

Centre de médecine de la reproduction et préservation de fertilité



Fécondation in vitro
sans (FIV)
Ou
Avec injection intra cytoplasmique
de spermatozoïde) (ICSI)

Bienvenue au
CMCO



AMP-00030 V8 230526

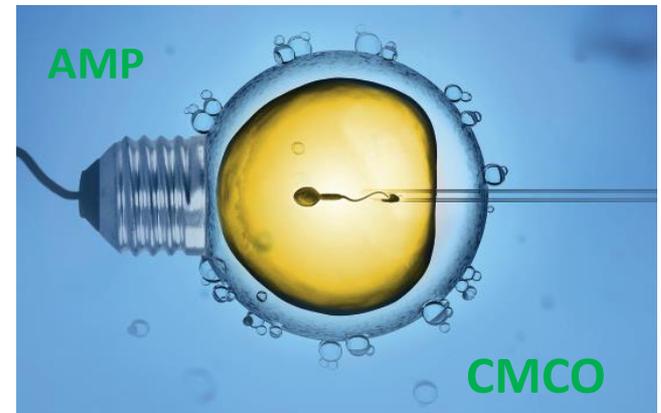
Les adresses de contact

amp.secretariat@chru-strasbourg.fr

amp.sagefemme@chru-strasbourg.fr

Tel 03 69 55 34 12

Site internet AMP Strasbourg

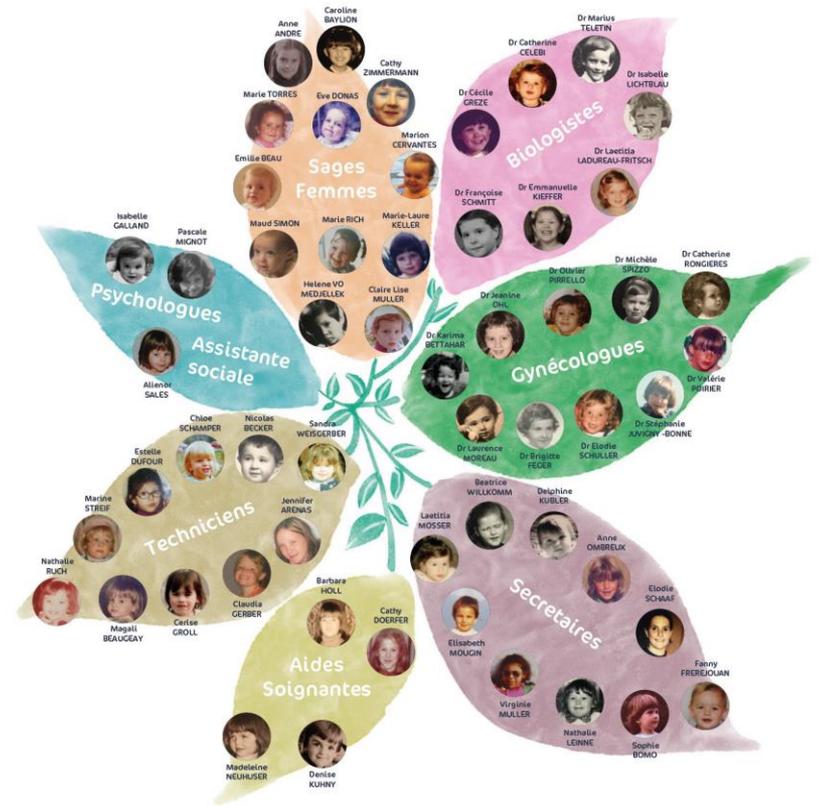


Présentation de l'équipe

Le centre d'AMP du CMCO: depuis 1983

Équipe pluridisciplinaire:

- Secrétaires
- Aides-soignantes
- Sages-femmes
- Psychologues
- Cadre Sage-Femme
- Gynécologues: internes et seniors
- Techniciens de laboratoire
- Biologistes



L'accompagnement

Le soutien psychologique du couple

MYLENE BAPST : TEL 0369 3485

mylene.bapst@chru-strasbourg.fr

ELISABETH POULAIN : TEL 03 69 55 34 84

elisabeth.poulain@chru-strasbourg.fr

ADELE WILLER : TEL 03 69 55 33 92

adele.willer@chru-strasbourg.fr

Consultation préconceptionnelle

Equipe de SF

Centre de l'EPSAN (Brumath, Erstein et CHU)

Les consultations de sexologie

Sage Femme Anne Willaume

Dr Jean Baptiste Durand

Acupuncture

Equipe de SF acupuncteur-trices

Rééducation nutritionnelle

Equipe d'Illkirch

Constitution du dossier

Pour les Couples constitués d'un homme et d'une femme ou de deux femmes ou d'une femme non mariée

▶ Données administratives:

- Acte de naissance pour chacun des membres du couple né en France ou de la femme non mariée de moins de 3 mois
- Pièces d'identité en cours de validité (à apporter à chaque étape)
- Demande d'assistance médicale à la procréation
- Consentement:
 - Technique de FIV et/ou ICSI
 - Congélation

▶ Données médicales

▶ Données biologiques

Constitution du dossier: précisions sur les limites d'âge et remboursement

Pour la femme qui porte l'enfant :

- Avec ses propres ovocytes:
 - Prise en charge jusqu'au jour de son 43^{ème} anniversaire
- En cas d'utilisation de don d'ovocytes et/ou de transfert d'embryons congelés ou d'embryon mais issu d'ovocytes de la patiente congelés:
 - Jusqu'au jour de son 45^{ème} anniversaire

Pour le (la) conjoint(e) qui ne porte pas l'enfant :

- Jusqu'au jour de son 60^{ème} anniversaire

Nombre de tentatives prises en charge:

- 4 PONCTIONS / enfant
 - Quel que soit le nombre d'embryons obtenus à chaque ponction
 - Toute ponction qui ne permet pas l'obtention d'embryon n'est pas comptabilisée
 - Le compte revient à zéro pour un nouveau projet parental.

Constitution du dossier

précision....

- Acte de naissance de moins de 3 mois
 - Si celui-ci est difficile à obtenir (étrangers)
 - Livret de famille, PACS, attestation sur l'honneur d'une vie commune.
- ▶ Pas de certificat de la mairie!

Constitution du dossier

- ▶ Pour madame: Chez le gynécologue en ville ou au CMCO
 - Hystéroggraphie ou hystérocopie ou hystérosonographie

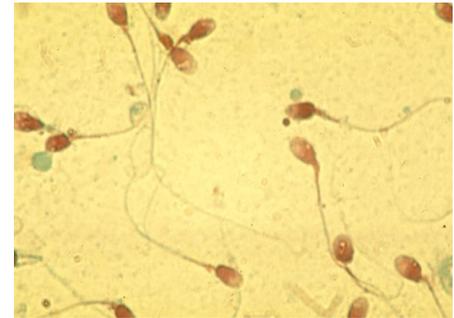


- Bilan hormonal, sérologies, caryotype si nécessaire
- Papiers administratifs

Constitution du dossier

Si conjoint : laboratoire compétent en ville

- 2 analyses de sperme avec **au moins trois mois** d'intervalle
- Caryotype si nécessaire
- Sérologies
- Papiers administratifs



Si conjointe :

- Sérologies
- Papiers administratifs

Gestion de vos résultats

Vous recevrez tous les résultats d'analyses prescrites

- SAUF LES CARYOTYPES ou tout autre test génétique

A mettre dans ELIXIR.health

- Vous avez été invités lors de votre premiers RDV

Faite des copies si vous le souhaitez pour un dossier papier pour vous.



