problème est féminin une fois sur quatre, masculin une fois sur quatre et mixte dans la moitié des cas, avance le Pr Ayoubi. J'ai souvent constaté, mais ce n'est en rien une étude scientifique, qu'il y a une sorte de solidarité au sein des couples quand l'infertilité est mixte. Si c'est la femme qui ne peut avoir d'enfant, le monsieur démissionne parfois avant la fin du parcours, alors qu'en cas de situation opposée la femme s'accroche. » Il peut aussi arriver – rarement – que les parents biologiques se séparent et que la femme vienne se faire implanter avec son nouveau compagnon, sans faire état de ce changement. D'où des contrôles d'identité stricts à chaque étape...

« Dans ma pratique, certains couples vivent finalement comme une délivrance le jour où on leur dit clairement qu'il est inutile de continuer, que les chances de réussite sont infimes », raconte le Pr Frydman, qui aimerait voir le système français évoluer. Car, même si la Sécurité sociale ne rembourse officiellement que quatre tentatives avec transfert d'embryon, l'absence totale de contrôle pousse les couples à en subir bien davantage, par exemple en changeant de centre. Le spécialiste estime qu'une participation financière pourrait être demandée après deux échecs, ce qui aiderait à financer la recherche et donc à augmenter les chances des premiers transferts. Car le but de tous ces spécialistes est évidemment d'améliorer les résultats tout en réduisant le nombre de tentatives ■