

# Positives!

#5

VOUS ACCOMPAGNER TOUT AU LONG DE L'AMP

Chouchoutez-vous!

**LE SEVRAGE  
TABAGIQUE  
EN QUESTION**

---

Les conseils de Mia

**BIEN PRÉPARER  
VOTRE FIV  
À LA MAISON**

---

Vu/Lu

**L'AMP  
POUR LES NULS**

---

Dossier médical

**LA FÉCONDATION  
IN VITRO, PARCOURS  
DU COMBATTANT?**

# SOMMAIRE

**3**

## Édito

**4**

## Psy

Parcours de FIV :  
un chamboulement  
psychologique

**8**

## Dossier médical

La fécondation *in vitro* :  
parcours du combattant ?

**18**

## Interview patiente

Parcours de FIV

**20**

## Les conseils de Mia

Bien préparer votre FIV  
à la maison

**24**

## Vu/Lu

L'AMP pour les nuls

**26**

## Paroles d'hommes

**27**

## Repères

**28**

## Chouchoutez-vous

Le sevrage tabagique  
en question

Positives est une revue publiée par Theramex France. Société par actions simplifiée,  
1 Tour Atlantique – 1 place de la Pyramide – 92911 Paris La Défense Cedex – RCS : 810 337 139.

Directeur de la Publication : Véronique Bloquet – Rédacteur en Chef : Priscilla Bougueleret.

Maquette et secrétariat de rédaction : Havas Life Paris – 6, rue Godefroy – 92800 Puteaux Cedex.

Crédits photos : Getty images. Illustrations : Régis Fallier.

Impression : Printvallée – 24 rue de l'Industrie – 92400 Courbevoie.

Dépôt légal à parution.

Ont collaboré à ce numéro : **Marina Colombani-Barlesi, Agathe Bozon, Mia Fievez, Isabelle Maerten, Philippe Terriou, Florence Lestrade et Thérèse Schweitzer**

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quel qu'en soit le procédé, le support, ou le média, est strictement interdite sans l'autorisation de Theramex France.

# ÉDITO

**La fécondation *in vitro* ou FIV est une technique de procréation médicalement assistée.**

Elle consiste à faire se rencontrer des spermatozoïdes et un ovule, en dehors du corps de la femme pour provoquer une fécondation. Cette technique de procréation, se déroule dans un premier temps en laboratoire, puis l'embryon ainsi obtenu est réimplanté dans le corps de la femme.

Aujourd'hui, 40 ans après la naissance de Louise Brown, le premier bébé éprouvette, la fécondation *in vitro* est une technique maîtrisée, qui a permis la naissance de plus de 8 millions de bébés.

En Europe, le pourcentage de grossesses obtenues par FIV s'est stabilisé à 36 %, selon les chiffres présentés au 34<sup>e</sup> Congrès annuel de l'European Society of Human Reproduction and Embryology <sup>1</sup>.

Pourtant, de nombreuses questions demeurent. Quand et comment débute le parcours de FIV, qui sont les professionnels impliqués, quelles sont les répercussions sur le couple, que ressentent les hommes ?

Autant d'interrogations, auxquelles nos experts et des parents, qui ont vécu cette aventure, vous répondent.

Bonne lecture à toutes... et à tous !

**L'équipe du magazine POSITIVES.**

1. Review of the 34<sup>th</sup> european society of human reproduction and embryology congress 2018. EMS Repro Health.2018 ;4(1):12-28





Conseils et  
explications  
d'Isabelle  
Maerten



## « PARCOURS DE FIV : UN CHAMBOULEMENT PSYCHOLOGIQUE À ENTENDRE ET À ACCOMPAGNER »

Le parcours de FIV s'annonce souvent bien difficile, angoissant et très médicalisé pour les couples, qui ont parfois l'impression d'être oubliés en tant que sujets. La FIV, qui s'introduit dans leur vie, devient un élément de leur histoire de couple mais aussi de leur propre histoire, avec un vécu et une résonance bien différents pour l'un et l'autre.

L'entretien psychologique n'est pas obligatoire, mais le couple, la femme ou l'homme, peuvent éprouver le besoin de rencontrer un professionnel avant la 1<sup>re</sup> tentative de FIV ou le plus souvent, après plusieurs échecs. Rencontre avec Isabelle Maerten, psychologue clinicienne, qui accompagne au quotidien, des couples en parcours de FIV.



Isabelle  
Maerten

### Bio express

Diplômée en psychopathologie clinique, Isabelle Maerten a une consultation spécialisée en infertilité depuis 24 ans en médecine et biologie de la reproduction au CECOS de Picardie du CHU Amiens Picardie. Elle est aussi diplômée en psychopathologie du bébé et interactions mère/enfant, formée à l'UFR Santé – Médecine – Biologie Humaine Léonard de Vinci de Bobigny avec les professeurs P. Mazet et S. Lebovici.

#### POSITIVES : COMMENT DÉCRIRIEZ-VOUS L'ÉTAT D'ESPRIT DES COUPLES QUE VOUS RENCONTREZ, AVANT LA 1<sup>RE</sup> TENTATIVE DE FIV ?

**I. M. :** L'annonce de l'infertilité est vécue par le couple comme une importante atteinte narcissique. À la détresse s'ajoutent des sentiments d'injustice, de colère, de désespoir, d'anxiété ou de culpabilité. Mais ces couples sont déterminés, espèrent et surtout veulent avoir confiance en l'avenir. Les femmes sont très souvent pressées de commencer les traitements mais elles redoutent aussi l'échec, craignant de ne pas réussir à donner un enfant à leur conjoint ou de ne pas réussir à devenir maman <sup>1</sup>.

Lorsque je reçois un couple, ma première préoccupation c'est de

prendre soin d'eux et de les écouter dans leur singularité, pour qu'ils puissent libérer leurs mots et leurs maux, au moment où la FIV s'impose dans leur vie.

#### POSITIVES : DE QUELLE MANIÈRE AIDEZ-VOUS LES FEMMES POUR QU'ELLES AFFRONTENT CES PEURS QUE VOUS DÉCRIVEZ ?

**I. M. :** Souvent les femmes se dévalorisent en associant des événements qu'elles ont vécus avec leurs parents, leurs copains d'école, au cours de leurs études, dans leur travail ou dans leurs relations. J'essaie de voir ce qu'il en est du côté de la confiance en soi car c'est un aspect qui me semble essentiel dans notre propre construction. Pour reprendre les mots de Jacques Salomé :

*"La confiance en soi s'inscrit très tôt chez un enfant et se structure ensuite par la qualité des relations, par des messages positifs, valorisants, reçus des personnes significatives de son existence. La confiance et, au-delà, l'estime de soi sont liées à la confirmation que nous avons été acceptés tels que nous sommes, que nous sommes reconnus, aimables, c'est-à-dire susceptibles d'être aimés" <sup>2</sup>.*

#### POSITIVES : COMMENT TRAVAILLEZ-VOUS SUR CETTE CONFIANCE EN SOI ?

**I. M. :** De manière générale, j'aide les patients à chercher et trouver des points positifs sur eux. Puis ensemble, nous travaillons sur leurs complexes et nous valorisons leurs compétences ou des actions qu'ils ont menées. En plus, j'incite

« J'ESSAYE DE RENDRE  
LA PAROLE POSITIVE  
POUR NE PAS LAISSER  
S'INSTALLER L'ANGOISSE. »



mes patients à prendre soin de leur corps et de leur esprit à travers des activités : dessin, écriture, sport, massages... C'est important d'impulser cela avec le patient, de l'accompagner pour qu'il se sente soutenu. Ce qui me fait plaisir, c'est que mes patients sortent de ma consultation plus légers que quand ils sont arrivés, avec le sourire, en positivant et en se positionnant dans leur parcours de FIV comme acteurs, désirants, capables de s'imaginer et de devenir parents. J'essaie de rendre la parole positive pour ne pas laisser s'installer l'angoisse. Cela passe par exemple par la recherche de mots valorisants autour des initiales FIV. Par exemple, F comme formuler, favoriser, faciliter, famille, féliciter, force ; I comme intérieur, importance, illuminer, imaginer ; V comme valoriser, vouloir, vitalité, vivre, vie...