Chronologie

Avec le Gynécologue :

- 1^{ère} consultation :
 - Prise de contact, bilan à compléter

- 2^{ème} consultation
 - Décision de la meilleure prise en charge thérapeutique.
 - Explications et 100% rempli par le médecin au mieux et à adresser à la sécurité sociale

Prise de RDV avec le biologiste

- Si vous n'avez jamais eu de traitement de stimulation au CMCO :
 - La secrétaire vous invite sur la plateforme ELIXIR à voir les explications de la prise en charge via des films (durée totale environ 30 minutes)
 - Un RDV avec le biologiste sera donné dans le même temps vous laissant un mois pour visionner ces films
 - Si les films n'ont pas été visionnés à temps, la consultation avec le biologiste est annulée
- Si vous avez fait des IIU au CMCO avant de passer en FIV/ICSI
 - La secrétaire vous enverra seulement une invitation sur la plate forme pour visionner les films
 - Il n'y aura pas de RDV avec le biologiste sauf à votre demande

Aucun RDV avec le biologiste ou pour démarrer un traitement ne peut vous être donné si votre dossier n'est pas complet :
Appelez le secrétariat après l'avoir complété (sérologies, docs administratifs, etc...)

Chronologie

Une fois les films visionnés et la consultation avec le biologiste faite:

- La secrétaire vous inscrit sur la liste d'attente
- Dès qu'il est possible de vous programmer vous aurez un RDV avec la Sage femme qui vous sera donné (par mail, courrier ou téléphone)

1^{er} RDV avec La sage femme pour

- Explication des modalités des injections et programmation en fonction de vos règles attendues dans les semaines qui suivent :
(ordonnances et documents nécessaires d'explications remis)

Appel de la Sage Femme pour

- Confirmation du démarrage de la stimulation

Délais

Le RDV avec le biologiste vous est donné dès que possible

- le temps varie de 15js à 1 mois

Après la CS avec le biologiste le temps jusqu'au RDV avec la SF est de :

- Peut varier de 15 jours à 4 mois
- Actuellement autour de 3 semaines

Tentative :

- Des lors que vous aurez eu la consultation avec la SF
- le démarrage aura lieu dans les 3 à 6 semaines maximum et en fonction de vos règles.

Contenu des documents remis par la SF

► Papiers administratifs:

- Consentement FIV/ICSI
- Consentement congélation
- Demande d'entente préalable

► Ordonnances pour la stimulation

► Si besoin:

- Ordonnances pour mise à jour du dossier :
 - Sérologies
 - durée de validité : < 6 mois pour la 1^{ère} tentative d'AMP
 - Spermogramme et TMS de moins d'un an, Spermoculture si nécessaire
 - Dosages hormonaux pour madame tous les 2 ans minimum
- Consultation anesthésiste
 - A prévoir en début de stimulation



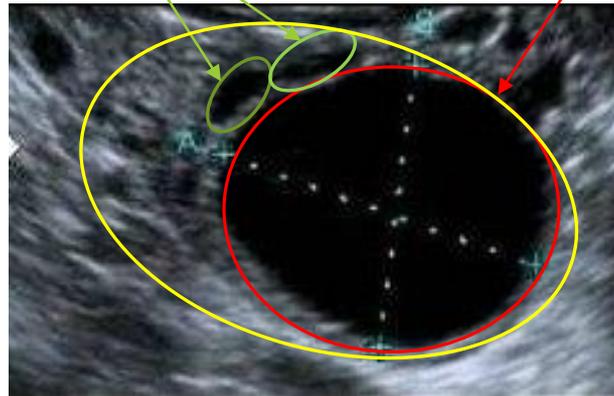
Comment ça marche?

En Cycle naturel :

Malgré plusieurs follicules
prêt à démarrer,
un seul seulement va
suffisamment évoluer et
à l'ovulation libérera un ovocyte

Follicules
qui vont disparaître

Follicule en
développement

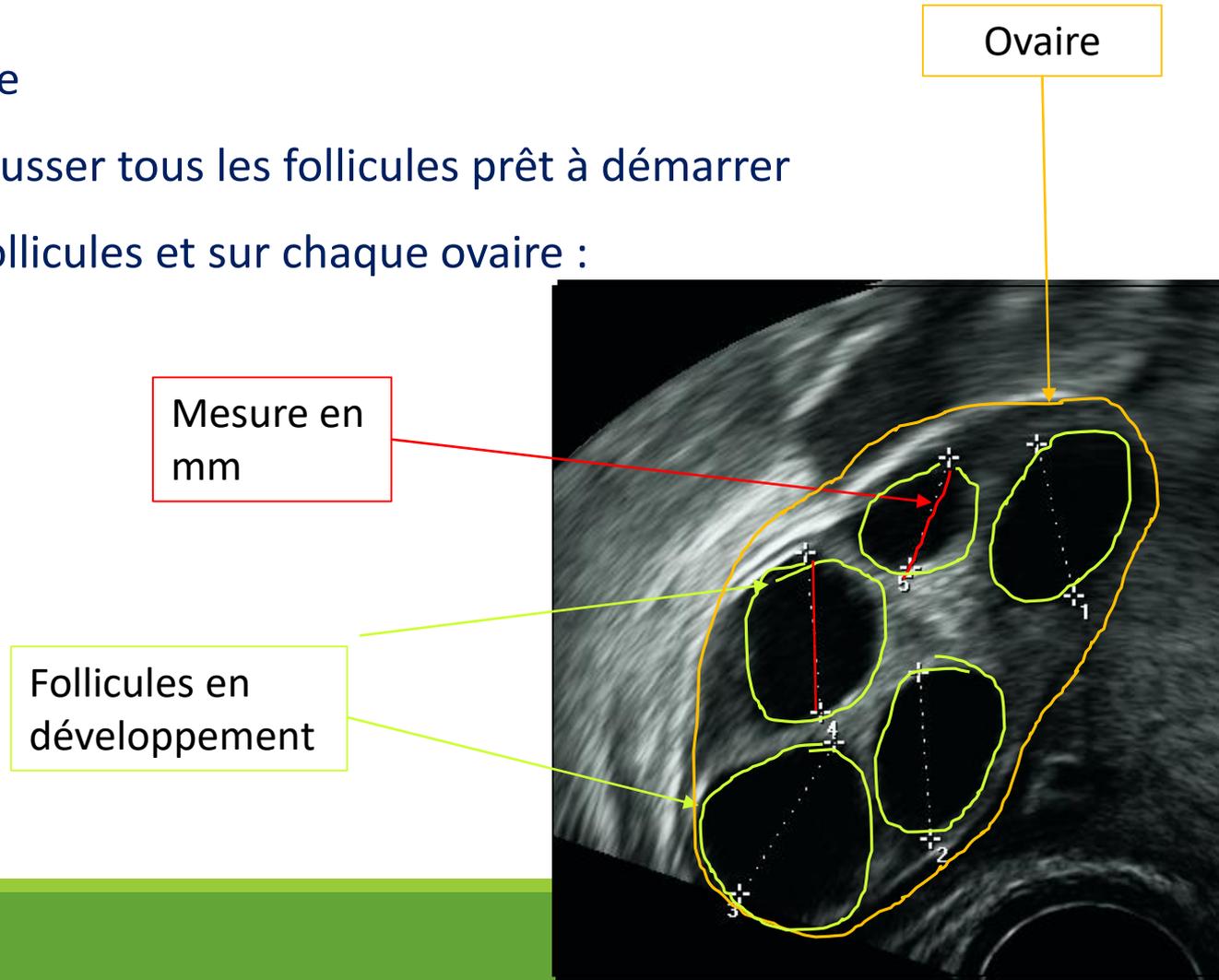


Ovaire

La stimulation ovarienne

La Stimulation ovarienne

va permettre de faire pousser tous les follicules prêt à démarrer pour obtenir plusieurs follicules et sur chaque ovaire :



