



Fondation  
de la maison du  
**Diaconat**  
de **Mulhouse**



# Bienvenue

Au Centre FIV  
de Haute-Alsace

Accueil de la Clinique du Diaconat-Roosevelt | Secrétariat du Centre FIV de Haute-Alsace

03 89 32 55 00

03 89 32 55 20

Madame, Monsieur, Mesdames,

Vous êtes pris en charge dans un protocole d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP). Nous vous souhaitons la bienvenue et vous remercions pour la confiance que vous nous accordez. Tout est mis en œuvre pour vous garantir une prise en charge de qualité lors de votre parcours.

Pour faciliter ce parcours, nous mettons à votre disposition ce livret d'accueil qui rassemble toutes les informations dont vous aurez besoin. Nous vous conseillons de prendre un moment pour vous familiariser avec son contenu.

Les équipes cliniques et biologiques sont à votre disposition pour tout complément d'information.

L'équipe clinico-biologique  
du centre FIV de Haute-Alsace

# SOMMAIRE

---

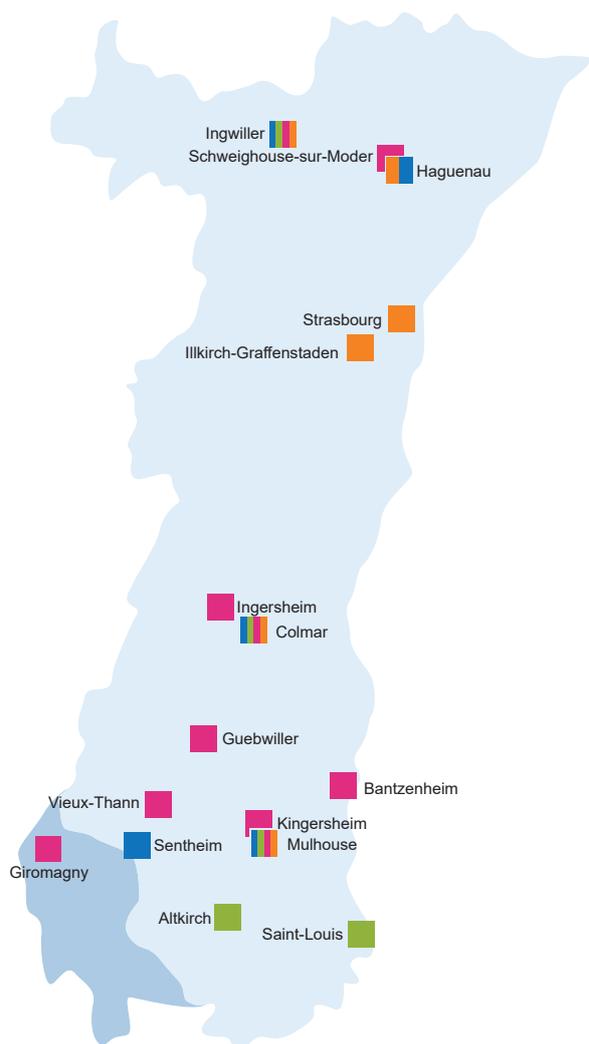
- 04 Présentation générale
- 05 Dispositions législatives
- 06 Documents obligatoires
- 07 Votre parcours
- 08 Types de techniques
- 13 Techniques particulières
- 16 Risques et complications
- 17 Quelques chiffres
- 20 Annexes
- 23 Numéros utiles
- 24 Localisation

# Présentation générale

Véritable réseau hospitalier de territoire, fort de 24 établissements et de 28 établissements partenaires, la Fondation de la maison du Diaconat de Mulhouse organise son activité autour de 4 axes stratégiques : la médecine, chirurgie et obstétrique, l'accompagnement de la personne âgée dépendante, la formation des professionnels et le secteur du social. Elle exerce l'ensemble de ses missions dans un cadre privé, non lucratif et est reconnue d'utilité publique depuis 1865. Depuis 1998, la Clinique du Diaconat-Roosevelt, établissement historique de la Fondation, dispose d'une autorisation pour l'Aide Médicale à la Procréation et pour la Fécondation In Vitro.

Le Docteur Élisabeth La Marca, gynécologue et Paul Pierrot, biologiste, tous deux passionnés par les techniques de Procréation Médicalement Assistée, sont à l'origine de la création de l'unique centre de Fécondation In Vitro du Haut-Rhin, soutenus dès ses origines par la direction de l'établissement. Après avoir reçu les autorisations ministérielles nécessaires, le centre ouvre ses portes en juin 1998. La première tentative donne naissance à des jumeaux en février 1999, les premiers bébés éprouvette du Centre FIV de Haute- Alsace.