#### **POSITIVES : LORSQUE DES COUPLES CONSULTENT APRÈS PLUSIEURS ÉCHECS DE FIV, DANS QUEL ÉTAT ÉMOTIONNEL SONT-ILS ?**

**I. M. :** Ce sont souvent les femmes qui viennent, à ce moment-là. Elles vont mal, veulent parler d'elles, de leur corps, libérer la

parole, déverser leurs souffrances. Cette expérience éprouvée est comparable à celle d'un deuil. Toutes ces émotions, aussi diverses soient-elles, ressenties lors du processus de FIV, font ressurgir d'anciennes souffrances jamais cicatrisées. Ces entretiens sont l'occasion de parler de soi. Ces mauvais souvenirs, qui rejaillissent avec ces FIV échouées, réussissent à être exprimés. Ces femmes et ces hommes s'étonnent de réussir à parler d'eux et me livrer une part de leur histoire. Patrick Roegiers explique que chaque étape du processus de FIV correspond à une émotion de nature ou d'intensité particulière : *"Les tentatives de FIV ressemblent à des montagnes russes émotionnelles [...] les patients traversent pendant une succession de courtes périodes, une alternance de sentiments les plus divers"* <sup>1</sup>.

#### **POSITIVES : COMMENT APPRÉHENDEZ-VOUS LES PATIENTS POUR QUI LA FIV A FAIT ÉMERGER OU RÉÉMERGER DES CHOSES ?**

**I. M. :** Cela dépend du vécu de chacun. Par exemple, j'ai le cas d'une patiente dont le grand-père décédé aurait tant voulu voir sa petite-fille devenir maman.

Cela peut aussi être des mots dévalorisants utilisés par un parent dans l'enfance et qui font écho à ceux entendus lors du parcours de FIV. Je les aide à reprendre leur histoire, en extrayant la douleur, afin de faciliter la parole. Colette Chiland disait *"Le clinicien doit interférer le moins possible avec un discours tel qu'il s'organise spontanément, il ne doit pas entraver la parole, mais la faciliter"*. Finalement, je pense qu'il faut toujours encourager nos patients, les valoriser. Mais il ne faut pas oublier de valoriser aussi la parole des médecins et de toute l'équipe pluridisciplinaire qui prennent soin d'eux au mieux. Pour aller vers une réussite de ces tentatives de FIV, il est important d'avoir confiance en cette équipe et d'avoir bien compris le rôle de chacun <sup>3</sup>.

1. MA. Allard et al. Vécu des différentes étapes d'un processus de fécondation in vitro (FIV). *Gynécologie obstétrique & fertilité* 2007;35:1009-1014.
2. Psychologies. J Salomé. La confiance en soi, ça se crée ! Mis à jour le 30 août 2012. Disponible sur : <https://www.psychologies.com/Moi/Se-connaître/Estime-de-soi/Articles-et-Dossiers/La-confiance-en-soi-ca-se-cree> [Consulté le 23/04/2019].
3. Colette Chiland. L'entretien clinique. PUF. 2013.

# LA FÉCONDATION IN VITRO : PARCOURS DU COMBATTANT ?

On peut parler de difficultés à concevoir, dès qu'un couple en âge de procréer essaie d'avoir un enfant sans succès, pendant 12 à 24 mois.

Différentes techniques d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP), plus ou moins invasives, peuvent alors être proposées pour augmenter leurs chances de concevoir, en fonction de leur bilan de fertilité, comme l'insémination artificielle et la fécondation *in vitro* (FIV) avec ou sans ICSI (FIV avec injection directe du spermatozoïde dans l'ovocyte). La FIV consiste à provoquer la rencontre d'un ovule et d'un spermatozoïde en laboratoire, pour obtenir un embryon, qui sera ensuite implanté dans l'utérus de la femme <sup>1</sup>.

Découverte des étapes du parcours de FIV...



Dr Marina  
Colombani-  
Barlesi

## Bio express

Le Dr Marina Colombani-Barlesi est médecin de la reproduction, gynécologue et obstétricienne. Elle pratique la Médecine de la Reproduction et la prise en charge de l'infertilité au sein de l'Institut de Médecine de la Reproduction de Marseille, centre 1305 clinique Bouchard.

## COMMENT DÉBUTE LE PARCOURS DE FIV ?

Avant toute AMP, un bilan diagnostic de la fertilité du couple doit être réalisé. Il comprend divers examens : un bilan gynécologique avec un examen clinique et un interrogatoire complet à la recherche de pathologies éventuellement associées à la fertilité, un bilan de la réserve ovarienne et parfois un bilan du système immunitaire en fonction des données recueillies à l'interrogatoire. À l'issue de ce bilan, les couples sont informés des résultats des examens, du diagnostic posé concernant leur fertilité et si celle-ci est altérée, alors une stratégie thérapeutique est proposée <sup>2</sup>.

Dès que le médecin a posé l'indication de fécondation *in vitro*, le parcours commence. Il débute par une partie administrative et réglementaire, pour laquelle chaque centre a ses habitudes.

Le Dr Colombani-Barlesi explique : « Nous devons vérifier que la prise en charge du couple répond bien au cadre légal de notre pays, c'est-à-dire que le couple est composé d'un homme et d'une femme, en âge de procréer, ayant consenti à l'aide médicale à la procréation dans sa globalité, après avoir réfléchi au moins un mois. Pour les femmes, la limite d'âge est fixée à 45 ans par les règles de bonnes pratiques. Au-delà de 43 ans, il n'y a plus de remboursement par l'Assurance Maladie. Pour les hommes, c'est 59 ans. » <sup>2,3,4,5</sup>.

Un dossier administratif comprenant une preuve de vie commune (un acte de mariage, une photocopie du livret de famille, certificat de vie commune, déclaration sur l'honneur...) ainsi qu'une copie permettant de vérifier les identités du couple avec un document signé attestant de l'acceptation des techniques d'AMP est constitué <sup>6</sup>. Une fois le dossier accepté sur le plan administratif, la prise en charge clinique débute.

### 1<sup>RE</sup> ÉTAPE : LA STIMULATION POUR UNE FIV

La première étape consiste à stimuler l'ovulation par un traitement hormonal. Le but est d'augmenter le nombre d'ovocytes recrutés et matures et donc susceptibles d'être fécondés <sup>6,7</sup>. Ce traitement impose une quinzaine de jours d'injections sous-cutanées, 3 ou 4 prises de sang pour dosage hormonal et des échographies de monitoring pour surveiller la croissance folliculaire\* <sup>7</sup>.

Le Dr Colombani-Barlesi précise : « À ce stade, on ne peut pas dire au couple quand le parcours se terminera puisque le résultat de la stimulation varie beaucoup d'un couple à l'autre. Le nombre de contrôles varie d'une réponse à l'autre et il est important d'être disponible durant le traitement ».

**DANS CERTAINS CENTRES, IL EXISTE DES PROTOCOLES DE PROGRAMMATION PERMETTANT DE CHOISIR À L'AVANCE LE JOUR DU PRÉLÈVEMENT. CELA PERMET D'ÉVITER D'AVOIR À LE RÉALISER DURANT LE WEEK-END <sup>6</sup>.**

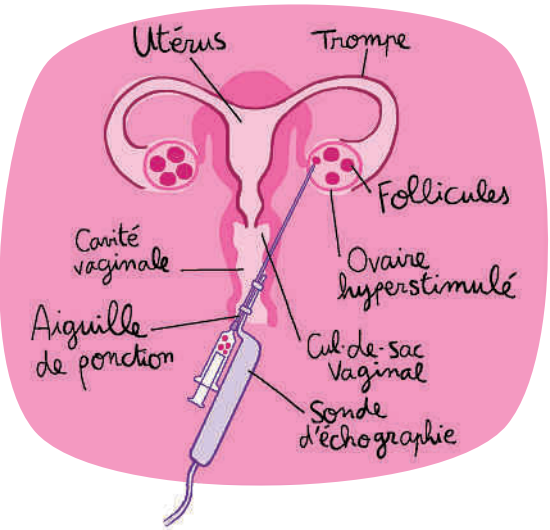
### 2<sup>E</sup> ÉTAPE : DU DÉCLENCHEMENT DE L'OVULATION À LA PONCTION

La confrontation des données de l'examen échographique avec les taux d'œstrogènes suivis par des prises de sang régulières, permet aux médecins de décider de la date de déclenchement de l'ovulation <sup>6</sup>.