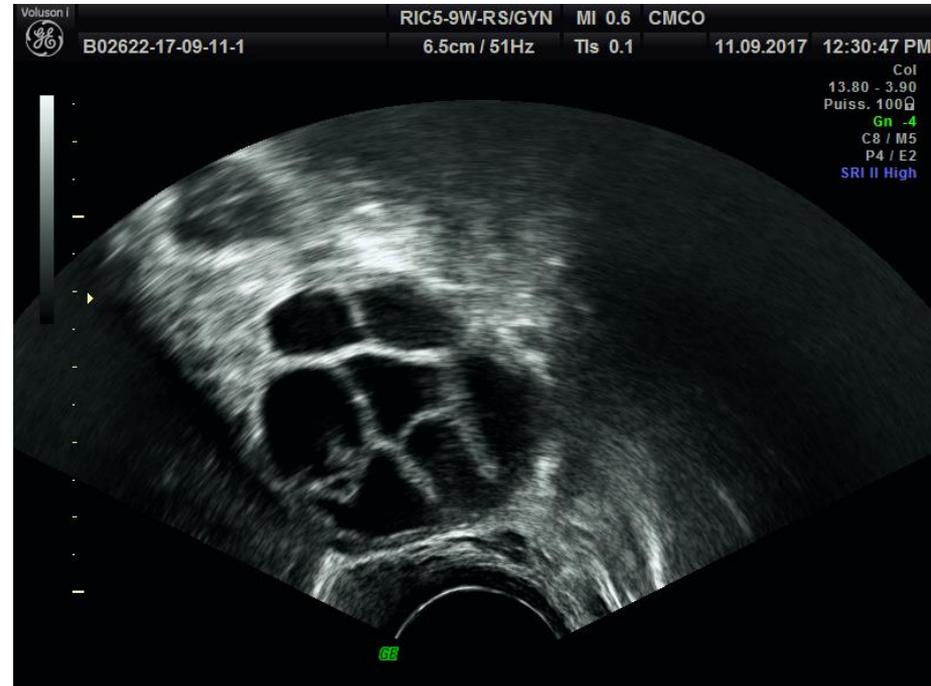
La stimulation ovarienne se fait

Par des Auto-injections de gonadotrophines

- hormones qui vont permettre a plusieurs follicules de pousser

Surveillance régulièrement

- par prises de sang et échographies (voie vaginale, vessie vide)
- entre 3 à 4 par traitement sur une durée en moyenne de 10 jours



Tout au long de la stimulation

Si vous êtes suivies chez nous au CMCO

- Communication avec vous en début d'après midi pour la suite du traitement :
 - Soit par mail si vous nous avez adressé un mail le matin même nous demandant une réponse par mail
 - Soit par téléphone **et il faut que** :
 - Vous soyez disponible pour répondre
 - Sinon votre messagerie doit être claire en comportant votre nom et permettant de vous identifier,
 - Dans certains cas, le médecin qui vous a vu au CMCO le matin pour l'écho
 - aura déjà pu vous donner la suite du traitement

Si vous êtes suivies par votre gynécologue proche de chez vous :

- Faire votre prise de sang à l'ouverture de votre laboratoire, et l'écho dans la matinée , afin d'avoir vos **résultat avant midi.**
- Vous serez contactée comme décrit ci-dessus (mail ou téléphone)
- Nous communiquerons avec votre gynécologue pour lui donner la date du prochain contrôle

Le déclenchement

Afin de provoquer l'ovulation pour récupérer les ovocytes

Injection entre 20h30 et 23h.

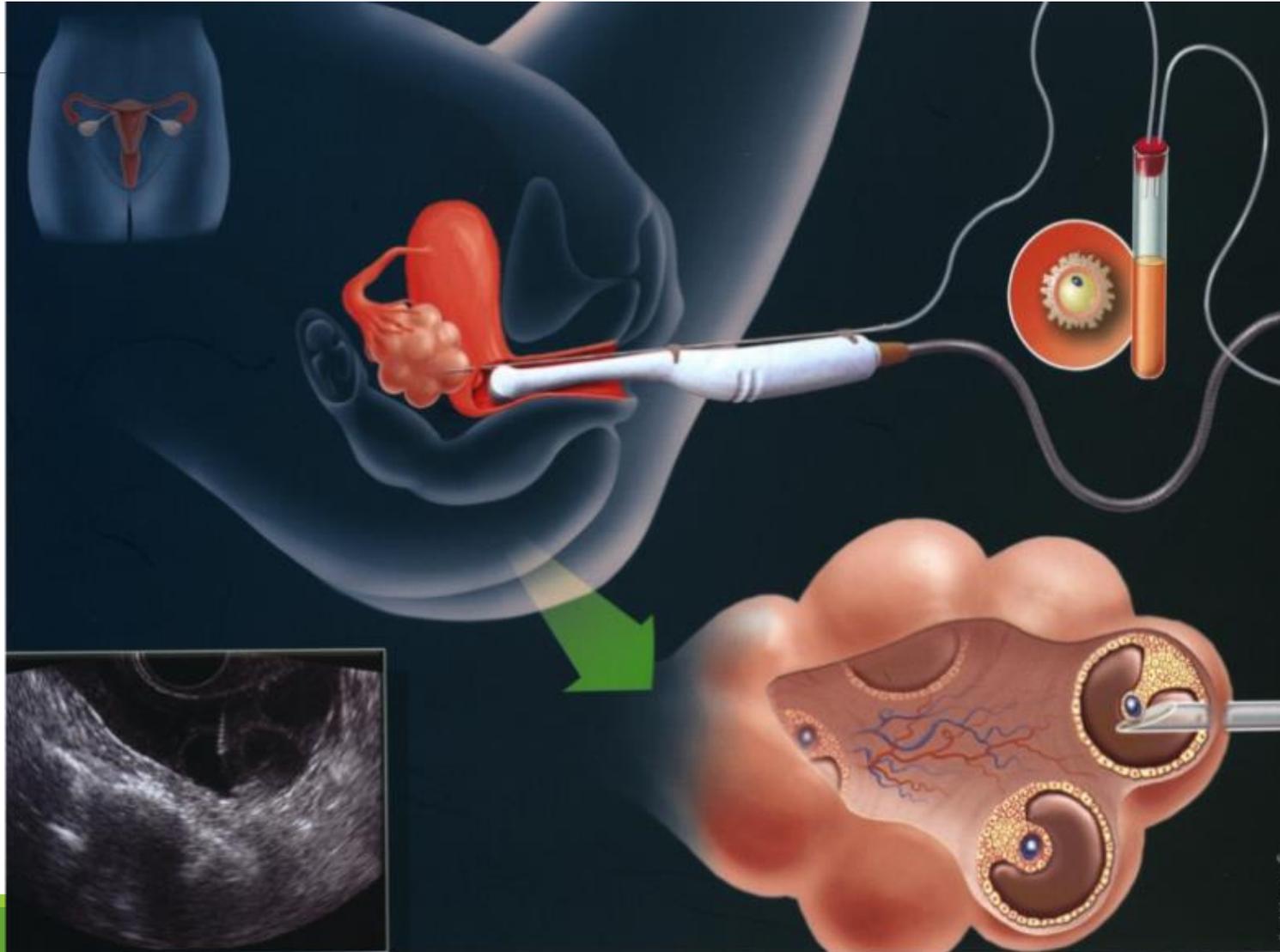
- La Sage Femme vous précisera l'horaire par téléphone
- Le plus souvent d'Ovitrelle[®] seul
- Parfois aussi par du Décapeptyl seul (0,1mgx 2)
- Parfois avec Ovitrelle et Décapeptyl (0,1mgx2) en même temps