Aujourd'hui, le centre continue de développer les techniques mises en œuvre, tout en prenant soin de développer une filière organisée autour des professionnels et des établissements de santé, en veillant à travailler en réseaux avec l'ensemble des acteurs du Territoire. Au service des couples et de leur désir d'enfant, le centre accompagne plus de 1 000 couples chaque année. Il a également permis, depuis sa création, la naissance de plus de 4 000 bébés.



## Pôle sanitaire

- Hôpital Le Neuenberg - *Ingwiller*
- Maison médicale - *Ingwiller*
- CSMRA Château Walk - *Haguenau*
- Hôpital Albert Schweitzer - *Colmar*
- Clinique du Diaconat-Colmar - *Colmar*
- Laboratoire de biologie médicale - *Mulhouse, Colmar*
- CSMR Saint-Jean - *Senthem*
- Clinique du Diaconat-Roosevelt - *Mulhouse*
- Clinique du Diaconat-Fonderie - *Mulhouse*

## Pôle médico-social

- EHPAD Béthanie, Siméon et Emmaüs - *Ingwiller*
- Habitat Inclusif - *Schweighouse-sur-Moder*
- Home du Florimont - *Ingersheim*
- Clinique du Diaconat-Colmar - *Colmar*
- EHPAD Notre Dame des Apôtres - *Colmar*
- SSIAD Domisoins - *Guebwiller, Vieux-Thann*
- EHPAD Les Molènes - *Bantzenheim*
- EHPAD Les Violettes - *Kingersheim*
- Résidence Saint-Joseph - *Giromagny*
- Habitat Inclusif - *Mulhouse*

## Pôle formation

IDE - AS - AP - AES - Formation continue

- Institut de Formation du Neuenberg - *Ingwiller*
- Institut de Formation du Diaconat-Colmar - *Colmar*
- Institut de Formation du Diaconat Mulhouse - *Mulhouse*
- Institut de Formation en Soins Infirmiers - *Mulhouse*
- Institut de Formation du Diaconat Mulhouse - *Altkirch*
- Institut de Formation du Diaconat Mulhouse - *Saint-Louis*

## Pôle social

- Mineurs Isolés - *Strasbourg et Haguenau*
- Solidarités Adultes et Familles - *Strasbourg*
- Enfance Protégée - *Illkirch-Graffenstaden*
- APPUIS - *Mulhouse et Colmar*

# Dispositions législatives

## Liste des textes et arrêtés officiels ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)) :

- Arrêté du 5 octobre 2023 modifiant l'arrêté du 11 avril 2008 relatif aux règles de bonnes pratiques cliniques et biologiques d'assistance médicale à la procréation.
- Décret n°2021-1243 du 28 septembre 2021 fixant les conditions d'organisation et de prise en charge des parcours d'assistance médicale à la procréation.
- Loi n°2021-1017 du 2 août 2021 relative à la bioéthique.

## Conditions légales de prise en charge :

L'Assistance Médicale à la Procréation est strictement encadrée par la loi en France (lois de bioéthique, guide des bonnes pratiques...). Dans l'état actuel de la loi, cette pratique médicale est réservée aux couples hétérosexuels, aux couples de femmes et aux femmes célibataires (= non mariées). Pour les couples, ceux-ci doivent justifier d'une vie commune.

Le prélèvement d'ovocytes peut être réalisé chez la femme jusqu'à la veille de son quarante-troisième anniversaire (sous réserve du bilan clinico-biologique).

Le recueil de spermatozoïdes peut être réalisé chez l'homme jusqu'à la veille de son sixième anniversaire (sous réserve du bilan spermatique).

L'insémination intra-utérine (sous réserve du bilan clinico-biologique), l'utilisation de gamètes congelés (ovocytes ou spermatozoïdes) et le transfert d'embryons peuvent être réalisés jusqu'à la veille du quarante-cinquième anniversaire chez la femme, non mariée ou au sein du couple, qui a vocation à porter l'enfant et jusqu'à la veille du sixième anniversaire chez le membre du couple qui n'a pas vocation à porter l'enfant.