Le plus souvent, le déclenchement est provoqué par injection d'hCG\*\*, puis la ponction est programmée

34 à 36 heures après, à la clinique <sup>2,6</sup>. La majorité des centres pratiquent la ponction sous anesthésie générale, parfois locale, au cours d'une hospitalisation dite de jour (c'est-à-dire en arrivant le matin et en sortant l'après-midi) <sup>7</sup>.

Le plus souvent, la ponction est réalisée par voie vaginale à l'aide d'une sonde d'échographie munie d'un guide qui permet le passage d'une aiguille de prélèvement <sup>6</sup>.



Ponction folliculaire sous échographie vaginale <sup>10</sup>

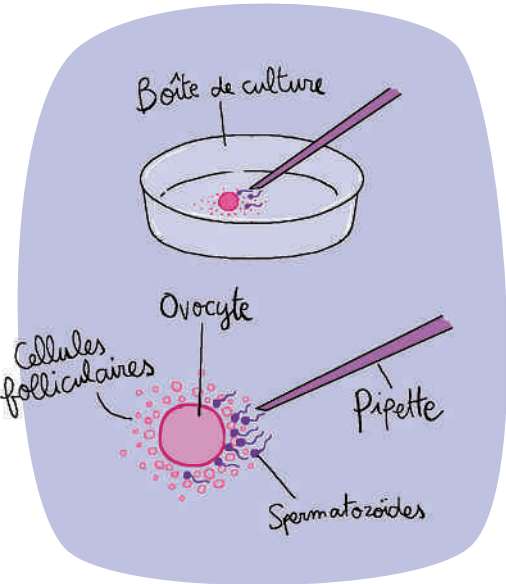
\* Les follicules, qui contiennent les ovocytes, sont des structures présentes dans l'ovaire. Ils évoluent au cours du cycle menstruel et au 14<sup>e</sup> jour en moyenne, un follicule se rompt et libère l'ovocyte mûri devenu ovule <sup>8</sup>.  
 \*\* hCG : hormone chorionique gonadotrope. Il s'agit d'un médicament qui reproduit à l'identique l'hormone sécrétée naturellement par l'embryon, dès le début de la grossesse <sup>9</sup>.

### 3<sup>E</sup> ÉTAPE : LA PRÉPARATION DES GAMÈTES EN LABORATOIRE <sup>10</sup>

Les gamètes comprennent les cellules reproductrices mâles (spermatozoïdes) et femelles (ovocytes).

- **La préparation des ovocytes :** après la ponction, les liquides folliculaires contenant les ovocytes sont transmis au laboratoire. Leur nombre et leur aspect sont évalués par un médecin biologiste, avant leur mise en fécondation <sup>10</sup>.

- **La préparation des spermatozoïdes :** le sperme est recueilli et préparé le jour de la ponction ovarienne, dans le laboratoire du centre de FIV <sup>6,10</sup>.



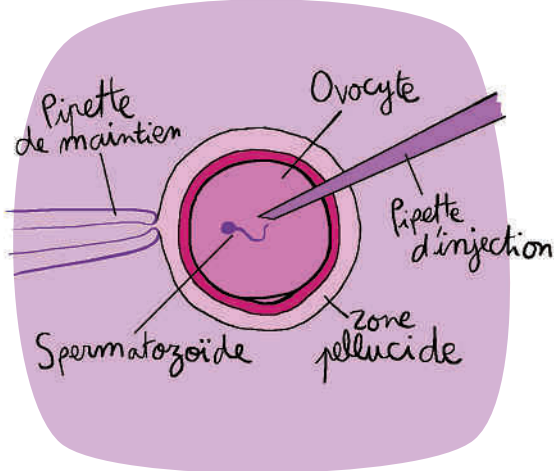
Mise en fécondation lors d'une FIV classique <sup>10</sup>

### 4<sup>E</sup> ÉTAPE : LA FÉCONDATION IN VITRO

À ce stade, deux options sont envisageables :

- **La FIV classique :** les spermatozoïdes sont déposés au contact des ovocytes dans une boîte de culture placée à 37 °C. Les ovocytes fécondés deviennent des zygotes (œufs fécondés) puis des embryons <sup>1</sup>.

- **La FIV-ICSI :** un spermatozoïde est introduit dans le cœur de l'ovocyte par un biologiste, sous contrôle d'un microscope <sup>1,7</sup>.



Fécondation avec micro-injection (ICSI) <sup>10</sup>

## LA PLACE DE L'HOMME ET LE RESSENTI DE CHAQUE MEMBRE DU COUPLE DOIVENT ÊTRE PRIS EN COMPTE PAR LES ACTEURS DE L'AIDE MÉDICALE À LA REPRODUCTION.

### 5<sup>E</sup> ÉTAPE : LE TRANSFERT DE L'EMBRYON

Deux ou trois jours après la ponction, le couple se rend à la clinique pour le transfert de l'embryon <sup>7</sup>. Le Dr Colombani-Barlesi précise : « Le médecin référent, au début du traitement, informe le couple sur le stade de l'embryon qui sera implanté. Mais les aléas de la réponse ovarienne peuvent le faire changer d'avis en cours de traitement en fonction de la réponse embryonnaire obtenue » <sup>6</sup>.

Après le transfert, un traitement hormonal à base de progestérone est mis en place. Il est nécessaire pour soutenir la phase dite lutéale et ainsi favoriser l'implantation de l'embryon dans l'utérus de la femme. Ce traitement est prescrit au moins jusqu'au test de grossesse, effectué 14 jours après le transfert de l'embryon <sup>6</sup>.

Le Dr Colombani-Barlesi conclut : « Lorsque nous procédons au déclenchement de l'ovulation pour une ponction, nous demandons au couple de prendre rendez-vous avec son médecin référent, 5 à 7 semaines

après le déclenchement, ce qui nous permet, dans tous les cas, de revoir le couple pour rediscuter de la tentative. Si elle a fonctionné, on peut démarrer le suivi de grossesse, sinon, on discute du traitement et de ce que nous devons faire après ».

### ET APRÈS ?

En cas d'échec de la tentative, le couple peut décider d'une nouvelle tentative. Cependant, il est important de noter que les actes d'AMP sont pris en charge à 100 % par l'Assurance Maladie jusqu'au 43<sup>e</sup> anniversaire de la mère uniquement, pour au maximum 4 fécondations <sup>4</sup>.

### QUEL IMPACT POUR LE COUPLE ?

Le Dr Colombani-Barlesi explique : « Il y a des difficultés émotionnelles. Le seul fait de consulter un médecin pour avoir un enfant fragilise le couple parce que, dans la majorité des cas, ce sont des personnes qui ont essayé pendant quelques mois, voire quelques années, de concevoir un enfant, sans y parvenir. Et c'est à ce moment qu'ils viennent nous voir <sup>6</sup>.

Au cours de ces traitements, on note une inégalité homme/femme liée à la biologie et au fonctionnement du corps humain : la patiente subit les injections, les échographies, la ponction, le transfert d'embryon... Et souvent, les couples pensent que finalement, l'homme n'a rien à faire et donc que c'est plus simple pour lui. Or, ils ont aussi un spermogramme à réaliser, ce qui n'est pas forcément évident pour eux. Il ne faut pas oublier que nous les femmes, nous consultons un gynécologue régulièrement, depuis nos 15-16 ans, et que nous sommes habituées à parler de nos règles, nos ovaires, notre fertilité, ce que les hommes n'ont pas vraiment l'habitude de faire. La place de l'homme et le ressenti de chaque membre du couple doivent être pris en compte par les acteurs de l'aide médicale à la reproduction. Souvent, le couple est pressé de commencer ou d'enchaîner les tentatives. Le praticien doit essayer de laisser le temps nécessaire à chacun pour appréhender et accepter les étapes d'un parcours parfois éprouvant ».

La fécondation *in vitro* nécessite un investissement important, en termes de temps mais aussi de disponibilité psychologique, du fait du caractère invasif et intrusif des examens et des interventions médicales et biologiques <sup>6</sup>.