Ponction ovocytaire

- **Aura lieu**
 - Le surlendemain matin de l'injection de déclenchement
 - Hospitalisation en hôpital de jour. Sortie entre fin de matinée et début d'après midi
 - A jeun
 - Vous devez prévoir quelqu'un pour vous ramener et rester avec vous le soir et la nuit qui suit.
- **2 types d'anesthésie sont proposées pour la ponction *selon les besoins et le désir de chaque patiente***
 - **Locale:**
 - Gel anesthésiant dans le vagin
 - **Analgesie générale ou sédation :**
 - Injection intraveineuse + gel anesthésiant vaginal
- **Ponction elle-même se fait**
 - Au bloc opératoire
 - Par voie vaginale, guidée par l'échographie

La ponction ovocytaire en pratique



En cas d'analgésie générale

➤ Avant la Ponction ovocytaire

✓ Consultation d'anesthésie

- ✓ Entretien/évaluation avec un anesthésiste min 48h avant la ponction
- ✓ Etre à jeun le jour de la ponction
- ✓ Lire les consignes qui vous seront fournies avec vos documents

➤ Analgésie

- ✓ vous recevrez dès l'arrivée à l'hôpital
 - ✓ Gel intra vaginal d'anesthésique local
- ✓ Injection permettant la sédation au cours de la Ponction

✓ Après la ponction

- ✓ 30min-1h en Salle de Surveillance Postopératoire (douleur, nausées, vomissements, saignements) et sortie en fauteuil vers l'hôpital de jour
- ✓ Analgésique(s) si besoin

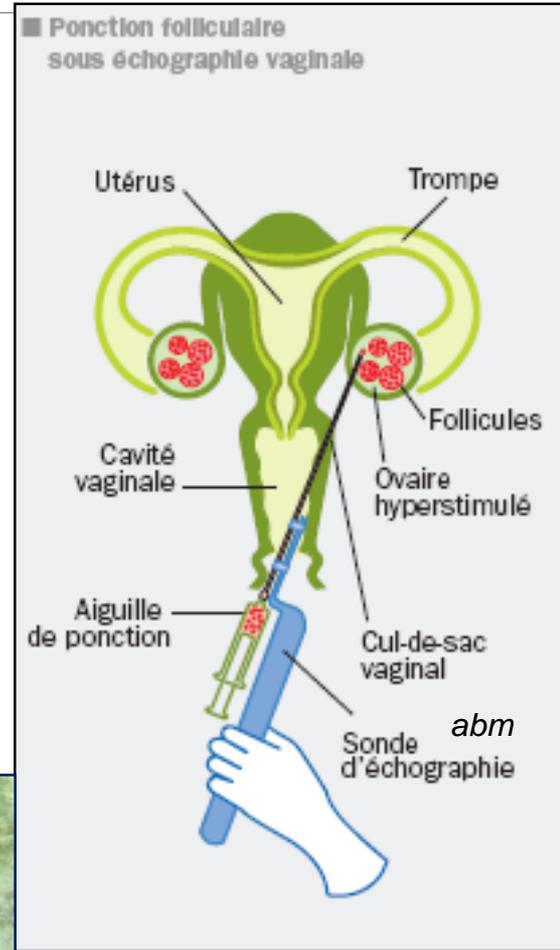
Sortie de l'hôpital 3h après la ponction, **accompagnée**

(la première nuit également)

Le prélèvement des ovocytes

- AU BLOC OPÉRATOIRE

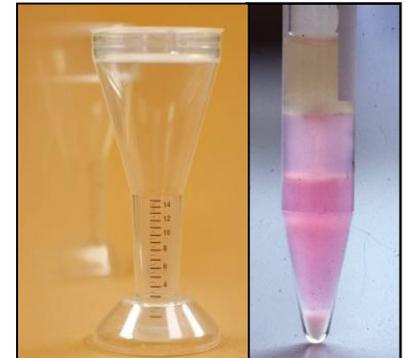
- Les prélèvements sont acheminés au laboratoire où les ovocytes sont recherchés dans le liquide folliculaire





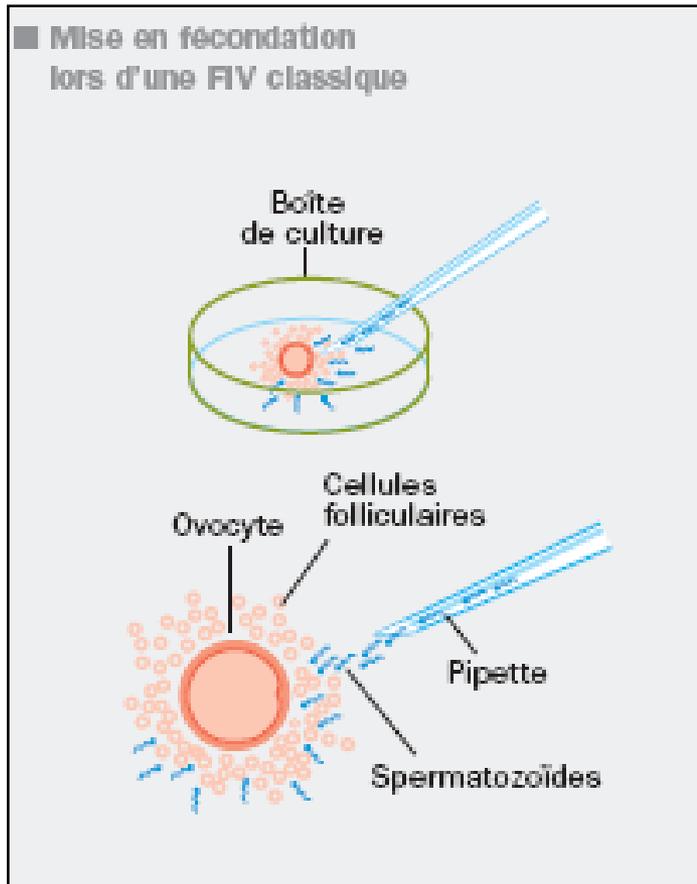
Le recueil des spermatozoïdes

- ▶ Recueil du sperme au laboratoire le même jour que la ponction ovocytaire (respecter les horaires donnés):
 - Délai d'abstinence 2 à 5 jours maximum et si besoin
 - Boire 1,5 à 2 l d'eau par jour 2 jours avant la ponction
 - Attention : nous prévenir si traitement, fièvre ou intervention chirurgicale récente
 - **Prévenir si présence de Mme nécessaire**
 - Pas de WIFI, ni journaux dans les salles de recueil
- ▶ Si les Spermatozoïdes
 - ▶ Ont été prélevés chirurgicalement et congelés
 - ▶ S'il s'agit d'un Sperme de donneur
 - ▶ **La Présence du conjoint(e) obligatoire :**
 - ▶ C'est lui ou elle qui signera la sortie des paillettes



Mise en fécondation

Par Fécondation *In Vitro* (FIV) classique



MISE EN FÉCONDATION

- Par micro-injection d'un spermatozoïde dans chaque ovocyte (ICSI)
-



De l'ovocyte à l'embryon

Mise en culture des ovocytes fécondés

Du lendemain de la ponction jusqu'au 5^{ème} jour

- Parfois jusqu'au 3^{ème} jour seulement



Noyau maternel
et paternel

Ovocyte fécondé

La culture prolongée...