Dans le cadre de la préservation ovocytaire féminine non médicale, dite « sociétale », le prélèvement d'ovocytes peut être réalisé chez la femme entre 29 ans et 37 ans (la veille des 37 ans).

## Le suivi des tentatives - transmission des données à l'Agence de la Biomédecine (ABM)

Le suivi des tentatives d'AMP, de leurs résultats et de l'état de santé des enfants qui en sont issus est une obligation réglementaire. Les informations relatives à chaque tentative sont transmises à l'Agence de la biomédecine en vue de leur analyse. En l'absence d'opposition de votre part, cette transmission se fait sous forme nominative. Dans le cas contraire, les données seront transmises de manière anonyme.

## L'AMP vigilance

Depuis fin 2006, les professionnels de santé ont l'obligation de déclarer à l'Agence de Biomédecine tous les événements indésirables qui peuvent survenir au cours du processus d'AMP. L'Agence a donc mis en place un dispositif spécifique, l'AMP vigilance, pour recueillir et analyser ces déclarations dans un but d'évaluation et d'amélioration des pratiques. Elle réalise un bilan annuel des déclarations d'événements indésirables. Les éléments enregistrés ne sont pas directement identifiants : ils constituent cependant des données pour les membres de l'équipe médicale ayant suivi les patients.

## Accès aux données médicales

L'accès aux données médicales est par ailleurs réservé à des professionnels habilités, appartenant aux équipes médicales des centres d'AMP et à l'Agence de Biomédecine. Conformément à la Loi informatique et libertés, les données transmises à l'Agence de la Biomédecine ont fait l'objet de la procédure d'examen préalable par la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés). Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui peut s'exercer à tout moment, notamment auprès de l'équipe médicale du centre AMP qui vous a suivi.

L'Agence de Biomédecine met à disposition des couples et des femmes célibataires des sites internet pour les accompagner dans leurs démarches :

[www.procreationmedicale.fr](http://www.procreationmedicale.fr)

[www.fivfrance.com](http://www.fivfrance.com)

[www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr)

# Documents obligatoires

**Ces documents sont indispensables et sont demandés lors de chaque acte d'AMP :**

## Documents administratifs



- Documents d'identité avec photo, en cours de validité : original + photocopie (carte nationale d'identité, passeport ou autres pièces d'identité validées en France)
- Livret de famille, pacs ou justificatif de vie commune avec extraits d'acte de naissance inférieurs à 3 mois
- Carte Vitale
- Attestation de sécurité sociale à jour
- Attestation de prise en charge à 100%, si disponible

## Documents médicaux



- Résultats des sérologies syphilis, HIV et hépatites B et C du couple ou de la femme célibataire.
- Résultat de spermogramme, TMS (test de migration survie) +/- spermoculture de moins de 1 an.
- Bilan hormonal au 3ème jour du cycle (FSH, LH, œstradiol, prolactine, TSH et AMH)
- Echographie de comptage folliculaire (à réaliser en début de cycle entre J3 et J5).
- Visualisation de la cavité utérine (HSG, hystéroscopie ou écho 3D)
- Un frottis de dépistage cervico-vaginal de dépistage (cancer du col de l'utérus)
- Autres documents : résultats des autres examens complémentaires prescrits par votre gynécologue AMP référent qu'il aura jugé nécessaire (en fonction de vos antécédents et des résultats du bilan initial).

**Au cours des principales étapes de l'AMP, des consentements sont à signer. La présence du conjoint est obligatoire.**

## Important !

- Avant chaque acte critique, les documents d'identité avec photo en cours de validité et originaux seront vérifiés ; en l'absence de document original valide, l'acte (prélèvement de sperme, insémination, transfert d'embryon) sera annulé.
- Des consentements seront à signer avant chaque nouvelle tentative. Pour les couples, la présence du conjoint est donc obligatoire.
- Tout changement d'adresse ou de situation conjugale devra être signalé au centre AMP le plus rapidement possible.

# Identitovigilance

## Une carte personnelle d'identité : la carte RI-Witness

Le Centre d'AMP du DIACONAT est équipé du système RI-Witness, pour renforcer la maîtrise du contrôle de l'identité à chaque étape critique du parcours en AMP (prélèvement de sperme, prélèvement d'ovocytes, préparation des gamètes, suivi et transfert des embryons...). Une carte personnelle est attribuée aux patients en début de parcours. Cette carte permettra l'attribution de puces de technologie RFID à chaque boîte et chaque réceptacle utilisé dans le parcours des gamètes et embryons au laboratoire. Ce système est recommandé par les instances, mais n'est pas pris en charge par la sécurité sociale. Vous serez informés en consultation du tarif en vigueur.