Le Dr Colombani-Barlesi conclut : « Le couple doit être conscient qu'il peut y avoir des échecs, dont nous ne pouvons pas toujours expliquer les raisons. Parfois une nouvelle tentative est proposée sans forcément avoir d'explications concernant l'échec de la tentative précédente. Il faudra plusieurs embryons pour en avoir au moins un qui s'implantera et se développera correctement. Les patientes sont souvent très préoccupées par leur âge et le temps qui passe ; et elles ont raison car c'est l'un des facteurs prédominant dans les chances de grossesse.

Le stress augmente donc d'autant plus dans ce cas. Nous devons parfois, en tant que praticien, orienter les couples vers d'autres solutions pour devenir parents (l'adoption, le recours à un donneur) et il faudra toujours rester disponible et positif dans toute situation ».

Un soutien mutuel tout au long du parcours est donc important pour préserver l'équilibre du couple et éviter à chacun de se laisser submerger par ses émotions. Le recours à une consultation avec une psychologue est possible à tout moment du parcours en AMP.

1. INSERM. Assistance médicale à la procréation (AMP) : des techniques pour aider les couples infertiles. 2018. <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/assistance-medicale-procreation-amp> [Consulté le 11/04/2019].
2. Journal officiel de la république française. Arrêté du 30 juin 2017 modifiant l'arrêté du 11 avril 2008 modifié relatif aux règles de bonnes pratiques cliniques et biologiques d'assistance médicale à la procréation. 2017.
3. Code de la santé publique. Article L2141-10. 23 mars 2019.
4. Service Public. Procréation médicalement assistée (PMA). 29 mars 2019. <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31462> [Consulté le 11/04/2019].
5. Agence de la biomédecine. L'âge de procréer. 2017.
6. CNGOF. Item 30 : Assistance Médicale à la Procréation (AMP). 2010-2011.
7. CNGOF. L'infertilité : les solutions. <http://www.cngof.fr/infertilite/323-les-solutions> [Consulté le 11/04/2019].
8. CNGOF. Le cycle menstruel. <http://www.cngof.fr/cycle-menstruel/298-cycle-ovarien> [Consulté le 24/05/2019].
9. Larousse. bHCG. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/bHCG/10910467> [Consulté le 18/04/2019].
10. Agence de biomédecine. Le guide de l'assistance médicale à la procréation.

# PAROLE DE SPÉCIALISTE : COMMENT SONT CHOISIS LES EMBRYONS À TRANSFÉRER ?

Une étape clé dans la réussite d'une FIV, qui répond à des critères bien établis.

Le Dr Philippe Terriou, médecin biologiste à l'Institut de Médecine de la Reproduction de Marseille, nous apporte son éclairage sur la question du choix des embryons.



Entretien avec  
le **Dr Philippe Terriou**,  
médecin biologiste

## POSITIVES : UNE FOIS LA FÉCONDATION *IN VITRO* RÉALISÉE, QUELLES ANALYSES SONT RÉALISÉES SUR LES OVOCYTES FÉCONDÉS ?

**Dr P. Terriou :** Les ovocytes fécondés, que l'on appelle zygotes, sont analysés 16 à 20 heures après leur mise en fécondation. On vérifie qu'ils possèdent bien deux noyaux, celui de l'ovocyte et celui du spermatozoïde, qui contiennent respectivement le matériel génétique de la femme et celui de l'homme. En outre, certains centres sont équipés d'un time-lapse, un outil qui permet de les filmer et de suivre leur développement en continu <sup>1,2</sup>.

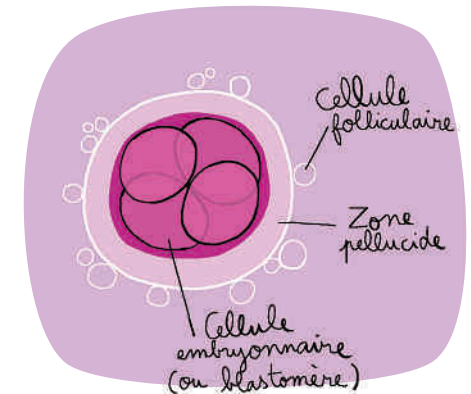
## POSITIVES : QUELS SONT LES CRITÈRES POUR CHOISIR L'EMBRYON À IMPLANTER ?

**Dr P. Terriou :** Le zygote, qui se développe, se divise en 2 cellules, puis 4, puis 8, et ainsi de suite : on parle alors d'embryon <sup>3</sup>.

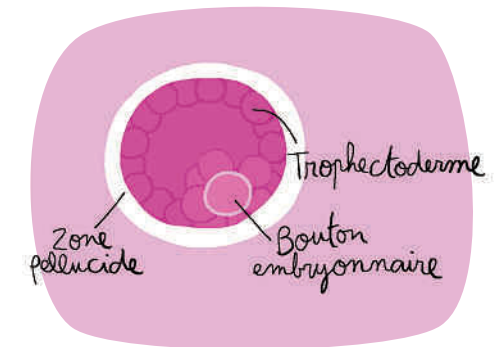
Depuis les années 80, les critères de transferts des embryons sont bien établis. On les transfère soit 2 à 3 jours après la ponction (J2 ou J3), soit plus tard au stade appelé blastocyste (J5 ou J6) <sup>1</sup>.

À J2, on préfère implanter un embryon de 4 cellules, à J3 de 8 cellules et dans tous les cas, un embryon sans fragments qui présente des cellules régulières, homogènes (qui se ressemblent toutes) et de taille correspondant à leur stade de développement <sup>4</sup>.

À J5, le blastocyste comprend plus de 100 cellules et on tient compte de sa taille, de l'aspect du bouton embryonnaire et de celui des cellules périphériques (trophectoderme) en évaluant leur nombre et leur cohésion <sup>5</sup>.

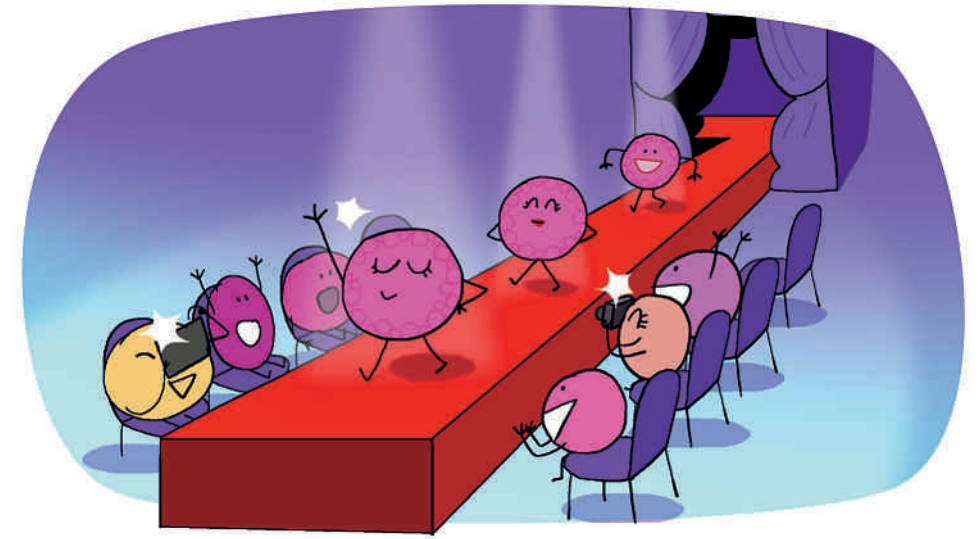


Embryon « 4 cellules », 48 heures après la mise en fécondation <sup>1</sup>



Blastocyste, 5 jours après la mise en fécondation <sup>1</sup>

« AU DÉBUT DES ANNÉES 2000, LE TAUX DE GROSSESSES GÉMELLAIRES ÉTAIT DE 25 % EN FIV <sup>7</sup>. AUJOURD'HUI, LES ÉQUIPES AYANT DIMINUÉ LE NOMBRE D'EMBRYONS TRANSFÉRÉS, CE TAUX EST TOMBÉ À 13 % »



#### POSITIVES : COMMENT CHOISISSEZ-VOUS LE NOMBRE D'EMBRYONS À TRANSFÉRER ?

**Dr P. Terriou :** Cela dépend de plusieurs critères : l'âge de la femme, le nombre de tentatives de FIV déjà réalisées ou encore l'aspect morphologique de l'embryon <sup>4,6</sup>. Ainsi, pour une femme âgée de moins de 35-37 ans, lors d'une 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> tentative de FIV, on préférera transférer un seul embryon pour éviter la survenue d'une grossesse gémellaire, surtout si la morphologie embryonnaire est satisfaisante. D'ailleurs, au début des années 2000, le taux de grossesses gémellaires était de 25 % en FIV <sup>7</sup>. Aujourd'hui, les équipes ayant diminué le nombre d'embryons transférés, ce taux est tombé à 13 % <sup>8</sup>. De même, on préférera transférer un seul embryon chez certaines patientes présentant certains antécédents gynécologiques,

obstétricaux ou génétiques pour éviter une grossesse gémellaire plus particulièrement à risque dans ces cas-là, même si la patiente est plus âgée <sup>6</sup>.