35% d'évolution entre la fécondation et le 5^{ème} jour

- ✓ Entre le 2^{ème} jour après la ponction et le stade de blastocyste
 - ✓ au 5^{ème}- 6^{ème} jour
- ✓ Chances de grossesse a plus de 45% lors d'un transfert de blastocyste

- ✓ Si les ovocytes ont été fécondés Le biologiste vous appellera
 - ✓ au 5^{ème} jour après la ponction: Censé être le jour du transfert
 - ✓ Pour vous dire
 - ✓ Si il y a un embryon transférable
 - ✓ Si il y a des embryons congelables
 - ✓ Et/ou si il faut encore attendre 24h (dans ce cas le transfert d'embryon sera différé au mois suivant)
 - ✓ Si il avait été décidé de ne pas transféré de toutes façons on vous appellera pour dire où en sont vos embryons et le cas échéant combien on va pouvoir en congeler
- ✓ Si les ovocytes n'ont pas été fécondés (évènement rare)
 - ✓ On vous appellera le lendemain ou le surlendemain de la ponction pour vous en informer rapidement

- ✓ Dans certains cas Il peut y avoir un échec de culture
 - ✓ il n'y aura aucun embryon à transférer et à congeler



La congélation d'embryons

Les embryons de bonne qualité, non transférés, sont congelés au 5eme ou 6eme jour après la ponction ovocytaire

Les couples sont contactés tous les ans pour connaître leurs souhaits :

1. Conservation des embryons (Aucun délai de conservation mais plus de possibilité de les utiliser à partir des 45 ans de Madame)

2. Vous n'avez plus de projet parental, vous avez le choix entre :

-La destruction des embryons

- Le Don anonyme à un autre couple ou une femme non mariée

- Le Don à la recherche

après 5 ans de conservation et en l'absence de réponse aux relances annuelles (au moins deux fois), les embryons seront détruits



Si vous changez d'adresse, pensez à nous prévenir SVP!!

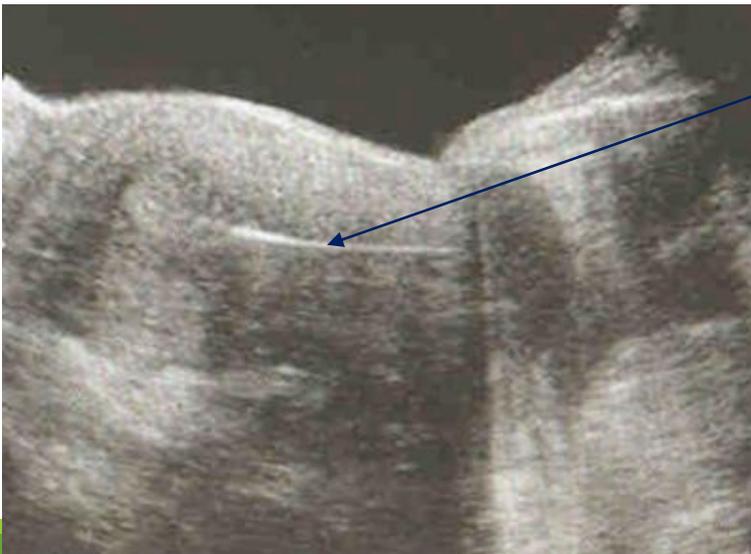
Le transfert d'embryon(s)

- Le jour du transfert
 - que ce soit un embryon « frais » ou un embryon qui a été congelé

la présence du conjoint(e) est obligatoire

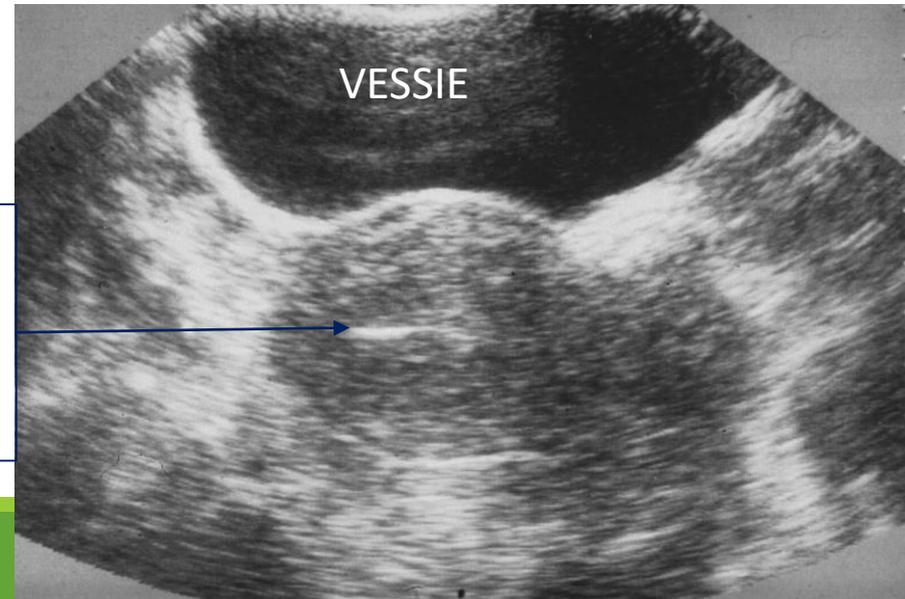
- L'embryon est déposé dans la cavité utérine après la pose d'un spéculum, par un cathéter tout fin.

Le transfert se fait sous échographie, vessie semi pleine.



Cathéter :
trait blanc

Tache blanche :
Goutte qui
contient
l'embryon
invisible
à l'écho

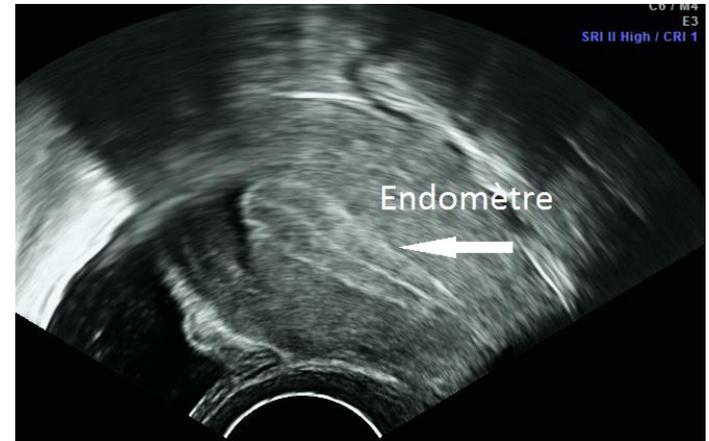


Le transfert d'embryon(s)



Transfert sélectif d'embryon unique

- Pour les femmes de moins de 38 ans
 - Transfert de 1 embryon
- Pour les femmes de plus de 38
 - transfert de 1 embryon
 - Parfois au cas par cas 2 embryons
 - Jamais trois
- Tous les embryons surnuméraires seront congelés



Après le transfert frais

Soutien de la phase lutéale avec de la Progestérone:

