



# DOSSIER GUIDE INSÉMINATION INTRA-UTÉRINE

## PARCOURS PATIENTE

### Aspects théoriques, pratiques et législatifs



CLINIQUE MUTUALISTE  
**LA SAGESSE**  
— GROUPE MUTUALISTE —

EURO-QUALITY SYSTEM



ISO 9001

Notre centre  
d'Assistance Médicale à  
la Procréation est certifié  
ISO 9001

**Equipe AMP La Sagesse**

**Clinique mutualiste La Sagesse  
4 place Saint Guénolé – CS 44345  
35043 RENNES Cedex**

<b>COMPOSITION DE L'EQUIPE D'AIDE MEDICALE A LA PROCREATION</b>	<b>5</b>
<b>I. Les Inséminations intra-utérines (IIU).....</b>	<b>6</b>
1-1 Conditions préalables :	6
1-2 Le principe du traitement	6
1-3 Le traitement de stimulation des ovaires	6
1-4 Le monitoring de l'ovulation	8
1-5 Le déclenchement	9
1-6 L'insémination	9
1-7 Consultation de contrôle	10
1-8 Des effets secondaires peuvent survenir	11
<b>II LES RESULTATS DES IIU.....</b>	<b>11</b>
2-1 Résultats par tentative:	11
2-2 Résultats sur plusieurs tentatives	11
2-3 Explications des échecs	11
2-3-1 Annulation	111
2-3-2 Réponse ovarienne trop faible	11
2-3-3 Spermogramme trop faible	12
2-3-4 Pas de grossesse malgré un cycle apparemment parfait	12
2-3-5 Fausses couches	12
<b>III. Complications des IIU.....</b>	<b>12</b>
3-1 Les grossesses multiples	12
3-2 L'hyperstimulation :	13
3-3 Le risque infectieux	13
3-4 Le risque thromboembolique	13
3-5 Les allergies	14
3-6 Les torsions	14
3-7 Le risque carcinologique	14
3-8 Les difficultés psychologiques	14
Que faire en cas de problème?	14
<b>IV. Le prix de l'AMP.....</b>	<b>16</b>
<b>IV. La législation.....</b>	<b>16</b>
5-1 : Définition	16
5-2 : Les critères légaux de réalisation	16
<b>ANNEXES .....</b>	<b>18</b>
Formulaire de consentement AMP et IIU	19
Déclaration de vie commune	21
Comment améliorer ses chances de grossesse	22
Courrier d'information des Laboratoires réunis : Système d'identito-vigilance	25

# INTRODUCTION

Votre gynécologue a décidé avec vous de débiter un traitement par Insémination Intra-Utérine (IIU)

Par ce livret, l'équipe du **Centre d'Aide à Médicale à la Procréation (AMP) de la Clinique La Sagesse** souhaite vous apporter le maximum d'informations utiles, pour comprendre les impératifs réglementaires, les principes du traitement, les chances de succès et les risques de cette méthode

**L'objectif de cette présentation est double :**

- D'une part, éviter autant que possible des erreurs de traitement ou de surveillance qui pourraient être très préjudiciables aux résultats de la tentative.
- D'autre part, vous permettre de **prendre une décision définitive d'engagement** dans ce type de traitement en ayant bien compris quelles sont les contraintes, les risques, les choix à faire en cours de traitement et les chances de succès dans votre situation. Cette décision finale se traduira, pour vous, par la signature d'un consentement éclairé.

## COMPOSITION DE L'EQUIPE D'AIDE MEDICALE A LA PROCREATION

L'équipe d'Aide médicale à la Procréation (AMP) est multidisciplinaire et son bon fonctionnement exige une étroite collaboration de tous les membres de l'équipe : médecins, biologistes, secrétaires, psychologue, infirmier.

### **MEDECINS**

Ils ont la responsabilité de la constitution de votre dossier médical, de la prescription et de la surveillance des traitements les plus adaptés à votre situation, de la réalisation des gestes techniques (prélèvement ovocytaire, transfert d'embryon, insémination), et du suivi médical. Tous les médecins exercent l'Aide Médicale à la Procréation à la Clinique La Sagesse mais la plupart consultent en ville.

▪ Dr Marion DRUELLES	}	112 rue Eugène Pottier
▪ Dr Ludovic MOY		35000 Rennes
▪ Dr Nicolas LUCAS		☎ 02.99.36.61.61
▪ Dr Maud BIDEZ	}	16 rue Malakoff
▪ Dr Anne GUIVARCH		35000 Rennes
▪ Dr Frédérique JAFFRE		☎ 02.23.44.83.70
▪ Dr Pierre Louis BROUX	}	4 place St Guénolé –
▪ Dr Sophie FROMENTIN		35043 Rennes Cedex
		☎ 02.99.85.75.11 ou 02.99.85.75.10

### **LABORATOIRES DE BIOLOGIE REUNIS**

**Biologistes responsables :** *Dr Julien GOUNEAUD - Dr Jean-François GRIVEAU*

**Technicienne :** ☎ 02.99.85.75.18 -

Les biologistes s'occupent de toute la partie "laboratoire" de l'AMP, notamment la préparation du sperme.

**Secrétaire Laboratoire :** ☎ 02.99.85.75.21 -

La secrétaire gère les relations avec les différentes caisses d'assurance maladie et vous accueillera lors de vos rendez-vous biologiques.

### **CENTRE AMP**

**Secretariat AMP :** ☎ 02.99.85.75.20

**Secretariat AMP - DON :** ☎ 02.90.02.95.61

Vous devez l'appeler dès le début de votre traitement. Elle vous donnera un rendez-vous pour les prises de sang dans le cadre du monitoring et vous donnera tous les renseignements nécessaires pour le bon déroulement de votre cycle.

**Psychologue :** ☎ 02.99.85.75.65 – *Mme Françoise LEGAVRE*

La Psychologue répondra à vos demandes d'aide psychologique et de conseils – Consultation sur rendez-vous au service AMP de la Clinique La Sagesse.

**Infirmiers :** ☎ 02.99.85.75.58

L'infirmier vous transmettra les résultats du monitoring et vous accueillera lors de votre geste.

**Cadre de santé :** ☎ 02.99.85.75.75

La Cadre de santé est responsable de l'organisation des plannings, de la maintenance et assure la coordination avec les autres services de la Clinique.

# I. Les Inséminations intra-utérines (IIU)

## 1-1 Conditions préalables :

Vous serez en mesure de commencer votre traitement si :

- Vous avez fourni les documents indispensables, certificat de mariage ou de vie commune, photocopies des cartes d'identité et photos d'identité, consentement éclairé (un formulaire de consentement à l'AMP doit être signé pour l'inscription et un formulaire de consentement pour l'IAC doit être signé avant chaque tentative, vous trouverez ces formulaires en annexe)
- Les examens sérologiques pour votre conjoint et vous-même ont moins d'un an (hépatite B et C, HIV, syphilis). La spermoculture (recherche d'infection du sperme) doit dater de moins de 6 mois.
- La consultation Biologiste : Lorsque votre dossier médical et administratif sera complet, vous prendrez alors rendez-vous au secrétariat du laboratoire AMP de Clinique La Sagesse (02 99 85 75 21), pour une consultation auprès d'un des biologistes responsable du laboratoire AMP de la Clinique La Sagesse. La secrétaire du laboratoire vous confirmera le RDV par mail avec la liste des documents à photocopier dont le biologiste aura besoin lors de votre consultation.  
C'est, suite à ce RDV et à la complétude de votre dossier que votre prise en charge et suivi en AMP pourront avoir lieu.
- Assurez-vous également que vous avez vos ordonnances pour le traitement d'insémination intra-utérine et pour la surveillance hormonale et échographique, et que votre pharmacie dispose des produits prescrits (la plupart des médicaments doivent être commandés un peu à l'avance). L'ordonnance de traitement vous sera remise par votre gynécologue, avant la tentative, avec les explications nécessaires.
- votre prise en charge à 100 % Sécurité Sociale est à jour.