#### POSITIVES : QUE FAITES-VOUS DES EMBRYONS RESTANTS APRÈS FÉCONDATION ?

**Dr P. Terriou :** Nous avons la possibilité de conserver les embryons surnuméraires pour les transférer ultérieurement. Si leur aspect morphologique est satisfaisant, les embryons peuvent être congelés. Ceux présentant un taux élevé de fragmentation ou un important retard de développement ne sont pas conservés. On congèle donc uniquement les embryons ayant une chance raisonnable de supporter ce processus de conservation <sup>7,9</sup>.

#### POSITIVES : QUELLE LÉGISLATION ENCADRE LA CONGÉLATION DES EMBRYONS ?

**Dr P. Terriou :** La loi nous oblige à écrire aux couples, tous les ans, si les embryons conservés n'ont pas été transférés. Plusieurs options s'offrent à eux : conserver les embryons pour un projet parental ultérieur, les donner à un couple infertile, les céder pour des recherches médicales ou les détruire <sup>6,9</sup>.

1. Agence de la biomédecine. Le guide de l'assistance médicale à la procréation.
2. Machtinger R *et al.* Association between preconception maternal beverage intake and in vitro fertilization outcomes. *Fertility and Sterility* 2017.
3. Machtinger R et Racowsky C. Morphological systems of human embryo assessment and clinical evidence. *Reproductive BioMedicine Online* 2013;26:210-221.

4. INSERM. Assistance médicale à la procréation (AMP) : des techniques pour aider les couples infertiles. Mis à jour le 01/03/2018. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/assistance-medicale-procreation-amp>. [consulté le 11/05/2019]
5. Balaban B et Magli CM. The Istanbul consensus workshop on embryo assessment: proceedings of an expert meeting. *Human reproduction* 2011;26(6):1270-1283.
6. Journal officiel de la république française. Arrêté du 30 juin 2017.
7. CNGOF. Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique. Tome XXIV. Nov 2000, p188.
8. Agence de la biomédecine. Rapport AMP 2017.
9. CNGOF. L'infertilité : les solutions. <http://www.cngof.fr/infertile/323-les-solutions> [Consulté le 11/05/2019]

Interview  
patiente

# PARCOURS DE FIV

## LE PARCOURS PAR CELLES QUI L'ONT VÉCU

Nadège 42 ans, déjà maman d'un garçon âgé de 5 ans et demi, conçu grâce à une insémination, est à nouveau comblée par l'arrivée de son deuxième petit garçon, né il y a tout juste 2 mois, après 4 inséminations et 4 tentatives de FIV.

« LE PREMIER CONSEIL  
QUE JE DONNERAIS À UN COUPLE  
QUI SE LANCE EST DE NE JAMAIS  
BAISSER LES BRAS ! »

### COMMENT AVEZ-VOUS VÉCU CE PARCOURS DE FIV JALONNÉ D'EXAMENS ? QUELLES ONT ÉTÉ LES CONSÉQUENCES SUR VOTRE QUOTIDIEN ?

Le quotidien est très impacté, car pendant un parcours de FIV, toute la vie est rythmée par le cycle ! La première tentative a été une véritable aventure car tout était nouveau et nous manquions parfois d'organisation. Il nous est arrivé d'oublier d'acheter une piqûre et de courir toutes les pharmacies du quartier pour l'injection du soir, à effectuer à une heure précise. Les tentatives suivantes sont certes plus faciles, mais nous devons toujours compter les jours, noter les prescriptions et attendre l'appel de la gynécologue pour fixer la date de l'intervention. Nous devons être disponibles, car c'est souvent à la dernière minute que nous étions prévenus du jour de la tentative de FIV. Cela ajoutait du stress, car étant salariés, nous devons parfois prévenir de notre absence la veille pour le lendemain.

### EN AVEZ-VOUS PARLÉ À VOTRE ENTOURAGE ET COMMENT AVEZ-VOUS GÉRÉ CELA ?

Nous avons décidé d'en parler tout à fait librement à nos amis et notre famille. Nous avons besoin d'être entourés et soutenus car le corps médical n'est pas toujours disponible. Pour notre deuxième

fils, nous avons commencé les inséminations sans en parler à notre famille, mais lorsque nous avons démarré les FIV, j'ai eu besoin de plus de soutien, car c'était une expérience nouvelle et un process plus lourd et pénible. Personnellement, je n'ai pas bien vécu les ponctions, qui sont assez douloureuses et fatiguent pendant les 2 ou 3 jours suivants.

### AVEZ-VOUS QUELQUES CONSEILS À DONNER AUX COUPLES QUI ENVISAGENT DE SE LANCER DANS UN TEL PARCOURS ?

Le premier conseil que je donnerais à un couple qui se lance est de ne jamais baisser les bras ! Et même si parfois, de belles surprises arrivent avec une réussite dès la première tentative, il faut se préparer à un parcours long et laborieux. Il ne faut pas hésiter à en parler à son entourage pour ne pas vivre cette épreuve juste au sein du couple. En effet, l'homme et la femme ne ressentent pas toujours les choses de la même manière et parfois, je ne pouvais pas me confier à mon mari. Aussi, parler avec des amies ou avec ma mère me procurait un vrai soulagement. Certains spécialistes représentent également un réel soutien, avec un accompagnement psychologique salutaire. Pour ma part, j'ai été accompagnée par un acupuncteur et par une hypnothérapeute, que j'ai vue plusieurs fois.

# BIEN PRÉPARER VOTRE FIV À LA MAISON

Contrairement à ce que l'on pense souvent, la réussite de la fécondation *in vitro* ne dépend pas exclusivement de l'intervention médicale. Il est possible et même souhaitable de préparer son corps.



Mia Fievez,  
Thérapeute  
et bloggeuse

La mise en route d'une grossesse dépend de la conjonction de plusieurs facteurs, même dans le cas d'une grossesse médicalement assistée. D'ailleurs j'explique toujours aux femmes que j'accompagne, que s'il faut 9 mois pour faire un bébé, il faut aussi 9 mois pour s'y préparer... Mais comment faire ?

## FAITES DE LA FOURCHETTE, L'ALLIÉE DE VOTRE FIV

La toute première action à mettre en place porte sur l'alimentation, qui doit être la plus saine possible. Cela paraît simple comme conseil et pourtant... Des études montrent que l'alimentation pourrait constituer un élément essentiel dans la prévention de l'infertilité<sup>1</sup>. Ainsi, certaines suggèrent que le régime méditerranéen, caractérisé par la grande

consommation de fruits et légumes, de poisson et d'huiles végétales, améliorerait les chances de grossesses, après traitement par FIV-ICSI<sup>2</sup>.

### De manière générale, l'alimentation conseillée au quotidien serait<sup>3,4</sup> :

- au moins 5 fruits et légumes par jour ;
- du pain, des céréales, des pommes de terre et des légumes secs à chaque repas (de charge glycémique faible, c'est-à-dire pain complet, céréales complètes...) ;<sup>5</sup>
- du lait et des produits laitiers jusqu'à 3 fois par jour ;
- de la viande, du poisson et des œufs, 1 à 2 fois par jour (en alternance et en plus petit volume que leur accompagnement) ;



- des matières grasses ajoutées limitées, avec une préférence pour les huiles végétales.