- Progestan: capsules vaginales,
 - **2 fois /jour par voie vaginale**
 - 12,28 euros (45 capsules à 200 mg), remboursé
- Crinone: gel vaginal,
 - **1 fois / jour** par voie vaginale
 - prix conseillé 55 euros, boîte de 15, non remboursé
- Progiron:
 - **1 ampoule injectable en SC/jour,**
 - prix conseillé 60 euros, boîte de 7, non remboursé
- Duphaston
 - **1 comprimé trois fois par jour**
 - 2,67 euros (pour 10 comprimé de 10 mg) remboursé
 - Actuellement utilisé principalement dans le cadre de soutien des traitements en vue d'un transfert d'embryon congelé

Test de grossesse 15 jours plus tard après le transfert d'embryon

Si grossesse: Surveillance habituelle

Optimiser les chances de grossesse

FREEZE ALL ou Congélation de tous les embryons sans transfert frais en cas de

- Risque d'hyperstimulation ovarienne ou plus de 18 ovocytes à la ponction
- Muqueuse inadéquate (fine le plus souvent)
- Progestérone élevée
- Découverte d'une lésion dans la cavité utérine ou une pathologie tubaire

Le transfert des embryons congelés (TEC)

Taux de survie d'un embryon après décongélation > 95%

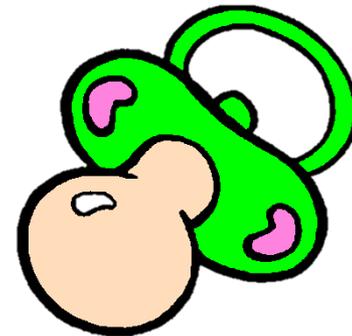
- ▶ Préparation de l'endomètre à recevoir cet embryon de plusieurs façons possible et adapté à la patiente:
 - Cycle spontané
 - Nécessité d'avoir des cycles relativement réguliers
 - Pas de traitement
 - Pas de programmation. **Risque d'annulation les WE et jours fériés**
- ▶ Cycle stimulé
 - Stimulation à petite dose comme pour une IIU
 - Chez toutes les patientes même celles qui n'ont pas de cycles réguliers
- ▶ Cycle substitué
 - Toutes patientes même celles qui n'ont pas de cycles réguliers
 - Traitement hormonal substitutif
 - Organisation et programmation de facile; pa de risque d'annulation
 - **Risque multiplié par 2 de pré-éclampsie** (hypertension artérielle en cours de grossesse) par rapport à des grossesses spontanée. Traitement d'Aspegic 100 mg 1 sachet par jour du transfert à la 34^{ème} de grossesse pour minimiser les risques de pré éclampsie

Les résultats

- ▶ Variables selon l'indication et l'âge
- ▶ En moyenne:

35 à 50 % de grossesse/Transfert

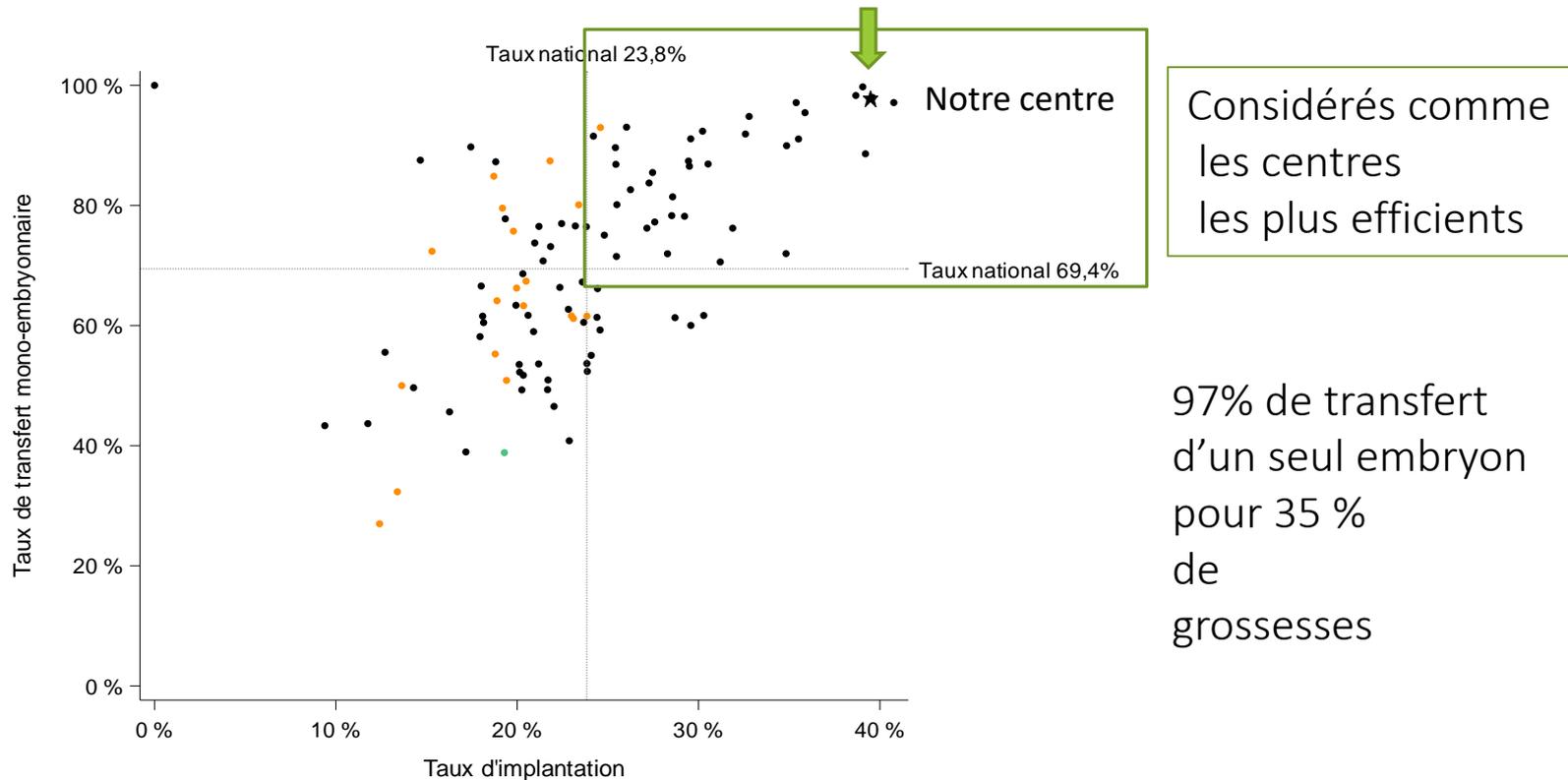
Attention ces résultats représentent le taux de grossesse pour un seul transfert d'un embryon.