## 1-2 Le principe du traitement

Les buts recherchés au cours de l'IAC sont les suivants :

- **Augmenter le nombre de follicules** qui vont ovuler en stimulant modérément les ovaires.  
Au cours d'un cycle normal, un seul follicule arrivera à maturité. Au cours des IAC, l'objectif du traitement est généralement d'obtenir 2 ou 3 grands follicules. Cette stimulation ovarienne augmente les probabilités de grossesse par rapport à un cycle non stimulé, elle augmente aussi les risques de grossesse multiple (voir plus loin les complications du traitement). Pour cette raison, la stimulation est généralement modérée sur les premiers cycles de traitement, où les risques de grossesse multiple sont les plus importants, et ne sera renforcée qu'en cas d'échec.
- **Surveiller attentivement la croissance folliculaire** par des dosages hormonaux et des échographies: ceci permet d'être certain de la qualité de l'ovulation
- **Connaître le moment de l'ovulation** à quelques heures près.

L'ovulation ne se déclenche pas spontanément, comme sur un cycle normal, mais sera provoquée par une injection hormonale: il devient alors possible de bien synchroniser l'ovulation avec l'insémination

- **Faciliter le transit des spermatozoïdes**

Les spermatozoïdes sont injectés directement dans le fond de l'utérus, c'est à dire très près du site de la rencontre avec les ovocytes (qui est le tiers externe de la trompe). Cette injection intra-utérine permet en particulier de surmonter l'obstacle que représente une glaire cervicale inadéquate.

## 1-3 Le traitement de stimulation des ovaires

Comprend plusieurs produits associés :

- Un produit stimulant la production des ovocytes (PUREGON-GONAL-MENOPUR-FOSTIMON-BEMFOLA-OVALEAP-FERTISTART KIT). Ces médicaments sont relativement équivalents et éventuellement interchangeables en cas de nécessité. Ils s'injectent en injection sous-cutanée à la dose de 50 à 300 UI par jour selon les cas.

Cette stimulation peut également utiliser le CLOMID, généralement 1 ou 2 comprimés par jour, pendant 5 jours, en débutant vers le 3ème jour du cycle. Le CLOMID n'est généralement pas utilisé seul, mais plutôt en association avec les produits injectables.

Cette stimulation des ovaires est donc modérée, et vise à obtenir entre 1 et 3 grands follicules. Dans certains cas, on utilisera également un produit appelé antagoniste (CETROTIDE ou ORGALUTRAN ou FYREMADEL gé), qui empêche l'ovulation spontanée.

En effet, plus le cycle avance, plus le risque d'ovulation spontanée augmente. Lorsque l'ovulation se déclenche spontanément, ce qui est visible sur les dosages hormonaux (en particulier l'augmentation de l'hormone LH), il n'est plus possible de prédire précisément l'heure de l'ovulation. La parfaite synchronisation avec l'insémination n'est plus possible, ce qui diminue les chances de succès.

- **L'antagoniste** est le plus souvent utilisé à la demande, pour éviter que l'ovulation ne se produise un dimanche.

En raison de la fermeture hebdomadaire du laboratoire, il n'est pas possible de faire des inséminations ce jour-là. Dans ce cas, l'infirmière du service AMP vous indiquera si vous avez besoin de le prendre en pharmacie et combien de temps l'utiliser

- Parfois, **l'antagoniste** est utilisé systématiquement, le plus souvent à partir du 8ème jour du cycle, chez les patientes qui ont eu des ovulations spontanées sur les cycles précédents. Ceci est alors indiqué sur votre ordonnance de départ.

Le traitement débute habituellement entre le 2 et le 5ème jour des règles. Assurez-vous qu'il s'agit bien de vos règles et non d'un simple petit saignement. En cas de doute, attendez un jour de plus avant de débiter le traitement.

La consommation d'alcool, de caféine et de tabac diminue les chances de grossesse, surtout dans la période qui entoure l'ovulation.

**Dès le début de vos règles, téléphonez au secrétariat du service AMP de La Sagesse (tél. 02.99.85.75.20) puis au secrétariat du cabinet où auront lieu les échographies, pour prendre rendez-vous pour les examens (prise de sang et échographie)**

Prévenez votre infirmière pour les injections. Il faut respecter scrupuleusement l'ordonnance, et s'il existe un doute, n'hésitez pas à appeler le Service AMP ou le cabinet de consultation de votre gynécologue habituel.

En règle générale, il est préférable de faire les injections en fin d'après-midi ou le soir.

Lorsque la surveillance par les prises de sang et les échographies aura commencé, le résultat des examens pratiqués le matin ne vous sera communiqué qu'en début d'après-midi, et ce résultat est nécessaire pour déterminer la dose de produit à injecter le soir.

Les médicaments utilisés ont une durée d'action longue, souvent supérieure à 24 h : dans ces conditions, il n'est pas nécessaire de respecter un horaire très strict. Ne stressez pas si l'infirmière à 2 h de retard !

Les injections se font par voie sous-cutanée, et sont pratiquées par les infirmières à domicile.

Mais il est tout à fait possible de faire soi-même les injections, soit d'emblée, soit après une période d'apprentissage avec une infirmière libérale.

## 1-4 Le monitoring de l'ovulation

Permet de contrôler la stimulation ovarienne et le degré de maturité folliculaire.

- La surveillance débute généralement entre le 9<sup>ème</sup> et le 12<sup>ème</sup> jour du cycle (le jour du 1<sup>er</sup> examen est indiqué sur les ordonnances de prises de sang et d'échographie). En fonction des résultats de cet examen, on vous indiquera si le déclenchement est possible le jour même, ou s'il faut poursuivre le traitement, et dans ce cas, un (ou plusieurs) examen supplémentaire sera nécessaire.
- Il n'y a pas d'examens ni d'inséminations le dimanche, et le Centre AMP est fermé la dernière semaine de juillet jusqu'à la mi-août, et la semaine entre Noël et le Jour de l'An. En revanche, il est ouvert le samedi et les jours fériés.
- Il y aura toujours au moins un examen, rarement plus de trois examens, mais ceci dépendra évidemment de la réponse ovarienne au traitement de stimulation.

### • Les prises de sang

Pour dosages hormonaux (œstradiol- LH- progestérone) ont lieu le matin, généralement entre 8 et 9 h 30. Il n'est pas nécessaire d'être à jeun.

### • Les échographies

Se font par voie vaginale, avec une vessie vide.

Les examens sont réalisés de bonne heure le matin, car il faut impérativement que les laboratoires nous donnent les résultats des dosages en fin de matinée. L'endroit où vous ferez vos examens vous sera précisé par votre gynécologue responsable (certains gynécologues font leurs échographies eux-mêmes, d'autres les confient à des radiologues ou des confrères gynécologues). Si vous habitez loin, nous essaierons de vous proposer la solution la moins contraignante en matière de déplacements. Ce point vous sera précisé lors de la consultation avec le gynécologue.

### Pour obtenir vos résultats :

Téléphoner au Centre AMP de LA SAGESSE

Du lundi au vendredi : De 14h30 à 17h au 02 99 85 75 58

Les samedis et fériés : De 13h et 14h30 au 02 99 85 75 20

La secrétaire du service AMP rassemble toutes les données des monitorages et les intègre dans votre dossier médical

Un des médecins du Centre AMP analyse les résultats et prend les décisions pour les traitements en cours à partir de 14h30, et jusqu'à 17 h, vous devrez rappeler l'infirmière pour qu'elle vous transmette les consignes de traitement.

Certains jours, il faut être patient au téléphone, car les appels sont nombreux.

Ne vous inquiétez pas si vous éprouvez des difficultés pour joindre le Centre AMP par téléphone : de toute façon, l'infirmier(e) ne partira pas avant que toutes les consignes n'aient été transmises.