## La carte d'identité RI-Witness, comment ça marche ?



1 Chaque patient reçoit une carte d'identité/un code personnel unique.

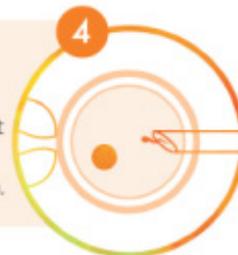


2 Des puces contenant le code personnel unique du patient sont fixées à tous les récipients contenant les prélèvements de celui-ci.

3 Chaque poste de travail du laboratoire détecte les signaux sans fil émis par ces puces. Ils sont identifiés, suivis et consignés à chaque étape de la procédure de reproduction médicalement assistée.



4 RI Witness confirme l'identité des prélèvements et permet aux embryologistes de procéder à l'insémination.



5 Dans l'éventualité improbable où les prélèvements ne correspondraient pas, le système alerte l'embryologiste, interrompt la procédure et permet de prévenir des erreurs potentielles.

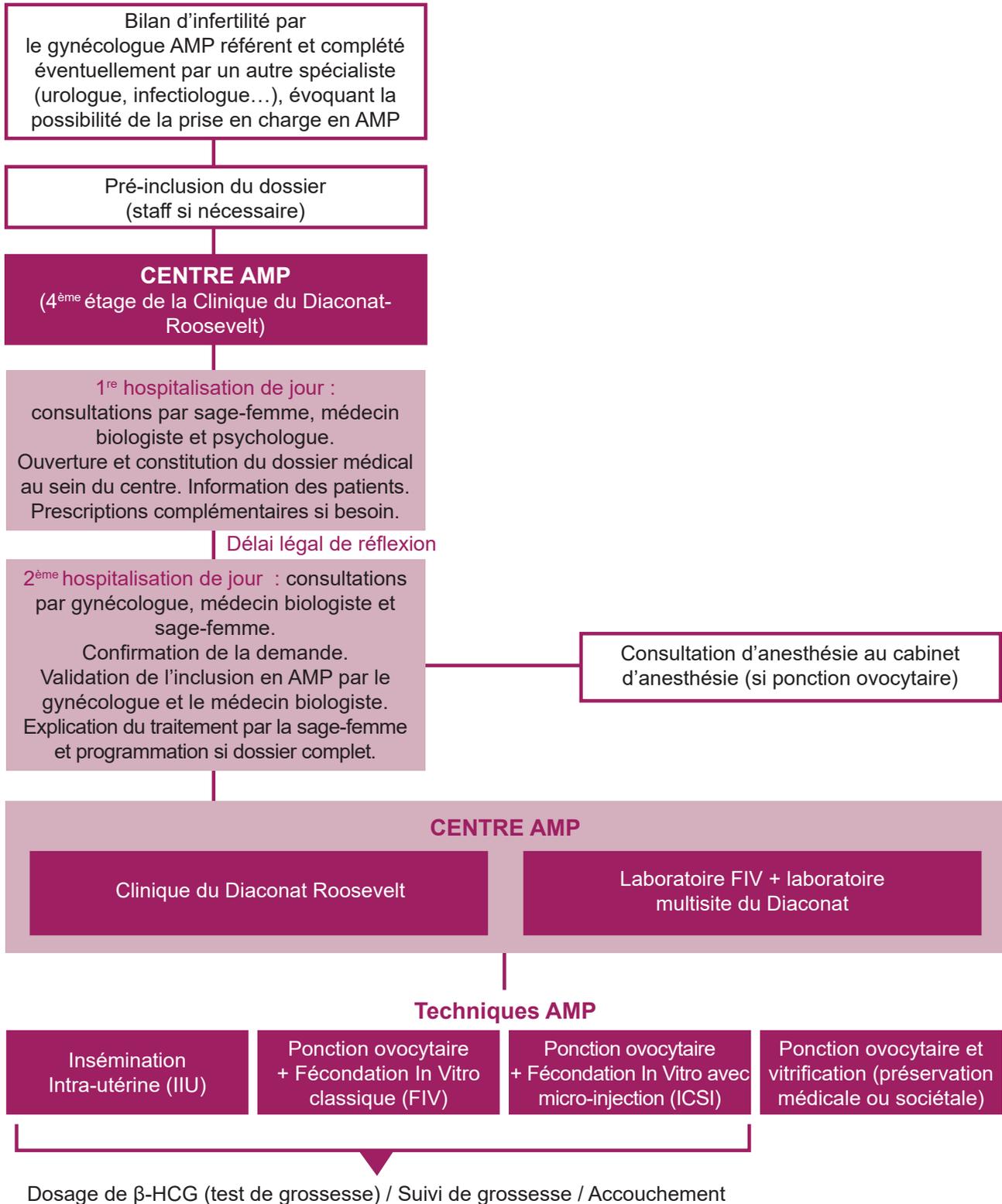


6 Avant le transfert d'embryons, la carte d'identité de la patiente est comparée automatiquement à la puce de la boîte de Petri contenant les embryons.



Veuillez scanner ce code QR pour en savoir plus

# Votre parcours



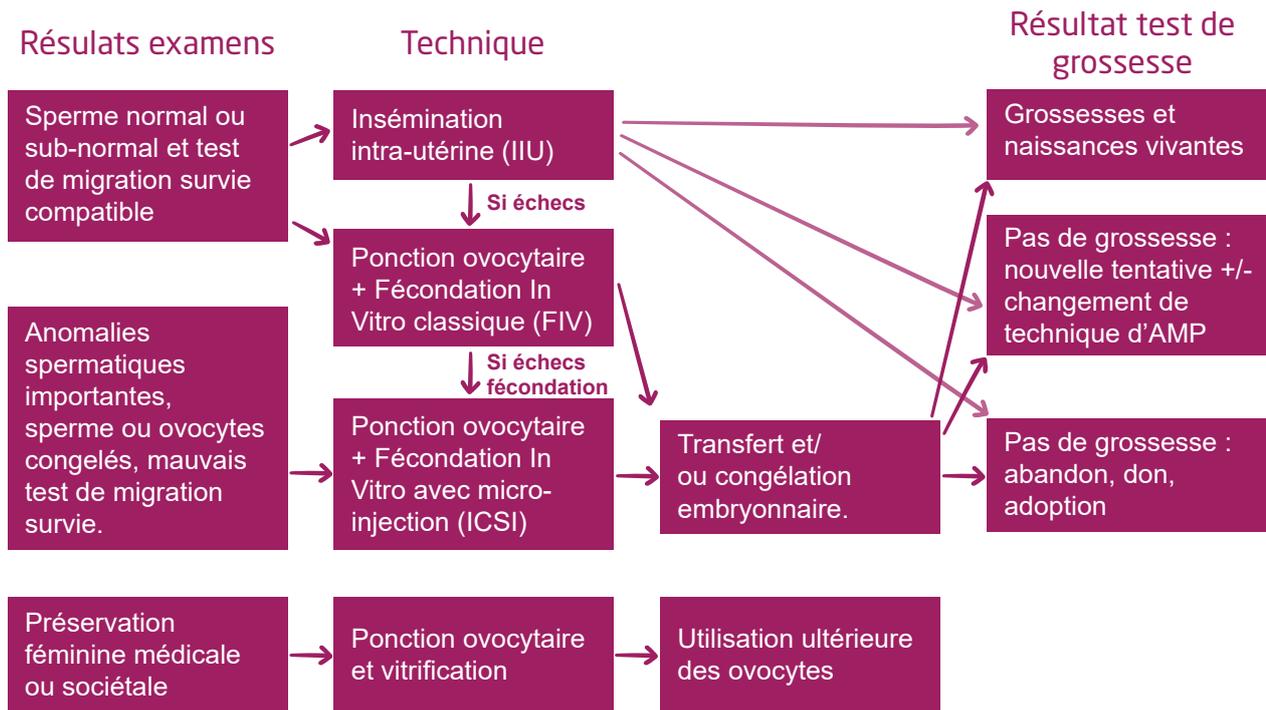
## Consultation d'anesthésie

Votre consultation d'anesthésie est obligatoire pour la ponction ovarienne. Elle a lieu au cabinet d'anesthésie situé 2A boulevard Roosevelt à Mulhouse. Pour prendre rendez-vous, merci de composer le 03 89 42 35 98.

# Types de techniques

## Définitions et caractéristiques des techniques

Les techniques d'Assistance Médicale à la Procréation sont multiples et diversifiées parce que les problèmes à résoudre le sont aussi.