Nos résultats publiés par l'Agence de la Biomédecine

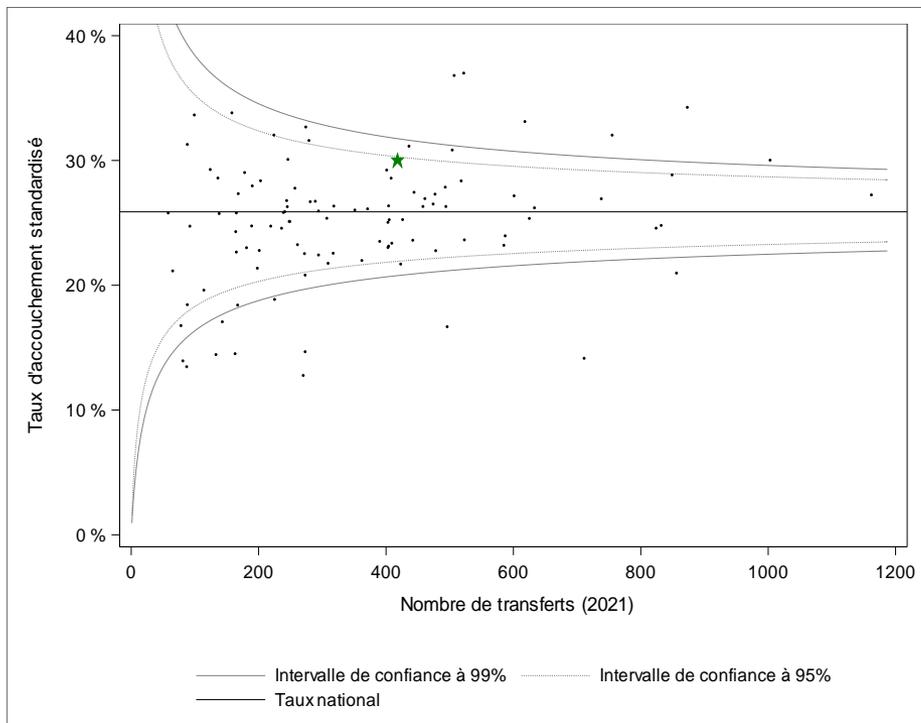
TOUJOURS PLUSIEURS ANNÉES DE DÉCALAGE

Profil des centres selon les taux d'implantation et taux de transfert mono-embryonnaire, issus des transferts d'embryons frais 2021, hors tentatives avec cohorte embryonnaire entière congelée et hors DPI



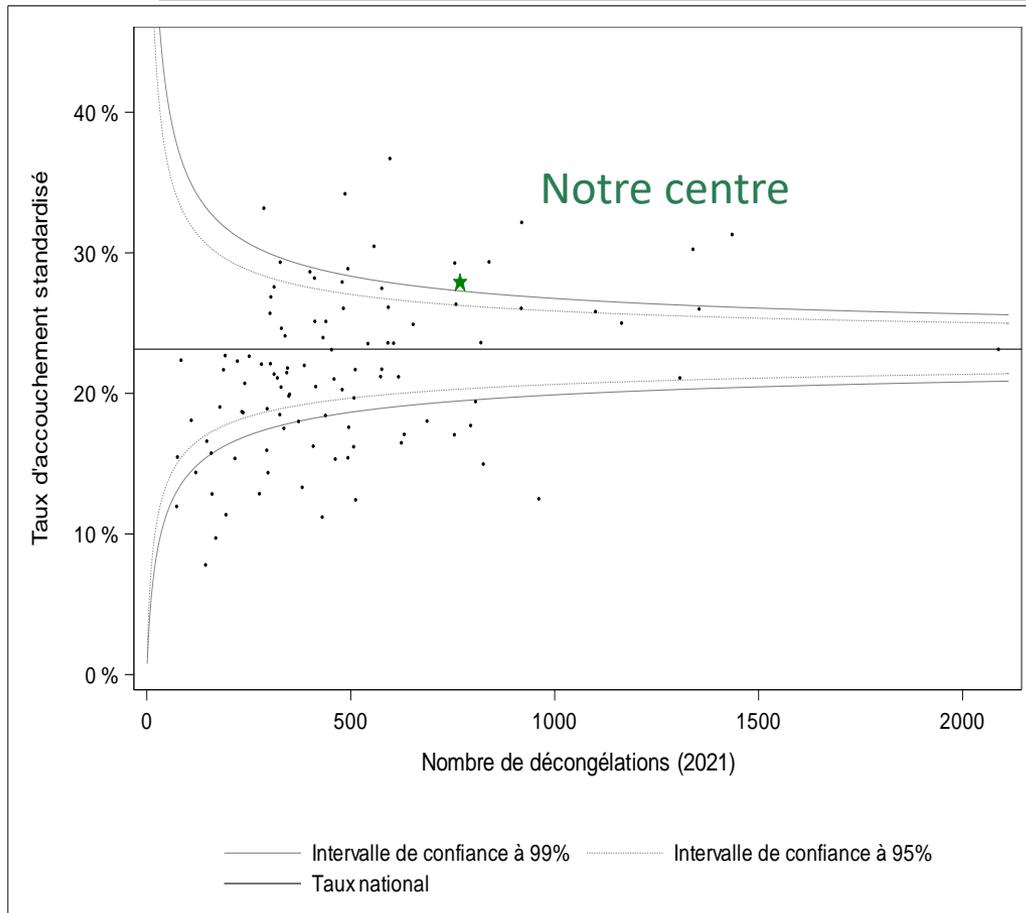
- Centres dont le taux d'accouchement multiple 2021 est significativement supérieur au taux national *
- Centres dont le taux d'accouchement cumulé 2020 est significativement inférieur au taux national **

Taux standardisé d'accouchement 2021, issu de transfert d'embryons frais, par transfert du centre (étoile verte) : test statistique d'écart à la moyenne nationale, méthode du « funnel plot »



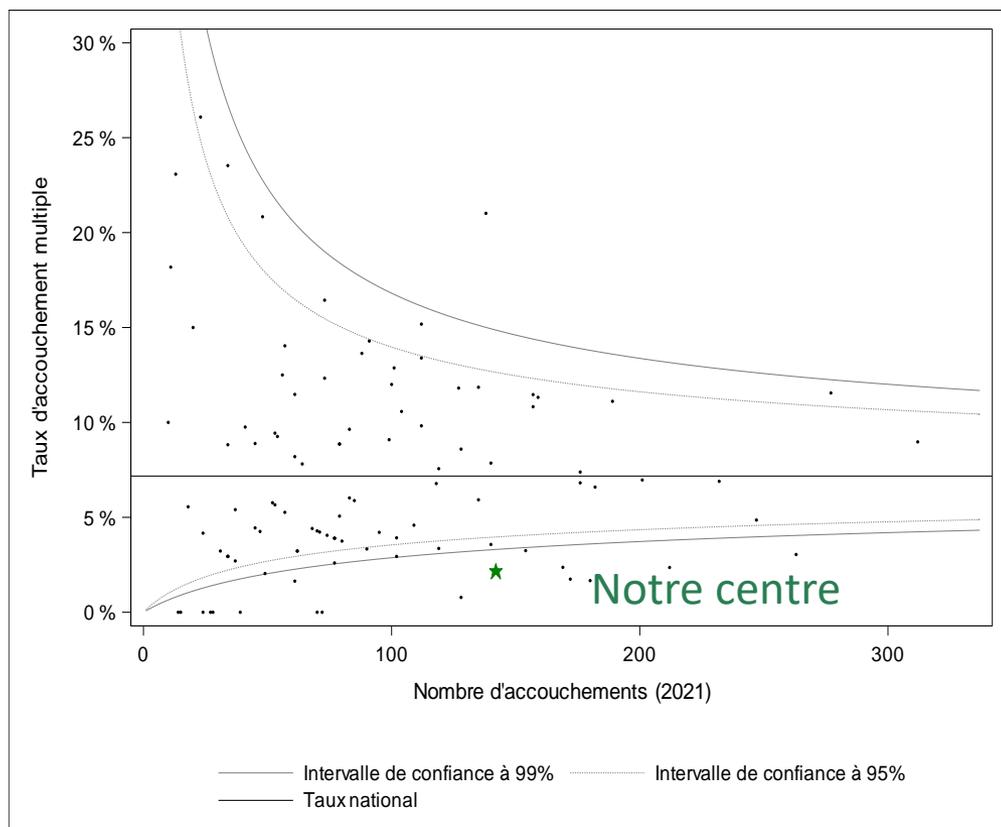
Taux d'accouchements
au dessus
de la moyenne nationale
avec des embryons frais