Selon la façon dont les ovaires répondent au traitement, ces consignes peuvent être :

- Soit de poursuivre le traitement si la taille des follicules est encore trop petite, éventuellement en adaptant les doses
- Il faut parfois stopper le traitement en cours, soit parce que la réponse est beaucoup trop forte, ce qui fait courir un risque de grossesse multiple, soit parce que la réponse est beaucoup trop faible – il n'est pas possible de déclencher avec moins d'un grand follicule- , soit parce que l'ovulation est déjà passée.
- Enfin, si la réponse paraît correcte, on vous transmettra la consigne de stopper la stimulation et de faire l'injection déclenchante.



## Pour les samedis – dimanches et Fériés :

Le Centre AMP de la Sagesse est ouvert tous les jours sauf le samedi après-midi et le dimanche.

**Pour toute question non urgente** (inscriptions ou début de cycle de traitement), rappeler le lundi matin. Dans ces conditions, il faut suivre les indications portées sur les ordonnances

**Pour les situations qui vous paraissent urgentes** (violente douleur, fièvre, saignement abondant etc...), il faut se présenter aux urgences de la Clinique La Sagesse, ou de la clinique/hôpital le plus proche du domicile pour les patientes qui habitent loin. S'il s'agit simplement d'un phénomène désagréable, faire appel au médecin traitant.

**Pour les problèmes en cours de cycle**, en particulier les doses de médicaments à injecter, vous pouvez appeler le Centre AMP les samedis ou fériés, entre 10 et 13 h, mais si vous ne parvenez pas à nous joindre, il faudra poursuivre le traitement en cours aux mêmes doses, en attendant d'avoir les consignes du lundi matin

**Faites très attention aux problèmes d'approvisionnement en médicaments** le samedi après-midi, et fériés, la plupart des pharmacies n'ont pas les médicaments en stock et ne pourront pas les commander pour le jour même. Il faut donc vérifier avant le WE que vous avez suffisamment de médicaments. En cas de problème d'approvisionnement, si votre pharmacie n'a pas le produit, il est possible de faire appel aux pharmacies des grandes villes (Rennes, Laval, Vannes, St Briec ... selon le domicile). En cas de manque aigu, certains produits sont interchangeables à doses équivalentes : GONALF = PUREGON = MENOPUR = FOSTIMON., CETROTIDE = ORGALUTRAN et Gonadotrophines Chorioniques 5000 = OVITRELLE

**Pour les patientes qui n'auraient pas pu obtenir leurs résultats du samedi midi**, vérifier s'il existe un message sur leur répondeur ou leur portable. Si non, demander si les consignes ont été transmises au standard de la Clinique. Si non, demander au standard d'appeler le médecin responsable de l'AMP.

### 1-5 Le déclenchement

- Lorsque le ou les plus gros follicules auront atteint la bonne taille (entre 17 et 22 mm) et que le taux d'œstradiol sera suffisant, l'ovulation sera déclenchée par une injection de Gonadotrophines Chorioniques (HCG) ou d'OVITRELLE. Cette injection est pratiquée vers 20-21 h, et qui déclenchera la rupture des follicules après un délai de 36-40 h : par exemple, une injection faite le lundi soir fera ovuler le mercredi en fin de matinée.
- L'insémination a donc lieu le surlendemain matin de l'injection déclenchante, à la Clinique de La Sagesse.
- Dans certains cas, la surveillance hormonale peut montrer que l'ovulation s'est déclenchée spontanément. On note alors une augmentation de l'hormone LH dans le sang. Dans cette situation :
- Il n'est plus absolument indispensable de faire l'injection d'HCG ou d'OVITRELLE, et lorsqu'on décide de la faire, l'heure d'injection n'a pas d'importance
- L'insémination se pratique dès le lendemain (au lieu du surlendemain)

### 1-6 L'insémination

- L'insémination avec sperme conjoint (IAC) :  
L'insémination avec sperme conjoint se fait à la Clinique de la Sagesse, en fin de matinée entre 10h30 et 11h30. Le prélèvement de sperme, recueilli par masturbation, est pratiqué en début de matinée vers 8h00 au laboratoire d'AMP de La Sagesse.

*En principe, la législation française n'autorise pas les prélèvements de sperme à domicile, lorsque le sperme est destiné à une procréation médicalement assistée : le prélèvement doit avoir lieu sur place.*

*En revanche, la présence de la conjointe est possible. Il est préférable de nous prévenir si des difficultés de prélèvement sont prévisibles.*

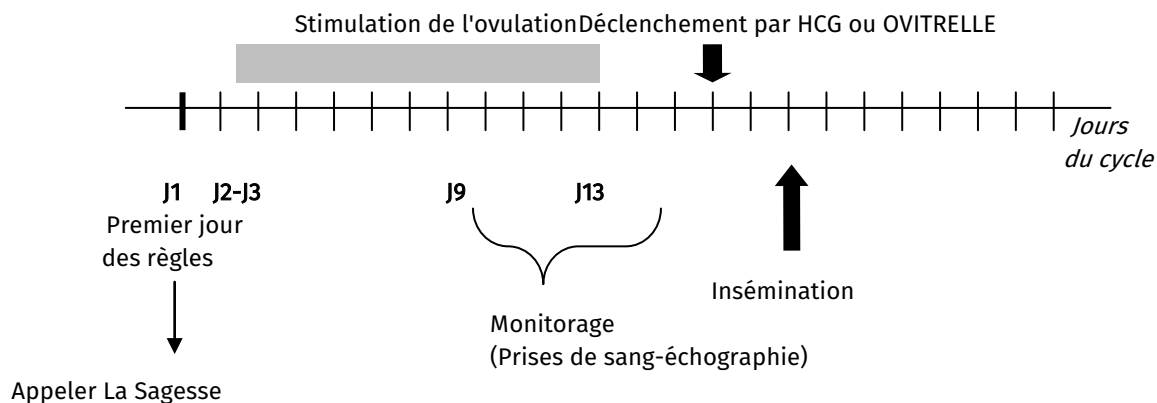
*Une abstinence de 2 à 5 jours est nécessaire pour une qualité optimale du sperme.*

- L'insémination avec sperme donneur (IAD) :

Si vous avez recours à un don de sperme, vous devez vous mettre en relation avec le CECOS de Rennes au 02 99 26 59 11 (secrétariat), afin de récupérer les paillettes et de les remettre aux biologistes du laboratoire AMP de la Clinique mutualiste La Sagesse, quelques jours avant l'insémination.

- Après préparation, un petit volume de liquide contenant les spermatozoïdes préparés est déposé dans le fond de l'utérus à l'aide d'un cathéter en plastique introduit par voie vaginale. L'insémination est un geste rapide et généralement indolore, et qui ne nécessite pas de repos. Aucune précaution particulière n'est nécessaire ensuite.
- N'oubliez pas de vous munir d'une pièce d'identité avec photo, qui vous sera réclamée pour le prélèvement de sperme et l'insémination.
- Il vous sera remis :
  - Une ordonnance pour les tests sanguins de  $\beta$ -HCG plasmatiques, à pratiquer si les règles ne sont pas revenues 17 jours après l'insémination. Cette prise de sang peut se faire dans n'importe quel laboratoire, et à n'importe quelle heure de la journée, et il n'est pas nécessaire d'être à jeun.
  - Une feuille de renseignements, qui faudra renvoyer au Centre AMP après la fin du cycle, afin que nous puissions en connaître le résultat, grossesse ou échec
  - Un feuillet de consentement à renvoyer à La Sagesse en cas d'échec et s'il faut prévoir un nouveau cycle.
- Après l'insémination, vous débuterez le traitement par la progestérone (UTROGESTAN – ESTIMA – DUPHASTON- PROGESTAN), pour une durée de 12 jours.
- Ce produit s'utilise généralement par voie vaginale, comme des ovules, mais peut également s'utiliser par voie orale, en cas d'intolérance à la voie vaginale. L'efficacité des 2 voies d'administration est équivalente, mais la voie vaginale donne moins d'effets secondaires (vertiges – somnolence).