Avant chaque nouvelle tentative, un rendez-vous avec votre gynécologue AMP référent est nécessaire. Si besoin, il vous prescrira de nouveaux examens et vous remettra les nouvelles ordonnances de traitement.

En cas de nouvelle ponction, un nouveau rendez-vous avec la sage-femme du centre est également nécessaire.

## IIU - Insémination Intra-Utérine

L'Insémination Intra-Utérine est la technique la plus simple à mettre en œuvre. Elle ne se fait que sur prescription médicale. Elle est généralement pratiquée dans le cadre d'hypofertilité ou d'infertilité féminine sous deux conditions :

- le sperme du conjoint doit être normal ou sub-normal et le Test de Migration Survie (TMS) conforme,
- la conjointe ne doit pas présenter de problèmes de trompes : trompes perméables.

### Les indications

- 1 - Anomalies du col de l'utérus
- 2 - Glaires cervicales hostiles
- 3 - Échecs répétés de stimulation simple de l'ovulation
- 4 - Anomalies « modérées » du spermogramme
- 5 - Problèmes d'éjaculation
- 6 - Anomalies anatomiques chez l'homme (hypospade)
- 7 - Impuissance de tout ordre : paraplégique, psychologique.

### Formalités administratives (France)

Les tentatives d'IIU sont prises en charge à 100 % par l'Assurance maladie pour un maximum de six tentatives par grossesse. Seuls les dépassements d'honoraires seront à la charge des patients (remboursement possible par certaines mutuelles).

### Déroulement de l'insémination

Le jour de l'insémination, le conjoint doit se rendre au laboratoire du centre AMP (4ème étage) entre 7h et 8h (horaires précisés par la sage-femme) pour faire le recueil de sperme par masturbation. Un délai d'abstinence compris entre 2 et 7 jours doit impérativement être respecté et une bonne hydratation (2 litres d'eau par jour) est conseillée les 2 jours avant le recueil.

Après analyse du sperme, le sperme est préparé par centrifugation sur gradient de densité. Cette préparation a pour but de sélectionner les spermatozoïdes les plus féconds ainsi que d'éliminer le liquide séminal, les débris cellulaires et les germes éventuels.

L'insémination est pratiquée la même matinée en milieu / fin de matinée (horaires précisés par la sage-femme). La présence du conjoint est obligatoire. Un fin cathéter à usage unique, contenant la préparation de sperme, est introduit dans l'utérus par voie naturelle. Le volume injecté est de l'ordre de 300 microlitres. Le geste est indolore. Après quelques minutes de repos, la patiente peut reprendre son activité normale.

**NB :** le nombre de spermatozoïdes mobiles progressifs inséminés doit être supérieur à 1 million. Des études ont montré que les chances de grossesse étaient quasi nulles si cette condition n'était pas respectée, c'est pourquoi, nous avons décidé dans notre centre de ne pas réaliser d'insémination si le seuil de 1 million n'est pas atteint.

### Résultats

Les chances d'obtenir une grossesse sont d'environ 15% par insémination.

## Fécondation *In Vitro* classique (FIV) ou avec micro-injection (ICSI)

Une fécondation *In Vitro* est une fécondation qui se fait à l'extérieur du corps de la femme, dans un milieu de culture dont la composition est proche de l'environnement naturel des trompes. Pour les couples hétérosexuels, on utilise les ovocytes (ovules) de la patiente et les spermatozoïdes du conjoint. Pour les couples de femmes et les femmes seules, un don de spermatozoïdes est nécessaire.

Dans le cas d'une infertilité définitive d'origine masculine ou féminine, on peut également faire appel à un don : don de spermatozoïdes, don d'ovocytes voire dans certains cas, accueil d'embryons (liste des centres réalisant le don d'ovocytes et l'accueil d'embryons est disponible sur FIV France ou sur le site de l'Agence de Biomédecine).

La FIV classique est la technique de Fécondation *In Vitro* la plus simple. Dans cette technique, la fécondation se fait naturellement sans intervention mécanique du biologiste : après préparation, les spermatozoïdes sont mis en contact avec les ovocytes. La fécondation se fait ensuite naturellement dans un milieu de culture. La FIV classique est préconisée soit en première intention selon le bilan féminin et/ou masculin soit après échec des Inséminations Intra-Utérines (IIU).