Ces aliments permettent de faire le plein de folates, appelés vitamine B9, nécessaires au moment de la conception du bébé et en tout début de la grossesse. Le médecin prescrit souvent des compléments alimentaires. Si ce n'est pas le cas, demandez conseil à votre médecin<sup>3</sup>.

## PROTÉGEZ-VOUS DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Selon la définition de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), « *Un perturbateur endocrinien est une substance ou un mélange de substances, 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* »<sup>6</sup>. Les perturbateurs endocriniens (PE) peuvent être d'origine naturelle (hormones et phytoestrogènes) ou résulter d'activités humaines (contenus dans des objets de la consommation courante, produits cosmétiques, etc.). En perturbant le système hormonal, ces substances peuvent altérer différents processus et avoir des effets toxiques notamment sur la reproduction ; et nuire à la fertilité ou perturber le développement du fœtus<sup>6</sup>. Les phtalates, les parabènes et le bisphénol A ont notamment été pointés du doigt<sup>7</sup>. Si très peu d'études permettent d'établir un lien certain entre l'exposition à des PE et la survenue de pathologies chez l'homme, les effets observés chez l'animal, incitent néanmoins à la prudence<sup>8</sup>.

Dans le doute, privilégiez les cosmétiques et les produits d'entretien les plus naturels possibles.

## SOIGNEZ VOTRE SOMMEIL<sup>9</sup>

Nous disposons tous en nous d'une horloge interne, appelée rythme circadien, qui permet de synchroniser l'organisme et le sommeil sur l'alternance jour/nuit. Mais parfois, certains facteurs altèrent la qualité du sommeil ou le rendent difficile : l'état de fatigue, l'hygiène de vie, la consommation d'alcool ou de substances excitantes, ainsi que l'environnement immédiat, notamment la lumière et le bruit. Avec le suivi médical qu'impose une fécondation *in vitro* (qui se fait généralement dès 7h, selon les centres), il est fréquent d'avoir à se lever plus tôt que d'habitude

pour concilier démarches d'AMP et vie professionnelle. Cela peut entraîner une certaine fatigue. Aussi, pour limiter la fatigue, couchez-vous à heure fixe et prévoyez de dormir un nombre d'heures suffisant. Ces habitudes permettront à votre corps de mieux récupérer et donc d'être en meilleure forme !

### ORGANISEZ-VOUS POUR LIMITER LE STRESS

La période de suivi médical d'une FIV, alourdit un agenda souvent déjà très chargé, du fait des contrôles médicaux et des traitements à prendre. Il est donc nécessaire d'anticiper pour gagner du temps et éviter tout stress inutile pendant cette période.

#### Pour y parvenir, une seule solution : l'organisation, gain de temps

- préparez vos repas à l'avance et congelez le surplus en portions si besoin ;
- rangez un peu quotidiennement pour ne pas avoir à faire de grand ménage pendant le traitement ;

- préparez vos vêtements la veille :
  - prévoyez des vêtements faciles à enfiler pour vous déshabiller facilement et rapidement lors de votre contrôle (évitez les collants, les cuissardes à lacets...!) ;
  - au niveau des manches, pensez à la prise de sang et évitez de porter votre chemisier préféré sous peine de devoir vous déshabiller pour une simple prise de sang ;
  - privilégiez des vêtements confortables : il arrive que le ventre soit gonflé, inutile de vous sentir mal à l'aise toute la journée...

- organisez votre traitement : vérifiez que vous avez suffisamment de médicaments pour toute sa durée. Il n'y a rien de pire que de s'apercevoir un vendredi soir qu'il manque une boîte...

1. Donnadieu A *et al.* Nutrition et infertilité féminine. *Cahiers de nutrition et de diététique* 2009; 44:33-41.
2. Vujkovic M *et al.* The preconception Mediterranean dietary pattern in couples undergoing in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection treatment increases

the chance of pregnancy. *Fertility and Sterility* 2010;94(6):2096-2101.

3. Manger Bouger. Vous avez un projet de bébé ? Pensez dès maintenant à la vitamine B9.
4. Chavarro JE *et al.* Diet and lifestyle in the prevention of ovulatory disorder infertility. *Obstetrics & gynecology* 2007;110(5):1050-1058.
5. Harvard Health Publishing. A good guide to good carbs: The glycemic index. Disponible sur : <https://www.health.harvard.edu/healthbeat/a-good-guide-to-good-carbs-the-glycemic-index>. [Consulté le 25/04/2019].
6. ANSES. Les perturbateurs endocriniens : travaux et implication de l'Agence sur les perturbateurs endocriniens. Mis à jour le 09/11/2017. Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/content/les-perturbateurs-endocriniens>. [Consulté le 24/04/2019].
7. INSERM. Perturbateurs endocriniens. Mis à jour le 2/10/2019. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/perturbateurs-endocriniens>. [Consulté le 29/04/2019].
8. INRS. Perturbateurs endocriniens. Juin 2018.
9. Inserm. Sommeil : faire la lumière sur notre activité nocturne. Mis à jour le 7/09/2017. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/sommeil>. [Consulté le 24/04/2019].

## MIA VOUS RECOMMANDE...

**Le carnet Colibri, « Ma FIV et Moi »,**  
un outil bien utile pour préparer et suivre votre FIV !



**Le carnet de suivi de FIV**  
a été conçu durant plusieurs mois par des patientes en protocole de FIV pour d'autres patientes.

#### SES POINTS FORTS :

- sa discrétion ;
- sa présentation avec de riches illustrations et un ton léger ;
- son côté ludique : outil d'art-thérapie, ce carnet permet de colorier ses pages selon son humeur et son envie ;
- son format : il se glisse facilement dans un sac à main ;
- sa pochette de rangement, pour conserver avec soi les documents importants.

#### GRÂCE À CE CARNET, LES PATIENTES PEUVENT :

- disposer en permanence d'un calendrier qui récapitule toutes les étapes importantes de la FIV ;
- noter le nombre de follicules et les taux d'hormones ;
- conserver toutes les informations communiquées par le laboratoire ;
- comprendre le jargon médical grâce au lexique.

De quoi garder une trace du chemin parcouru pour devenir parents et montrer à son futur enfant comment son histoire a commencé...

# L'ASSISTANCE MÉDICALE À LA PROCRÉATION POUR LES NULS

L'auteur, **Philippe Terriou**,  
spécialiste de la médecine  
procréative, dévoile les coulisses de  
son livre à la rédaction de Positives.



## POURQUOI AVOIR ÉCRIT L'ASSISTANCE MÉDICALE À LA PROCRÉATION POUR LES NULS ?

**Dr P. Terriou** – Les praticiens de l'AMP, gynécologues et biologistes, constatent tous les jours que la masse d'informations à assimiler dans le cadre d'un parcours d'AMP est telle qu'elle soulève de très nombreuses questions de la part des couples. Or, certaines d'entre elles ne sont pas formulées lors des consultations, soit par peur de paraître ignorant, soit parce qu'elles surgissent de retour chez soi. Ce livre a vocation à répondre à ces questions, sans toutefois se substituer aux médecins. Mais l'autre raison qui a motivé l'écriture de ce livre est médicale : je pense qu'un patient qui comprend ce qu'on lui propose est encore plus acteur de sa prise en charge et donc ses chances de réussite sont meilleures.

## POURQUOI AVOIR CHOISI LA COLLECTION POUR LES NULS ?

**Dr P. Terriou** – Cette collection, claire et pédagogique, me semblait parfaitement adaptée au sujet. L'organisation des informations permet une lecture facile avec des icônes qui ponctuent le texte et attirent l'attention sur les points essentiels, offrant au lecteur la possibilité d'approfondir certains points. Enfin la présence d'une trentaine de schémas permet d'apporter un éclairage très pédagogique. J'ai également été séduit par le découpage du livre, puisque chaque chapitre peut être lu indépendamment des autres. Ainsi, tous les aspects de l'AMP sont abordés, mais le lecteur peut ne lire que ceux qui le concernent ou l'intéressent.