### Exemple de calendrier d'insémination



*Ce calendrier est variable en fonction de votre réponse au traitement.*

### 1-7 Consultation de contrôle

Quel que soit le résultat du cycle d'insémination, reprenez un rendez-vous avec le gynécologue responsable de votre dossier, pour faire le point, évaluer l'évolution de la grossesse ou analyser des causes de l'échec et envisager éventuellement d'autres tentatives.

Selon les cas, il peut être fait un cycle par mois, ou tous les 2 mois. Si vous ne souhaitez pas faire de traitement sur un mois donné, pour des raisons professionnelles, familiales, psychologiques ou autres, cela ne pose aucun problème, et vous n'avez pas à nous prévenir. Par contre, il faut prévenir le cabinet de consultation de votre gynécologue et le secrétariat AMP de La Sagesse chaque fois que vous débutez un traitement pour l'insémination.

## 1-8 Des effets secondaires peuvent survenir

- **Des crampes abdominales modérées**, sont communes après la stimulation ovarienne. Elles sont liées à l'augmentation de taille et de sensibilité des ovaires, et peuvent persister 2-3 jours après l'insémination. En revanche, inquiétez-vous de douleurs abdominales importantes, de ballonnements avec prise de poids, ou de fièvre. Dans ce cas, rappelez La Sagesse ou revoyez rapidement votre gynécologue.
- **Des petits saignements vaginaux** pendant quelques heures peuvent suivre l'insémination. Ils sont souvent secondaires à la pose d'une pince sur le col de l'utérus, geste qui est parfois nécessaire pour introduire le cathéter d'insémination
- **Le repos** est généralement inutile et n'augmente pas les chances de grossesse. Mais si les ovaires sont douloureux, le repos vous soulagera.

## II LES RESULTATS DES IIU

### 2-1 Résultats par tentative:

Le taux moyen de grossesse par cycle d'insémination est d'environ 15%

Ce taux moyen recouvre des situations assez différentes, les chances de grossesse pouvant être diminuées par d'assez nombreux facteurs : âge, insuffisance ovarienne, anomalies de l'utérus ou des trompes, qualité médiocre du sperme, mauvaise réponse à la stimulation, ovulation prématurée etc.

### 2-2 Résultats sur plusieurs tentatives

Les probabilités de grossesse ne changent pas beaucoup en fonction du nombre de tentatives déjà effectuées, sous condition que l'on adapte le traitement lors des tentatives ultérieures

En France, la législation limite à 6 le nombre de tentatives remboursées, avec un redémarrage à zéro en cas d'accouchement.

Après 4 à 6 tentatives, la moitié environ des couples en IAC auront eu une grossesse. Généralement, il n'est pas pratiqué plus de 6 IAC, car au-delà les probabilités de grossesse deviennent faibles. Toutefois, il peut raisonnablement être proposé quelques inséminations supplémentaires lorsque la réponse à certains cycles n'était pas satisfaisante (par exemple, réponse trop faible ou ovulation prématurée).

Les IAC sont abandonnées rapidement quand la qualité du sperme s'avère franchement insuffisante (en dessous d'un certain nombre de spermatozoïdes mobiles dans la préparation pour l'insémination, les chances de grossesse deviennent très faibles).

En cas d'échec des IAC, les seules alternatives possibles sont soit l'abandon de l'AMP soit la Fécondation In Vitro.

### 2-3 Explications des échecs

#### 2-3-1 Annulation

Environ 10 % des patientes qui commencent une stimulation en vue d'une insémination n'iront pas jusqu'au bout, pour 3 raisons essentielles :

- absence complète de réponse: les ovaires ne répondent pas au traitement de stimulation. Aucun follicule n'apparaît et le taux d'hormone reste très bas. Généralement, le cycle suivant devra faire appel à des doses plus fortes.
- réponse excessive : les ovaires ont répondu trop fort à la stimulation, et le nombre de follicules est trop élevé (supérieur à 3-4 grands follicules). Le risque est alors d'entraîner une grossesse multiple, surtout s'il s'agit des premiers cycles de traitement et si le sperme est normal. Quand la réponse est franchement excessive, il existe également un risque d'hyperstimulation ovarienne (voir ce terme plus bas)
- Ovulation prématurée : l'ovulation s'est produite avant le premier examen, et dans ces conditions, il n'est plus possible de faire l'insémination. Le diagnostic de l'ovulation prématurée repose sur le dosage sanguin de progestérone, qui ne s'élève qu'après l'ovulation. Dans ces conditions, la surveillance devra débuter plus tôt pour les cycles suivants

#### 2-3-2 Réponse ovarienne trop faible

Généralement, la stimulation ovarienne vise à obtenir 2 ou 3 grands follicules. Une réponse monofolliculaire (un seul grand follicule) peut être souhaitable sur les premiers cycles pour éviter les grossesses multiples, mais s'il n'y a pas de résultat avec ce type de réponse, il faut obtenir une réponse plus forte pour les cycles suivants.

### **2-3-3 Spermogramme trop faible**

Les probabilités de grossesse avec les inséminations baissent beaucoup si les résultats du spermogramme sont trop faibles.

La limite inférieure pour les biologistes est généralement de 500.000 spermatozoïdes mobiles par ml dans la préparation du sperme faite au laboratoire (test de migration-survie). En effet, en dessous de cette limite, les probabilités pour que les spermatozoïdes parviennent sur le site de la fécondation et soient capables de féconder un ovocyte deviennent très minimes.

Les caractéristiques du sperme peuvent varier beaucoup entre les cycles d'insémination, même chez les hommes qui ont un sperme habituellement normal.

Toutefois, il n'est pas conseillé de poursuivre les inséminations si les résultats sont constamment en dessous de la limite indiquée plus haut.

### **2-3-4 Pas de grossesse malgré un cycle apparemment parfait**

Cette situation est la plus fréquente, car la très grande majorité des couples auront un cycle complet, avec une bonne réponse ovarienne et une insémination faite au moment de l'ovulation avec un sperme apparemment normal.

Dans cette situation, il faut savoir que le taux de grossesse moyen ne dépasse pas 17 % par inséminations. Il n'est généralement pas possible ici d'expliquer pourquoi le cycle n'a pas abouti à une grossesse.

### **2-3-5 Fausses couches**

Parmi les grossesses débutantes, environ 15 % feront une fausse-couche (2 à 3 % une grossesse extra-utérine). Le taux de fausse-couche n'est pas plus élevé en IAC que dans la population générale à âge équivalent. Ce risque augmente fortement avec l'âge (de 10 % à 25 ans à 50 % à 42 ans)

## **III. Complications des IUI**

Toutes les techniques médicales exposent à des risques ou des complications et les techniques d'inséminations artificielles n'y échappent pas. Cependant, en dehors du risque de grossesse multiple, les risques d'une IAC sont faibles comparativement à la plupart des gestes médicaux.

Néanmoins vous devez être averties de ces risques, pour prendre en toute connaissance de cause la décision de débiter les traitements, et pour savoir reconnaître à temps les signes annonciateurs.

La seule complication fréquente est le risque de grossesse multiple, les autres sont rares ou exceptionnelles.

### **3-1 Les grossesses multiples**

L'IAC expose au risque de grossesse multiple. Environ 20 % des grossesses obtenues sont gémellaires (jumeaux) et 2 % sont triples ou quadruples.

Les grossesses multiples augmentent considérablement le risque de prématurité.

La prévention des grossesses multiples repose sur une politique prudente de stimulation ovarienne : le risque est en effet généralement proportionnel au nombre de grands follicules visibles en échographie.