L'ICSI («Intra Cytoplasmic Sperm Injection») est une technique plus récente que la FIV classique. Elle est cependant plus interventionniste et invasive car le biologiste va devoir choisir un spermatozoïde et l'injecter dans le cytoplasme de l'ovocyte. Elle est indiquée en cas d'altération importante du sperme, d'utilisation de spermatozoïdes issus d'une biopsie testiculaire, d'échec de fécondation en FIV classique ou d'utilisation d'ovocytes congelés.

En pratique, entre une Fécondation *In Vitro* classique (FIV) et une Fécondation *In Vitro* avec micro-injection (ICSI), il n'y a aucune différence de prise en charge pour les patients.

La différence réside uniquement dans le choix de la technique mise en œuvre au laboratoire pour la mise en fécondation.

### Formalités administratives (France)

Les tentatives de Fécondation *In Vitro* sont prises en charge à 100 % par l'Assurance maladie pour un maximum de quatre tentatives par grossesse. Seuls les dépassements d'honoraires seront à la charge des patients (remboursement possible par certaines mutuelles).

### Déroulement de la FIV ou de l'ICSI

#### 1) Le monitoring de l'ovulation

Pour permettre aux ovaires de produire plusieurs ovocytes en même temps, on utilise dans la plupart des cas un traitement hormonal qui provoque une hyperstimulation contrôlée.

#### 2) La tentative de Fécondation *In Vitro* (classique ou ICSI)

36h environ après le déclenchement de l'ovulation, on procède à la ponction ovocytaire, par échographie trans-vaginale et sous anesthésie générale. Dans certaines situations, la ponction ovocytaire peut être réalisée sans anesthésie. Au bloc opératoire sous anesthésie, la patiente doit être à jeun le matin de la ponction (pas de boisson, pas d'aliment et pas de tabac à partir de la veille, dès 22h). Une consultation préalable avec l'anesthésiste est nécessaire.

Le nombre d'ovocytes collectés peut être inférieur au nombre de follicules observés à l'échographie avant la ponction et en général, tous les ovocytes collectés ne sont pas matures (= fécondables). Parfois, il peut ne pas y avoir d'ovocytes lors de la ponction (ponction blanche). Ce risque est surtout présent en cas de réponse ovarienne faible.

La patiente peut quitter la clinique à partir de 13h et le/la conjoint(e) au cours de la matinée. À la suite de l'intervention, la patiente est obligatoirement accompagnée pour le retour à domicile et ne doit pas rester seule jusqu'au lendemain. Il est interdit de conduire et de se déplacer en deux roues le jour de l'anesthésie.

# Types de techniques

La patiente peut quitter la clinique à partir de 13h et le/la conjoint(e) au cours de la matinée. À la suite de l'intervention, la patiente est obligatoirement accompagnée pour le retour à domicile et ne doit pas rester seule jusqu'au lendemain. Il est interdit de conduire et de se déplacer en deux roues le jour de l'anesthésie.

## Jour « 0 »

### 1. Traitement et sélection des spermatozoïdes :

Le jour de la ponction, le conjoint doit se rendre au laboratoire du centre AMP (4<sup>ème</sup> étage) entre 7h et 8h (horaires précisés par la sage-femme) pour faire le recueil de sperme par masturbation. Un délai d'abstinence compris entre 2 et 7 jours doit impérativement être respecté et une bonne hydratation (2 litres d'eau par jour) est conseillée les 2 jours avant le recueil. Un recueil d'urine sera également demandé le jour J (ne pas aller aux toilettes durant l'heure précédant le prélèvement). Dans certains cas, il peut être nécessaire de réaliser un second recueil de sperme.

Après analyse du sperme, le sperme est préparé par centrifugation sur gradient de densité. Cette préparation a pour but de sélectionner les spermatozoïdes les plus féconds ainsi que d'éliminer le liquide séminal, les débris cellulaires et les germes éventuels.

En cas d'utilisation de spermatozoïdes de donneur ou de paillettes de biopsie testiculaire, le/la conjoint(e) ira chercher les paillettes au Laboratoire de Biologie de la Reproduction du GHRMSA le jour de la ponction et les apportera en début de matinée au laboratoire d'AMP. Pour les femmes célibataires, les paillettes de donneur seront apportées la veille de la ponction. Comme pour le sperme frais, une préparation sera réalisée sur les paillettes de sperme.