Taux standardisé d'accouchement 2021, issu de transfert d'embryons congelés, par décongélation du centre (étoile verte) :



Taux d'accouchements très au dessus de la moyenne nationale avec des embryons congelés

Fréquence des accouchements multiples 2021 : test statistique d'écart à la moyenne nationale du centre (étoile verte), méthode du « funnel plot »



Taux de grossesses multiples très en dessous de la moyenne Nationale

Si vous êtes enceinte

- Nous tenir informés du :
 - Résultat du test de grossesse ou dosage des β -hCG
 - Du Suivi de votre grossesse
 - De l'Issue de la grossesse
 - Accouchement
 - Fausse couche
 - Grossesse extra utérine
 - Ou autres évènements

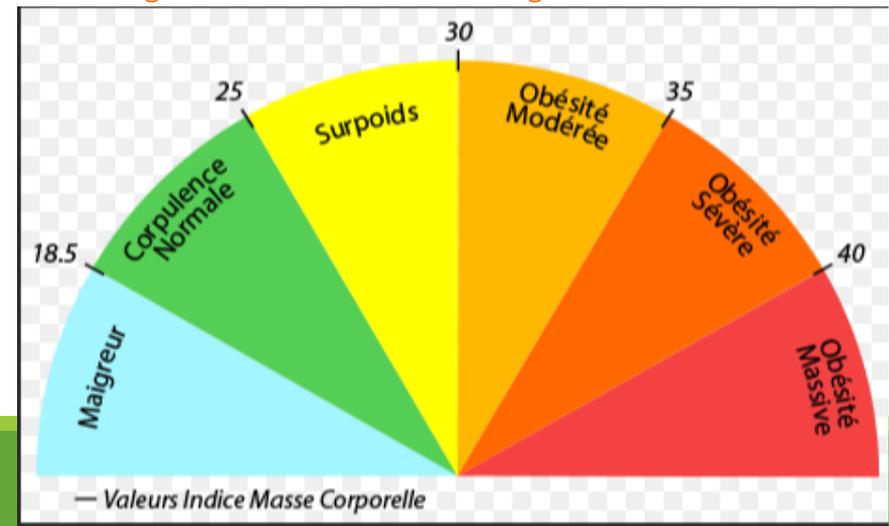
Si vous n'êtes pas enceinte

- Il vous reste des embryons congelés :
 - Réinscrivez-vous auprès du secrétariat pour un transfert d'embryon congelé
- Il ne vous reste aucun embryon
 - Réinscrivez vous auprès du secrétariat si vous souhaitez poursuivre la prise en charge
 - Votre dossier sera discuté au Staff pluridisciplinaire avec un courrier de la décision qui vous sera envoyé
- Prévoyez un rendez vous avec le médecin du centre qui vous suit
 - au moins une fois par an pour faire le point

Améliorer les résultats de la FIV

(hommes et femmes)
(environnement)

- ▶ Arrêt du tabac et du cannabis +++
- ▶ Arrêt des drogues +++
- ▶ Penser à signaler
 - ▶ tout toxique professionnel,
 - ▶ traitement même si il vous paraît anodin et loin de vos problèmes de fertilité
- ▶ Diminution de la consommation d'alcool
- ▶ Activité physique régulière (ni trop ni trop peu)
 - ▶ Eviter tout produit « énergisant » (pour les messieurs surtout)
- ▶ Perte de poids si besoin
- ▶ Inclusion discutée en FIV/ ICSI si l'Index de Masse Corporelle (IMC) est > 35
 - Calcul de l'IMC = Poids/Taille² en mètre
 - Exemple : 55 kg / 1.60m x 1.60m= 21.56 IMC Normal
 - Si IMC > 35 bilan métabolique chez le médecin généraliste voire le cardiologue



Voyage en zone à risque de virus ZIKA



Prévenir le centre d'AMP

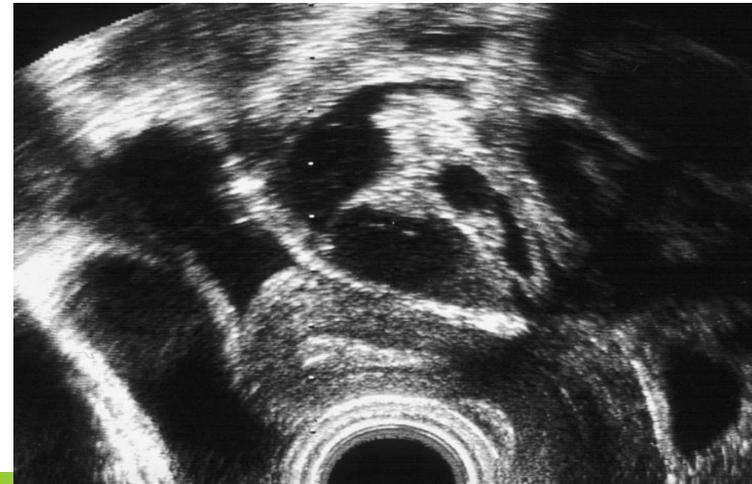
Si voyage dans les 12 derniers mois ou projet de voyage hors Europe

Informations modulées en fonction de la situation sanitaire du Zika dans le monde

Risque avéré pour le fœtus (conséquences neurologiques)

Les complications

- Environ 2 %
 - Liées à la réponse à la stimulation **et** aux facteurs de risque personnels et familiaux
 - Syndrome d'hyperstimulation ovarienne
 - Risques thrombo-emboliques (phlébite, embolie pulmonaire)
 - Liées à La ponction ovocytaire
 - hémorragie, infection, torsion d'ovaire



Réduire les complications

Risques pour la santé de la patiente :

- Risque d'hyperstimulation ovarienne non contrôlée on peut :
 - Arrêter le traitement de stimulation
 - Congeler tous les embryons C'est ce qu'on appelle le freeze all
 - Pas de transfert immédiatement après la ponction
 - la grossesse pourrait aggraver l'hyperstimulation
- Risque infectieux
 - Traitement antibiotique autour de la ponction ovocytaire en cas d'antécédents d'infection tubaire ou d'endométriose

A consulter aussi....

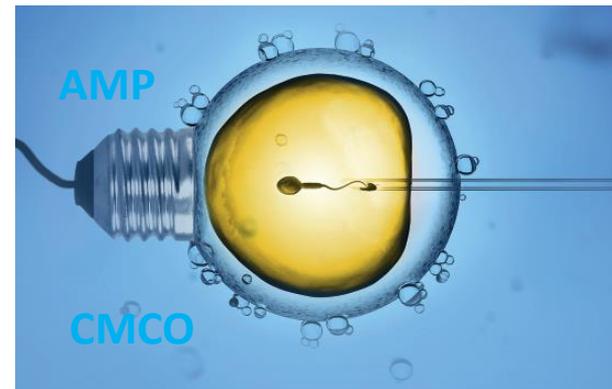
www.agence-biomedecine.fr

Rubrique: Assistance Médicale à la Procréation AMP

<http://www.chru-strasbourg.fr/poles/Gynecologie-obstetrique/Assistance-Medicale-la-Procreation-AMP>

Plateforme Elixir

Merci pour votre attention



Toute l'équipe du service
 de médecine de la reproduction et
 préservation de la fertilité
 sera à votre écoute et vous
 accompagnera dans votre projet parental

Nous souhaitons pour chacun d'entre
 vous le meilleur