Toutefois, il faut également savoir que les chances de grossesse sont aussi directement proportionnelles à la force de la réponse ovarienne : si on stimule peu, on a peu de grossesses multiples, mais aussi peu de grossesse tout court. Un compromis doit donc être trouvé entre les chances de succès et le risque de grossesse multiple.

La stratégie adoptée tient compte du rang de la tentative (prudence sur les premières tentatives), du nombre d'enfants, de la qualité du sperme, de la cause et de la durée de l'infertilité, des traitements déjà réalisés.

Compte tenu de la grande fréquence des grossesses gémellaires en IAC, même avec une gestion prudente des stimulations ovariennes, il est clair qu'il ne faut pas accepter de débiter ce genre de traitement si vous refusez catégoriquement de courir ce risque.

## **Les complications rares ou exceptionnelles :**

### **3-2 L'hyperstimulation :**

Cette complication est rare au cours des IAC, car la stimulation ovarienne est généralement modérée.

Elle survient généralement au cours du premier cycle d'IAC, chez des femmes qui ont une stimulation trop forte (beaucoup de follicules en échographie et un taux d'estradiol très élevé). Elle est plus fréquente chez les patientes qui présentent au départ une dystrophie ovarienne (gros ovaires avec de multiples petits kystes), et un profil hormonal particulier sur le bilan initial (augmentation des hormones AMH et testostérone).

Elle ne se produit généralement que si l'ovulation est déclenchée par une injection hormonale de Gonadotrophines Chorioniques ou d'Ovitrelle. Ceci explique que cette situation ne soit pas fréquente dans les inséminations, car si la réponse paraît trop forte, on renonce généralement à déclencher l'ovulation.

Quand suspecter une hyperstimulation ?

- Le meilleur critère est la prise de poids de plus de 3 kilos.
- Les autres signes observés sont la sensation de ballonnement abdominal, avec augmentation du tour de taille, une gêne à respirer, des coliques, des nausées ou des vomissements.
- Si vous ressentez ces signes, n'hésitez pas à retourner voir votre gynécologue ou votre centre en urgence. Une échographie et un bilan sanguin s'imposent. Puis selon la gravité une simple surveillance à domicile ou une hospitalisation seront décidées.

### **3-3 Le risque infectieux**

L'insémination, comme toutes les gestes comportant l'introduction de matériel dans l'utérus, expose à un risque infectieux, soit par la réactivation d'une infection des trompes, soit par la contamination par un microbe présent dans le vagin. Cette complication concerne moins de 2% des inséminations.

La survenue de fortes douleurs abdominales et de température, même modérée, dans les suites d'une insémination doit faire consulter en urgence pour débiter le plus rapidement possible un traitement antibiotique.

Il peut s'agir d'une infection de l'utérus (endométrite), des trompes (salpingite), rarement de pelvipéritonite qui nécessite un traitement antibiotique et parfois une cœlioscopie. Ce genre de complications peut obliger à enlever une trompe et très exceptionnellement un ovaire en cas d'abcès, et peut laisser des séquelles compromettant la fertilité ultérieure.

### **3-4 Le risque thromboembolique**

Le traitement de stimulation ovarienne, en faisant augmenter de façon majeure le taux d'œstrogènes, accroît le risque thromboembolique. Ce risque peut se manifester par la survenue de phlébites, d'embolie pulmonaire, voire d'accidents vasculaires cérébraux.

Ce risque est extrêmement faible, mais augmente chez les patientes à risque (antécédents familiaux et/ou personnels de phlébite ou d'embolie pulmonaire, résistance à la protéine C activée, résistance à la protéine S, déficit en antithrombine 3 ...). L'âge est aussi un facteur de risque.

Il est souvent associé à une hyperstimulation sévère, circonstance exceptionnelle dans les IAC.

### 3-5 Les allergies

Tous les médicaments donnés en iAC peuvent potentiellement donner des réactions allergiques, mais ces réactions sont peu fréquentes et généralement bénignes.

Les produits qui donnent le plus d'allergie sont les antagonistes (Cetrotide® et Orgalutran®). Il s'agit d'allergie locale avec une réaction cutanée. Elles sont fugaces et ne nécessitent pas d'arrêter le traitement.

Les allergies graves sont rares et pour la plupart imprévisibles. Cependant, il est conseillé de toujours mentionner les allergies connues.

### 3-6 Les torsions

La torsion d'annexe (ovaire et trompe) est une complication assez rare lors des IAC.

Lors de la stimulation et après, l'ovaire augmente de volume et peut se tordre autour de son pédicule. La torsion d'ovaire survient surtout après l'insémination et particulièrement en cas de grossesse débutante. Elle se traduit par une douleur très brutale et très intense (comme un coup de couteau). La douleur est unilatérale et irradie souvent vers le rein et vers l'aîne. C'est une urgence.

### 3-7 Le risque carcinologique

Beaucoup de patientes craignent que les hormones utilisées pour la stimulation ne leur occasionnent un cancer à long terme. Ceci a fait l'objet de nombreuses études, et aujourd'hui les conclusions sont les suivantes :

- Cancer de l'ovaire : Les traitements utilisés en IAC n'augmentent pas le risque, sauf peut-être le Clomid s'il a été administré plus de 12 cycles. Le Clomid pourrait augmenter légèrement le risque de certaines tumeurs précancéreuses de l'ovaire.  
Il faut remarquer que les femmes stériles ont un risque naturel plus élevé de cancer de l'endomètre et de l'ovaire. Ce risque naturel est ramené presque à la normale si l'IAC permet d'obtenir un accouchement
- Cancers du sein : aucune augmentation de risque n'a été mise en évidence
- Cancers du col utérin étant d'origine virale, il n'y a pas de relation avec les traitements d'AMP.

### 3-8 Les difficultés psychologiques

Pour la plupart des couples, l'infertilité représente un parcours long et éprouvant, émaillé d'espoirs déçus et d'attente interminable, et sans aucune certitude sur le résultat final, même avec les techniques les plus sophistiquées. Avec les examens et les traitements, est dévoilé ce qui relève habituellement de la sphère intime, et la programmation des rapports peut interférer avec une sexualité épanouie.

De surcroît, les sœurs, les amies, les collègues des bureaux, toutes ont l'air de concevoir facilement et même parfois involontairement et vous avez l'impression d'être seuls au monde avec ce problème.

Cette sensation d'isolement est parfois majorée par le peu d'aide efficace que l'on peut trouver dans son entourage, y compris dans les professionnels de santé. Il faut même affronter des réflexions plutôt déstabilisantes du genre : « ça ne marche pas parce que tu y penses trop », comme si on pouvait ne pas y penser quand il faut faire la courbe de température et des piqûres tous les jours.

De nombreuses femmes éprouvent également des difficultés sur le plan professionnel, d'une part à cause des absences répétées liées aux examens médicaux, d'autre part en raison de la difficulté de planifier sa carrière professionnelle sans savoir si une grossesse va débiter. Mais la partie la plus difficile, pour beaucoup de couples, reste la nécessité de surmonter des échecs à répétition, échec d'autant plus difficile à vivre que la technique est plus longue et plus compliquée..

Nous connaissant bien ses difficultés et nous essaierons autant que possible de vous aider dans le parcours que nous allons faire avec vous. Vous pouvez faire appel à notre psychologue, Mme Françoise LEGAVRE, qui consulte dans le Centre AMP de la Sagesse

En règle générale, nous ne conseillons pas aux couples de débiter un cycle de traitement dans les périodes où ils se sentent en difficulté psychologique, et où ils n'auraient pas la force d'affronter un nouvel échec. Il est toujours possible de retarder le cycle de traitement si vous ne vous sentez pas assez en forme, physiquement ou mentalement.

## **QUE FAIRE EN CAS DE PROBLEME ?**

Vous aurez peut-être à faire face à des difficultés inattendues ou à des symptômes qui vous paraissent anormaux. Comme ces traitements sont assez spécialisés, il est généralement préférable de s'adresser à l'équipe AMP pour trouver une solution.