## COMMENT EST ORGANISÉ LE LIVRE ?

**Dr P. Terriou** – Le livre est organisé en 5 parties. La 1<sup>re</sup> partie est consacrée à la physiologie de la reproduction. En effet, il est important de connaître la physiologie et l'anatomie, pour comprendre, par exemple, pourquoi lorsqu'une femme a des trompes bouchées on lui propose une fécondation *in vitro* plutôt qu'une insémination. Cette 1<sup>re</sup> partie explique également quels examens sont prescrits en fonction du type d'infertilité et l'influence de l'environnement et des habitudes hygiéno-diététiques sur celle-ci.

La 2<sup>e</sup> partie présente les différents traitements qui existent pour traiter une infertilité. Ces traitements médicaux ou chirurgicaux, notamment, peuvent être envisagés avant d'entrer dans un parcours d'AMP et parfois même entre deux tentatives. Dans cette partie sont également abordées les thérapies qui peuvent favoriser la fertilité : acupuncture, hypnose, ostéopathie, nutrithérapie et psychologie.

La 3<sup>e</sup> partie traite des complications éventuelles des techniques d'AMP ainsi que des échecs, car malheureusement, il y en a. C'est également dans cette partie que je réponds aux questions sur la santé des enfants nés d'une AMP.

Les derniers chapitres rappellent les dates importantes de l'histoire de la reproduction et montrent l'évolution du regard porté sur l'AMP selon les époques, les pays ou les religions, avec

un bêtisier de citations qui permet de prendre du recul et d'apporter une touche d'humour sur un sujet grave.

Le livre se termine par quelques adresses utiles et par un lexique pour permettre aux patients de comprendre le vocabulaire des praticiens qu'ils rencontreront dans le cadre de leur parcours d'AMP.

## VOUS PRÉSENTEZ QUELQUES TÉMOIGNAGES DE PATIENTS. POURQUOI ?

**Dr P. Terriou** – La théorie est une chose, le vécu en est une autre. Les témoignages rassurent et sont un formidable soutien psychologique. En effet, le couple en parcours d'AMP se sent moins seul, quand il lit que d'autres ont rencontré les mêmes difficultés, connu les mêmes doutes et sont finalement devenus parents. L'expérience des autres permet de mieux se prendre en charge.

Retrouvez le Dr Philippe Terriou, dans  
la rubrique *Dossier médical*, qui nous  
éclaire sur le transfert d'embryons.

## « J'AI COMPRIS QU'IL ÉTAIT IMPORTANT QUE JE ME RENDE DISPONIBLE POUR L'ACCOMPAGNER AUX CONSULTATIONS »

Le vécu des hommes à l'égard du parcours de FIV diffère totalement de celui de leur compagne. Alors que les femmes sont directement concernées par toutes les étapes, les hommes se sentent souvent exclus. Regards croisés d'hommes sur ce parcours éprouvant qu'est la FIV.

**POSITIVES :** Qu'avez-vous ressenti tout au long du parcours de FIV, beaucoup plus éprouvant pour la femme, qui porte le poids des contraintes médicales et des examens ? Quel regard portez-vous sur le parcours d'AMP *a posteriori* ?

### Mathieu

Quand on décide d'entamer une FIV, on n'imagine pas à quel point ce parcours est intense. Pour notre plus grand bonheur, ma femme et moi avons connu une fin heureuse, à 2 reprises. Mais souvent, je pense à des amis qui ont commencé, en même temps que nous, et qui continuent.

Lors de ce parcours, c'est essentiellement la femme qui est mise à contribution avec différentes étapes éprouvantes : stimulation ovarienne, prises de sang et surtout, la ponction des follicules, parfois douloureuse. Pour l'homme, la contribution médicale se résume juste à un quart d'heure.

Aussi, pour accompagner ma femme et être présent, c'est moi qui l'ai piquée tous les soirs. N'étant pas du corps médical, je m'appliquais pour ne pas lui faire mal. Mais, cela ne représentait pas grand-chose par rapport à tout ce qu'elle endurait. Car toutes ces piqûres fatiguent et agissent sur le moral et sur le corps. Ma femme, qui se plaint rarement, encaissait sans rien dire. Mais je comprenais et me sentais impuissant. Je ne savais pas comment la soulager, à part en lui donnant de l'amour, car n'oublions pas que tout ce parcours est une étape d'une histoire d'amour. C'est essentiel de garder ça en tête car c'est une épreuve longue et fastidieuse, dont chaque échec marque un peu plus la mère, qui culpabilise souvent de ne pas y arriver. En plus, pour la femme, la perspective de recommencer est d'autant plus difficile, qu'elle sait ce qui l'attend. Pour moi c'était une déception, que j'évitais de trop exprimer pour rester un soutien solide et aider ma femme à garder le moral. En fait, dans ce parcours l'homme est acteur, certes, mais il est essentiellement spectateur car toutes les contraintes sont pour la femme.

### Damien

C'était assez déstabilisant car c'est surtout ma femme qui subissait les examens et devait se rendre aux rendez-vous... J'ai mis du temps à trouver ma place dans ce parcours, duquel je me suis senti exclu. Au début, ma femme était très enthousiaste et a pris les choses en mains, je m'étais donc mis naturellement en retrait, mon rôle étant relativement limité.

Mais après deux échecs, cela a été très dur, surtout pour ma femme qui m'a alors fait comprendre qu'elle avait vraiment besoin de moi. Nous en avons beaucoup parlé ensemble. Bien sûr, je ne pouvais pas subir les examens et traitements à sa place, mais j'ai compris qu'il était important que je me rende disponible pour l'accompagner aux consultations, même si ce n'était pas toujours facile à organiser avec ma vie professionnelle. Je ne faisais pas grand-chose mais j'étais là avec elle : je l'ai écoutée, encouragée, soutenue quand elle faiblissait, j'ai été le rocher sur lequel elle pouvait s'appuyer à tout moment. Cela a été très bénéfique pour elle et pour notre couple. Et finalement, je me suis senti davantage impliqué, même si mon rôle restait assez passif.

Je suis d'ailleurs persuadé que cela a joué un rôle dans la réussite de notre troisième FIV. Je conseille à tous les hommes qui ne savent pas comment aborder cette situation d'endosser ce second rôle essentiel, de le voir comme celui de coach pour sa femme.

## PARCOURS DE FIV

QUELQUES REPÈRES

EN  
2016

près de **148 000**  
**tentatives d'AMP**  
ont été recensées <sup>2</sup>

**1AN**

Après un an de tentatives  
sans contraception, **18 à 24 %**  
des couples restent sans enfant <sup>1</sup>

**63%**

Les FIV représentent **63 %**  
des tentatives d'AMP <sup>1</sup>

**1982**

Naissance du premier « bébé éprouvette »  
en France <sup>1</sup>

**D'ICI 2020**

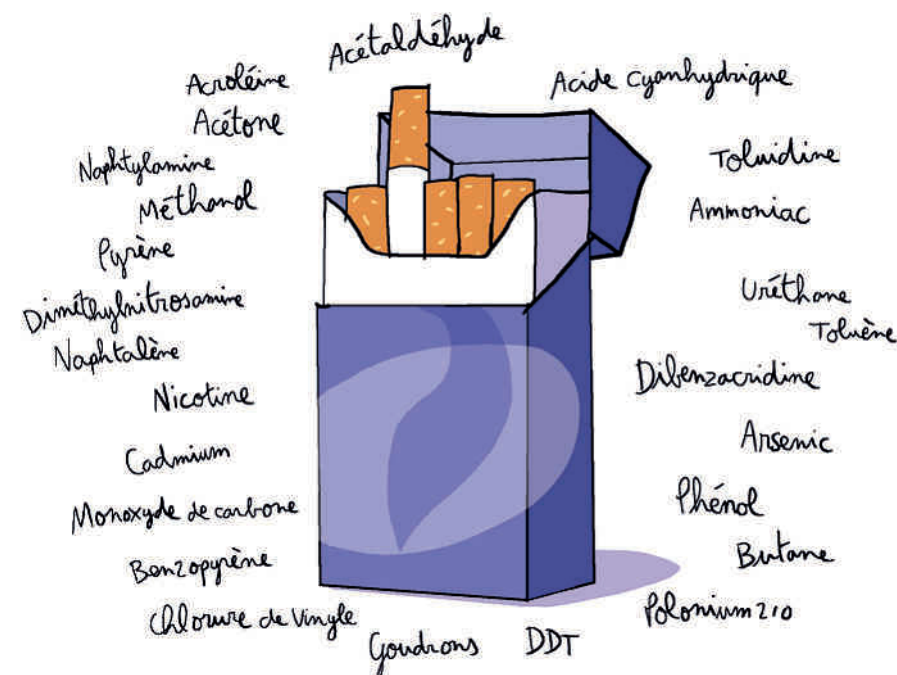
La France devrait atteindre  
un total de **400 000 enfants**  
conçus par FIV <sup>3</sup>

1. Inserm, mars 2018. Assistance médicale à la procréation (AMP) : des techniques pour aider les couples infertiles. Disponible en ligne [www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/assistance-medecale-procreation-amp](https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/assistance-medecale-procreation-amp), [consulté le 18/04/2019]
2. Agence de la biomédecine. Activité d'Assistance Médicale à la Procréation 2016 : rapport d'activité annuel d'AMP. 2017
3. INED. Population & Sociétés : 1 enfant sur 30 conçu par assistance médicale à la procréation en France. 2018, n°556.