Le site internet de la Clinique La Sagesse contient un grand nombre d'informations et répond aux questions les plus fréquemment posées : commencer par vérifier que vous n'avez pas déjà une réponse à votre problème sur le site ([www.clinique-rennes.fr](http://www.clinique-rennes.fr))

### ➤ **Pour les problèmes non urgents**

Appeler le secrétariat du cabinet de consultation de votre gynécologue référent pour les questions en rapport avec les rendez-vous de consultation, renouvellements d'ordonnances, demande d'explications, formalités administratives, arrêts de travail etc.

→ Pour les questions en rapport avec la programmation des essais d'AMP, les dates de début de traitement, les dates d'échographie et de prise de sang, et les résultats de cycle.

☎ **02 99 85 75 20** (Secrétariat AMP La Sagesse)

→ Pour les consultations de biologie, les rendez-vous de spermogrammes, les problèmes de prise en charge Sécurité Sociale.

☎ **02 99 85 75 21** (Secrétariat LABORATOIRE La Sagesse)

→ A partir de 8h30, pour les questions en rapport avec le prélèvement de sperme pour les inséminations.

☎ **02 99 85 75 18** (Techniciennes de laboratoire)

→ À partir de 14h30 pour les résultats du monitoring (échographie et prise de sang) et la transmission des consignes de traitement.

☎ **02 99 85 75 58** (Infirmier(e) du Centre AMP)

### ➤ **Pour les problèmes urgents, si vous pensez avoir un problème médical sérieux**

#### → **Aux heures d'ouverture des cabinets médicaux (8h-18h)**

Appeler en priorité le cabinet de consultation de votre gynécologue référent. Si celui-ci n'est pas joignable, le contact téléphonique sera assuré par un des praticiens du cabinet : celui-ci décidera si votre situation nécessite un examen médical et/ou échographique. Dans ce cas, vous vous rendrez directement au cabinet et vous serez examinée sur place. Dans le cas où une hospitalisation paraîtrait nécessaire, le gynécologue référent prendra lui-même directement contact avec le service de garde à La Sagesse.

#### → **En dehors des heures ouvrables des cabinets,**

Appeler le standard de la clinique de La Sagesse : le standard vous mettra en contact avec le médecin de garde en AMP (en semaine il s'agit du gynécologue responsable de la journée en AMP, le week-end du gynécologue de garde en AMP le samedi)

#### → **Si vous êtes hospitalisée à La Sagesse,**

- Vous serez examinée à l'entrée par le gynécologue AMP s'il est présent, sinon par le gynécologue de garde .
- Pendant votre hospitalisation, votre médecin référent est votre gynécologue référent (c'est-à-dire celui que vous voyez en consultation ordinairement) : c'est lui qui assure la permanence des soins et décide de la conduite à tenir.

## IV Le prix de l'AMP

L'ensemble des médicaments, de la surveillance hormonale et échographique, de la préparation biologique du sperme et de l'insémination est pris en charge à 100%.

Le prix de revient moyen est de 450 Euros par cycle d'insémination artificielle. Ce prix s'entend hors frais de déplacement, hors arrêt de travail et hors dépassement d'honoraires

## V - La législation

### 1ère partie : rappel des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'assistance médicale à la procréation

#### 5-1 : Définition

« L'assistance médicale à la procréation ( AMP) s'entend des techniques cliniques et biologiques permettant la conception in vitro, le transfert d'embryons et l'insémination artificielle ainsi que toutes techniques d'effet permettant la procréation en dehors du processus naturel dont la liste est fixée par arrêté après avis de l'agence de la biomédecine. La stimulation ovarienne, y compris lorsqu'elle est mise en oeuvre en dehors des techniques d'AMP, est soumise à des recommandations de bonnes pratiques ».( article L 2141-1 du Code de la Santé publique)

#### 5-2 : Les critères légaux de réalisation

#### Les règles communes à toutes les techniques d'AMP

##### → **Objet de l'AMP**

Les techniques d'assistance ont pour objet de remédier à l'infertilité pathologique médicalement constatée mais également d'éviter la transmission à l'enfant ou un membre du couple d'une maladie d'une particulière gravité.( article L 2141-2 du Code de la Santé publique )

##### → **Conditions relatives aux demandeurs:**

L'assistance médicale à la procréation est destinée à répondre à la demande parentale d'un couple. C'est pourquoi, la demande doit être faite par un couple formé d'un homme et d'une femme, vivants, en âge de procréer, mariés ou vivants maritalement (preuve à établir) et consentant ensemble à la technique proposée. ( article L 2141-2 du Code de la Santé publique )

##### → **Obstacles à l'AMP :**

D'après la loi, font donc obstacles à la réalisation d'une AMP :

- la ménopause
- le décès d'un membre du couple
- le dépôt d'une requête en divorce ou en séparation de corps
- la cessation de la vie commune
- la révocation du consentement de l'un des membres du couple



→ **Procédure de mise en œuvre de l'AMP**

*(Article L 2141-10 du Code de la Santé Publique)*

- 1ère Etape : entretiens particuliers du couple avec l'équipe médicale clinico-biologique pluridisciplinaire du centre (remise du dossier guide)
- 2ème Etape : après le dernier entretien, délai de réflexion d'un mois pour le couple pour confirmer leur demande
- 3ème Etape : à l'expiration de ce délai de réflexion d'un mois, le couple doit confirmer sa demande de recours à l'AMP par écrit.
- 4ème Etape : A l'issue de ce processus, le praticien peut accepter ou refuser la mise en oeuvre de l'AMP ou accorder un délai de réflexion supplémentaire au couple.

**2ème partie : Textes de référence**

**Loi n° 94-653 du 29 juillet 1994** (journal officiel du 30 juillet 1994 p.11056), relative au respect du corps humain, cf. article 10.

**Loi n° 94-654 du 29 juillet 1994** (journal officiel du 30 juillet 1994 p.11060), relative au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain, à l'assistance médicale à la procréation et au diagnostic prénatal, cf. articles 8, 9, 10, 11.

**DECRET n° 92-174 du 25 février 1992**, relatif à la prévention de certaines maladies infectieuses (journal officiel du 26 février 1992) :

**Article 2 :**

" Le médecin responsable du recueil ou du prélèvement de gamètes humains provenant de dons en vue de la procréation médicalement assistée est tenu de s'assurer :

1. Que les résultats des analyses de biologie médicale pratiquées chez le donneur sont négatifs en ce qui concerne : Le dépistage de l'infection par le virus 1 et 2 de l'immunodéficience humaine et par les virus H.T.L.V.-1 et 2 ; La détection des marqueurs biologiques des hépatites B et C ; Le dépistage sérologique de la syphilis ;
2. S'il s'agit de sperme, que l'examen microbiologique de celui-ci est normal.

## Annexes

1. *Formulaire de consentement AMP et IIU*
2. *Déclaration de vie commune*
3. *Comment améliorer ses chances de grossesse*
4. *Courrier d'information des Laboratoires réunis : Système d'identito-vigilance*

# Consentement éclairé

## pour une Assistance Médicale à la Procréation

En intra-conjugal

Avec tiers donneur

Nous, soussignés,

**Madame :** Nom de naissance ..... Nom Usuel : .....  
Prénom : ..... Date naissance : ...../...../.....

**Monsieur :** Nom .....  
Prénom : ..... Date naissance : ...../...../.....  
demeurant.....  
Téléphone : .....

donnons notre accord, pour une Assistance Médicale à la Procréation,

certifions :

- Etre mariés ou en vivants maritalement,
- Informer l'équipe du centre AMP de tout changement dans notre situation familiale et notre lieu de résidence,
- Avoir été informés sur la probabilité de survenue d'une grossesse spontanée pour notre couple et sur les autres possibilités de mener notre projet parental, y compris l'adoption,
- Avoir été informés des différentes étapes de la prise en charge en fonction de la technique d'AMP adaptée à notre situation,
- Avoir eu connaissance des chances de réussite et d'échec de la technique choisie, de la pénibilité et des contraintes inhérentes, notamment d'ordre matériel, financier ou psychologique,
- Avoir eu connaissance des effets secondaires et des risques potentiels à court et à long terme, liés notamment à la stimulation ovarienne, aux gestes cliniques et aux techniques biologiques,
- Avoir eu connaissance du risque de survenue de grossesse multiple avec ses complications possibles ainsi que sur l'état actuel des connaissances concernant la santé des enfants nés après AMP,
- Avoir reçu un guide d'information,
- Avoir compris les informations transmises par le Dr ..... et son équipe,
- Avoir été informés de la possibilité de révoquer notre consentement à tout moment sans avoir à en expliquer les motifs. Dans ce cas, nous nous engageons à prévenir immédiatement l'équipe clinico-biologique par écrit,
- Demander, d'un commun accord, une assistance médicale à la procréation,
- Dans le cas d'une AMP avec tiers donneur, nous certifions avoir donné notre consentement devant un juge ou un notaire, conformément à l'article 311.20 du code civil.

Document reçu le \* ...../...../.....

Document rendu le \* ...../...../.....

\*Un mois minimum entre la date de réception et la date de rendu de la demande au centre.

Signatures des deux membres du couple :

Madame

Monsieur



Centre AMP - Clinique Mutualiste La Sagesse / 4, place Saint-Guénolé - CS 44345  
35043 Rennes cedex / Tél. standard AMP : 02 99 85 75 20 - www.clinique-rennes.fr

# Consentement éclairé pour une Insémination Artificielle Intra-Utérine

AIDE MÉDICALE  
À LA PROCRÉATION  
DOCUMENT  
À COMPLETER

Nous, soussignés,

**Madame :** Nom de naissance ..... Nom Usuel : .....  
Prénom : ..... Date naissance : ...../...../.....

**Monsieur :** Nom ..... Date naissance : ...../...../.....  
Prénom : .....  
demeurant.....

donnons notre accord, pour avoir recours à une tentative AMP par Insémination Artificielle Intra-Utérine avec sperme du conjoint ou d'un tiers donneur selon le consentement éclairé pour une Assistance Médicale à la Procréation

certifions :

- Disposer des conditions de couple requises (définies dans la demande initiale) pour bénéficier d'une Assistance Médicale à la Procréation,
- Avoir reçu une information claire et appropriée sur les chances de réussite, les effets secondaires et les risques potentiels liés à ce type de technique,
- Informer l'équipe du centre AMP de tout changement dans notre situation familiale et notre lieu de résidence.

*Ce consentement implique :*

- La stimulation de l'ovulation,
- Le traitement du sperme,
- L'insémination intra-utérine.

- En l'absence d'une pièce d'identité d'un des deux membres du couple, l'insémination intra-utérine ne pourra avoir lieu.

Le ...../...../.....

Signatures des deux membres du couple :

Madame

Monsieur



Centre AMP - Clinique Mutualiste La Sagesse / 4, place Saint-Guénolé - CS 44345  
35043 Rennes cedex / Tél. standard AMP : 02 99 85 75 20 - [www.clinique-rennes.fr](http://www.clinique-rennes.fr)

VS 10.04.2017

# DECLARATION DE VIE COMMUNE

---

Nous, soussignés,

Nom ..... Prénom .....

Né(e) le ..... à .....

*Et*

Nom ..... Prénom .....

Né(e) le ..... à .....

**Certifions sur l'honneur vivre en communauté, conformément aux exigences légales en matière d'assistance médicale à la procréation.**

*(Article L 2141-2 du code de la santé publique)*

Adresse commune :

.....  
.....  
.....

A ..... Le .....

Signatures

*Eléments vérifiés le .....*

*Par le Docteur .....*

**Eléments à vérifier : justificatifs de domicile ( chaque personne doit présenter un justificatif de domicile à son nom( aucune exigence que le justificatif soit au nom des deux personnes) : facture EDF-GDF, facture de téléphone, certificat d'imposition, quittance de loyer, contrat de location en cours de validité.**

## Comment améliorer ses chances de grossesse (femme)

### ➤ **Le contrôle du poids**

La nature est très tolérante, et on peut avoir des ovulations normales en étant très mince, ou au contraire plutôt en surpoids. Si l'on dépasse trop ces limites, des conséquences négatives sur la fertilité risquent d'apparaître. A l'inverse, il suffit parfois de perdre (ou de gagner) quelques kilos pour retrouver une fécondité normale, même en restant loin du poids idéal.

L'intervalle de tolérance se mesure par l'indice de masse corporelle (IMC). L'IMC se calcule par une formule simple = poids/(taille en mètre)<sup>2</sup>. Sa valeur normale est 19 à 24.

**L'excès de poids** a des conséquences prouvées scientifiquement sur la fécondité, même si l'on peut rencontrer des personnes obèses qui ont beaucoup d'enfants. Le risque de ne pas concevoir après un an d'attente est augmenté de 30% en cas de surpoids et de 80% en cas d'obésité.

Le lien avec l'infertilité est une certaine résistance des ovaires au traitement de stimulation, de moins bons résultats en AMP (-30%), un risque de fausse-couche plus élevé (+33%), et des complications de grossesse plus fréquentes (diabète – hypertension – prématurité – césarienne). Pour l'enfant à naître, l'obésité fait courir un risque supplémentaire de malformation fœtale, et d'obésité.

**La trop grande maigreur** est également un handicap. Pour fonctionner normalement, les ovaires ont besoin d'un certain rapport entre la masse de muscles et la masse de graisse.

Les conséquences sur la fertilité sont presque les mêmes que l'excès de poids: des troubles importants de l'ovulation, une résistance au traitement de stimulation ovarienne, et de moins bons résultats en AMP.

Les sportives de haut niveau, surtout celles qui pratiquent des sports d'endurance, ont les mêmes problèmes, en raison d'un rapport trop élevé de masse musculaire par rapport à la graisse.

**Le régime alimentaire le plus favorable** est le régime dit « méditerranéen »

### ➤ **L'exercice physique**

Complément indispensable des régimes amaigrissants, il a également une activité bénéfique prouvée sur le fonctionnement ovarien.

### ➤ **Éliminer les toxiques**

De nombreux produits peuvent interférer avec la fertilité, mais certains sont particulièrement concernés, par la fréquence de leur utilisation et par leur nocivité.

### **Le tabagisme**

Les conséquences négatives du tabagisme sur la fécondité sont absolument certaines, en fécondité naturelle comme en Aide Médicale à la Procréation. En AMP, les fumeuses perdent 15% de chances de grossesse.

Le tabagisme provoque une baisse de la réserve ovarienne en ovocytes, une réduction du taux d'implantation des embryons, et des complications parfois sérieuses pour l'enfant (petit poids de naissance, accouchement prématuré, problèmes pulmonaires etc.)

Tous ces risques augmentent avec l'importance et la durée de la consommation. Mais comme on ne sait pas s'il existe une limite en dessous de laquelle il n'y aurait pas de risque, la consigne est plutôt d'arrêter complètement. Le tabagisme passif pourrait également être néfaste.

La consommation de cannabis a des effets très proches de ceux du tabac.

### **L'alcool**

Bien que les femmes soient nettement moins concernées que les hommes par ce type d'intoxication, ses conséquences sur la fertilité sont également bien documentées. Il est conseillé de s'abstenir d'une consommation régulière quotidienne, comme de consommation importante même accidentelle.

Pendant la grossesse, l'alcool est susceptible de provoquer des malformations graves, et il est très toxique pour le système nerveux du fœtus.

### **la caféine**

La consommation régulière de caféine diminue les taux de grossesse en AMP, avec un effet dose-dépendante. La cause semble être la baisse du nombre d'ovocytes et du taux de fécondation. La caféine a un effet hormonal, la testostérone plasmatique baisse de façon dose-dépendante.