Chou-  
choutez-  
vous

# LE SEVRAGE TABAGIQUE EN QUESTION : TÉMOIGNAGE DE RESPONSABLES D'UN CENTRE DE FIV

Entretien avec **Dr Florence Lestrade**  
et **Dr Thérèse Schweitzer**, gynécologues  
médecins de la reproduction, centre d'AMP  
de Metz-CHR de Mercy



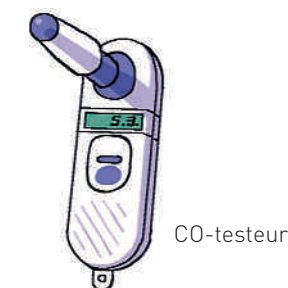
## POURQUOI FAUT-IL ARRÊTER DE FUMER AVANT UNE AMP ?

Le tabac n'est pas le seul toxique qu'il faut balayer quand on a un projet de grossesse, mais c'est un élément important. Il contient 4000 substances toxiques (goudron, monoxyde de carbone, arsenic, DDT, ammoniac...) <sup>1</sup>.

De nombreuses études démontrent que le tabac est délétère sur la fertilité naturelle et a fortiori dans le cadre d'un parcours d'AMP. En effet, le tabac a des conséquences nocives tant sur la fertilité féminine que sur la fertilité masculine : il affecte la qualité des ovocytes et des spermatozoïdes puis celle des embryons, avec une perte de chance importante en FIV et également un impact sur la santé de l'enfant à venir et du futur adulte.

## COMMENT CONVAINCRE LES COUPLES D'EFFECTUER UN SEVRAGE TABAGIQUE ?

Nous mesurons le monoxyde de carbone dans l'air expiré grâce à un CO-testeur, qui ressemble un peu à un alcootest <sup>2</sup>. Nous faisons interpréter le test par le patient lui-même, en lui demandant de comparer son résultat à notre grille d'interprétation : l'idée étant une prise de conscience du degré de l'intoxication tabagique <sup>3</sup>.



CO-TESTEUR ppm	INTERPRÉTATIONS DES RÉSULTATS (en fonction du délai de la dernière cigarette)
0-5 ppm	Sujet non exposé au CO
6 à 10 ppm Intoxication significative	Prise de quelques cigarettes dans les dernières heures Exposition au tabagisme passif notable Correspond en général à un fumeur de moins de 10 cigarettes/ jour Risque d'hypoxie fœtale
11 à 20 ppm Intoxication importante	Tabagisme actif avéré Fumeur de 10 cigarettes/jour avec tabagisme récent Risque d'hypoxie fœtale important
21 à 50 ppm Intoxication très importante	Fumeur de plus de 20 cigarettes/jour, de cannabis, de gros cigares ou de pipes 35 ppm : niveau de déclenchement des alarmes à la pollution dans les parkings Risque d'hypoxie fœtale très important
> 50 ppm Intoxication majeure	Diminution de l'attention, céphalées Risque d'intoxication aiguë : troubles neurologiques

LES AIDES AU SEVRAGE TABAGIQUE  
SONT-ELLES VRAIMENT UTILES, N'Y A-T-IL  
PAS QUE LA VOLONTÉ ?

Non, car le tabagisme est une vraie addiction. La nicotine agit directement sur le cerveau, en déclenchant la production d'un pic de dopamine, qui induit une sensation de plaisir et entraîne la dépendance. Les substituts nicotiniques assurent une diffusion lente de la nicotine qui sature les récepteurs à la dopamine. D'ailleurs nous insistons auprès des couples, pour les déculpabiliser : « si c'était facile, cela fait longtemps que vous auriez arrêté ». Nous précisons qu'en plus d'une diminution de la sensation de manque,

les substituts nicotiniques permettent de limiter la prise de poids, toujours redoutée.

LES SUBSTITUTS NICOTINIQUES ET  
LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE NE SONT-ILS  
PAS AUSSI DANGEREUX QUE LE TABAC ?

Non. Le tabac contient 4000 substances toxiques <sup>1</sup>, les substituts nicotiniques ne contiennent que de la nicotine. L'e-cigarette n'est pas neutre, elle renferme un liquide composé principalement de propylène glycol, de glycérol, d'arômes et de nicotine à la demande, mais elle reste largement moins toxique que le tabac.

PEUT-ON ASSOCIER LES MÉTHODES  
ANTITABAC ?

Oui. Par exemple, si vous utilisez un patch, il met une heure à agir une fois mis en place, alors que les gommes et pastilles agissent plus vite. Les patchs calment le manque sur toute la journée, alors que les gommes, pastilles ou spray permettent de gérer l'urgence et les moments difficiles. On peut même mixer si nécessaire avec la cigarette électronique.

QUELS MOYENS AVEZ-VOUS DE VÉRIFIER  
QUE LE SEVRAGE EST BIEN EFFECTIF ?

À la consultation suivante, nous effectuons un contrôle du CO expiré <sup>4</sup>, toujours interprété par le patient lui-même : sous e-cigarette, le taux de monoxyde de CO retombe quasiment à 0, ce qui est une grande satisfaction pour le patient et renforce sa motivation.

EN COMBIEN DE TEMPS RÉCUPÈRE-T-ON  
LA FERTILITÉ D'UN NON FUMEUR ?

Le délai pour obtenir des ovocytes et des spermatozoïdes indemnes de goudrons et autres substances nocives est de trois mois. Ce délai assez rapide est indiqué au patient dès le premier contact, car il est source de motivation.

LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET LES PATCHS  
DE NICOTINE DOIVENT-ILS ÊTRE ARRÊTÉS,  
DÈS LE DÉBUT DE LA GROSSESSE ?

Non, pas du tout, ils peuvent être poursuivis pendant toute la grossesse et même l'allaitement, voire même sur un plus long terme si nécessaire.

EN CONCLUSION ?

Le sevrage tabagique passe par une responsabilisation du couple, qui devient pleinement acteur dans son parcours d'AMP. La mesure du CO expiré est particulièrement efficace pour le diagnostic et la prise de conscience de l'intoxication tabagique. Constaté que le taux de CO diminue du fait du sevrage est à la fois valorisant et motivant pour les patient(e)s.

1. CNCT. La composition de la fumée de tabac. Disponible sur : <http://www.cnct.fr/tous-les-dossiers-73/la-composition-de-la-fumee-de-tabac-1-17.html> [consulté le 13/03/2019]  
2. EOLYS. Testeur CO expiré dédié femmes enceintes. Disponible sur : <https://www.eolys.fr/equipements-de-mesure/29-testeur-de-co-expire-femmes-enceintes-garanti-3ans.html>  
3. Réseau sécurité naissance. CO-testeur. Disponible sur : [https://www.reseau-naissance.fr/medias/2016/12/CO\\_testeur\\_mode\\_utilisation\\_Mai2015.pdf](https://www.reseau-naissance.fr/medias/2016/12/CO_testeur_mode_utilisation_Mai2015.pdf) [Consulté le 13/03/2019]  
4. Underner M et Peiffer G. Interprétation des valeurs du CO en tabacologie. Revue des Maladies Respiratoires 2010;27(4);293-300.

Theramex France  
Tour Atlantique  
1 place de la Pyramide  
92911 Paris La Défense Cedex