Il est recommandé de limiter la consommation quotidienne à 2 tasses de café ou de thé par jour, et d'éviter les sodas caféinés et les boissons énergétiques.

### **Les toxiques environnementaux**

Les produits concernés sont principalement des perturbateurs endocriniens, c'est-à-dire des toxiques capables de mimer l'action de certaines hormones.

Il s'agit d'un problème très compliqué : la plupart de ces toxiques n'agissent probablement pas seuls, mais en association à d'autres, leurs effets ne sont pas les mêmes pour l'embryon, l'enfant ou l'adulte, les conséquences sur le long terme difficiles à évaluer.

En règle générale, il paraît prudent d'éviter le contact avec les pesticides, les herbicides, certains plastiques alimentaires (phtalates), les colorants capillaires, solvants, encres industrielles.

Dans l'alimentation quotidienne, plus un produit est en fait de chaîne alimentaire, plus il risque de concentrer les produits toxiques : une céréale est moins suspecte que de la graisse de bœuf ou de saumon. Et un produit bio sera toujours moins à risque.

L'action des médicaments de la vie quotidienne n'étant pas toujours très documentée, il paraît prudent de limiter au maximum la consommation médicamenteuse, même sur les antalgiques et les anti-inflammatoires.

### **Le stress**

Peut avoir un effet sur les cycles naturels, par le biais d'une dégradation ou d'un arrêt des ovulations. Ceci se manifeste généralement par un arrêt transitoire des règles ou des cycles très longs.

En revanche, le stress ne paraît pas avoir d'effet direct sur les résultats des traitements de stimulation d'ovulation.

#### **➤ Les suppléments vitaminiques et les traitements associés**

Certains produits paraissent augmenter les chances de grossesse. Ces gains sont toutefois modestes, et parfois incertains.

### **Pour tout le monde**

- l'acide folique, ou vitamine B9, est une vitamine nécessaire au développement de l'embryon, et en particulier de son système nerveux. Les besoins quotidiens sont de 0,4 mg. Les organisations sanitaires préconisent une supplémentation pour toutes les femmes souhaitant concevoir, à débiter environ 2 mois avant la grossesse.
- La vitamine D apparaît également utile, une carence importante diminuant fortement les chances de grossesse. Les besoins quotidiens sont de 0,5µg.
- Dans la mesure où d'autres vitamines paraissent avoir des effets antioxydants utiles (Vitamine C- Vitamine E), une bonne solution paraît être de prendre des suppléments vitaminiques contenant tous ces éléments.

## **Comment améliorer ses chances de grossesse : l'homme**

Peut-on améliorer la qualité du sperme : malheureusement pas toujours et presque jamais de façon spectaculaire.

Seuls quelques traitements ont fait la preuve indiscutable de leur efficacité :

- Les antibiotiques dans les infections du sperme (qui est recherchée dans le bilan initial pour l'AMP)
- La FSH dans les déficits hormonaux, qui sont rares chez l'homme
- La cure des varicocèles par chirurgie ou embolisation

Il est toutefois possible, par des mesures simples, de supprimer les facteurs toxiques pour la qualité du sperme. Ces mesures sont valables, même si le spermogramme est normal.

### ➤ **Eviter les toxiques**

L'ensemble de ce qui est rapporté chez la femme, pour les conséquences néfastes de l'excès de poids et des toxiques, est également vrai pour l'homme. De surcroît, faire un régime, arrêter de boire de l'alcool ou de fumer est beaucoup plus facile si le conjoint adopte les mêmes règles de vie.

Les médicaments toxiques pour la qualité du sperme sont :

- Antagoniste H1 (traitement de l'ulcère gastrique)
- Antibiotiques : famille des macrolides et des nitrofuranes
- Anti-épileptiques (valproate)
- Anti-rétroviraux
- Sulfasalazine (Salazopyrine)
- Stéroïdes anabolisants
- Ketoconazole (Nizoral = anti-fongique)
- Colchicine
- Certains anti-hypertenseurs (plutôt responsables de difficultés sexuelles)

### ➤ **La durée de l'abstinence**

Plusieurs études ont montré que la fécondité du sperme diminue lorsque l'abstinence dépasse 3 jours.

### ➤ **La température**

Les testicules sont programmés pour fonctionner à 35°. Les soumettre à des températures excessives diminue la qualité du sperme.

Une forte fièvre peut provoquer une baisse forte et prolongée (2-3 mois) de la production des spermatozoïdes.

Certaines professions exposent aux excès de température, notamment chez les cuisiniers, boulangers, métallurgistes, routiers.

Dans la vie quotidienne, il faut éviter les bains chauds, les vêtements serrés, ne pas poser son ordinateur portable sur ses genoux pour travailler.

Il est également recommandé de ne pas garder son téléphone portable dans sa poche, l'effet des émissions étant possiblement nocif sur la qualité du sperme.

Les micro-traumatismes répétés sur les testicules (VTT, cheval) seraient également dommageables.

### ➤ **Les suppléments vitaminiques et les traitements associés**

Chez les hommes dont le sperme n'est pas normal, certains produits paraissent augmenter les chances de grossesse. Ces traitements sont inutiles si le spermogramme est normal. Comme pour la femme, ces gains sont modestes, et parfois incertains.

- Les substances à effet anti-oxydant (Vitamine C – Vitamine E – Zinc – Sélénium) ont un effet favorable sur la qualité des spermatozoïdes.
- L'acide folique a montré également une action positive. ➔ Une bonne solution paraît être de prendre des suppléments vitaminiques contenant tous ces éléments.
- Le Clomid peut également être utilisé à la dose de 25-50 mg par jour.
- La DHEA n'a aucun effet sur la qualité du sperme.



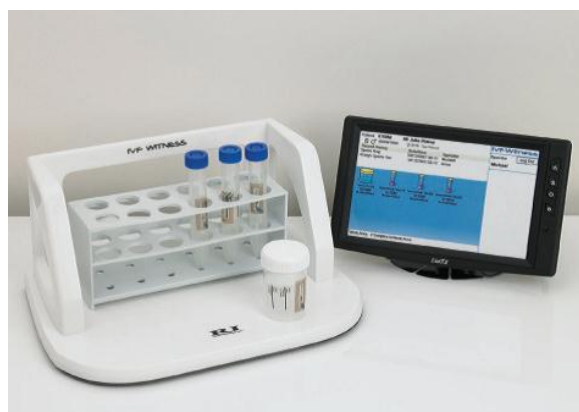
## Courrier d'information des Laboratoires réunis : Système d'identito-vigilance

Madame, Monsieur,



Ainsi que l'information vous en a déjà été donnée lors de la consultation avec le biologiste, dans le cadre de son système qualité et dans le but de toujours améliorer la prise en charge de ses patients, le laboratoire de PMA est l'un des premiers en France à mettre en place à compter de juillet 2017 le système RIWitness, technologie la plus performante qui soit en matière d'identito-vigilance et de traçabilité des prélèvements.

Ce système qui répond aux exigences de la norme ISO 15189 d'accréditation des laboratoires, est basé sur le marquage par puces électroniques contenant l'identité des patients de chaque matériel servant aux différents prélèvements d'ovules, de spermatozoïdes ainsi qu'aux embryons.



Venant se rajouter aux nombreuses procédures de vérification déjà en place, ce système permet à la fois d'assurer la traçabilité complète de tout le processus d'insémination ou de Fécondation in Vitro et d'accompagner les procédures techniques pour une plus grande sécurité.

**Cette technologie innovante n'étant pas prise en charge dans le cadre du 100% fertilité, le centre demande au couple une participation de 20 € par cycle d'insémination, et de 50 € par cycle de Fécondation in Vitro (facturés le jour de la tentative).**

N'hésitez pas lors de vos venues dans le centre à interroger les différents personnels techniques qui se feront un plaisir de répondre à vos interrogations