### 2. Recherche et lavage des ovocytes :



Les ovocytes sont recherchés dans le liquide folliculaire puis ils sont lavés avant d'être mis dans un milieu de culture. Lors de ces étapes, les ovocytes sont entourés d'une couronne de cellules ; c'est ce qu'on appelle les Complexes Cumulo-Ovocytaires (CCO). A cause de ces cellules, il n'est pas possible de savoir si les ovocytes sont matures (= fécondables).

### 3. Mise en fécondation :

Le choix de la technique de mise en fécondation (FIV classique OU ICSI) dépendra principalement des paramètres spermatiques.

- FIV classique (si sperme normal ou légèrement altéré et TMS ok) :

Une quantité bien définie de la préparation de spermatozoïdes sélectionnés est mise en contact avec l'ensemble des CCO. La boîte de culture est ensuite placée dans un incubateur à 37°C. Les spermatozoïdes progressifs sélectionnés viennent au contact de l'ovocyte et, si celui-ci est mature, un seul spermatozoïde le fécondera. Les cellules entourant l'ovocyte, indispensables à la fécondation lors d'une FIV classique, ne seront enlevées que le lendemain matin : c'est la décoronisation.

- ICSI (si sperme très altéré, spermatozoïdes ou ovocytes congelés ou TMS altéré) :



La couronne de cellules entourant les ovocytes n'est pas utile pour réaliser une ICSI ; elle est donc enlevée avant de procéder à la fécondation : c'est la décoronisation. Une fois ces cellules enlevées, la maturité de l'ovocyte peut être évaluée : comme seuls les ovocytes matures peuvent être fécondés, seuls les ovocytes matures seront micro-injectés.

Pour chaque ovocyte, un spermatozoïde est choisi en fonction de sa morphologie et de sa mobilité. Il est ensuite aspiré dans la pipette de micro-injection. L'ovocyte est maintenu dans une position bien déterminée par aspiration avec une micropipette de contention. Grâce à la pipette de micro-injection, le spermatozoïde sélectionné est injecté dans l'ovocyte. Le procédé est renouvelé pour chaque ovocyte mature. La boîte de culture est ensuite placée dans un incubateur à 37°

# Types de techniques

## Jour « 1 »



16 à 18h après la mise en fécondation, les ovocytes sont observés à la recherche des signes de fécondation. La présence de 2 noyaux (ou pronuclei) indique que l'ovocyte a bien été fécondé : c'est ce qu'on appelle un zygote. L'un des noyaux provient de l'ovocyte et l'autre du spermatozoïde. Tous les ovocytes ne seront pas forcément fécondés.

## Jour « 2 ou 3 »



Embryon à 4 cellules

Embryon à 8 cellules

La qualité embryonnaire peut être évaluée à J2 et J3 (nombre de blastomères/cellules, fragmentation et typicité du clivage). A J2, les embryons sont généralement composés de 4 blastomères et à J3 de 8 blastomères.

## Jour « 5 ou 6 »



Blastocyste

Les embryons peuvent être gardés en culture jusqu'au 5ème voire 6ème jour après la ponction ; c'est ce qu'on appelle la culture prolongée. L'embryon atteint le stade « blastocyste » à J5 dans la majorité des cas mais parfois le stade blastocyste n'est atteint qu'à J6. Le blastocyste est formé de 3 parties : le bouton embryonnaire qui sera à l'origine du fœtus, le trophoctoderme qui donnera le placenta et le blastocèle (= petite cavité liquidienne au centre de l'embryon).

Malheureusement, tous les embryons n'atteignent pas le stade blastocyste : en moyenne, seulement 50% des embryons atteignent ce stade.

La culture prolongée des embryons jusqu'au stade blastocyste permet donc une meilleure sélection embryonnaire. En effet, les embryons qui parviennent à ce stade présentent un plus grand potentiel d'implantation étant donné qu'ils ont dépassé d'éventuels blocages de développement pouvant se produire dans les phases précoces.

Cependant, le risque majeur de la culture prolongée est un arrêt du développement in vitro de tous les embryons placés en culture prolongée : aucun transfert ou congélation n'est alors possible puisqu'aucun blastocyste n'a été obtenu.

### Le transfert embryonnaire

Il s'agit d'un geste important car il participe aux chances d'implantation de l'embryon. Le cathéter est choisi en fonction des conditions locales que le gynécologue risque de rencontrer lors du passage du col. Il y a différents cathéters (souple, à mémoire de forme...). L'extrémité du cathéter est atraumatique. Le transfert se fait sous échographie. La patiente reste ensuite allongée une dizaine de minutes environ puis elle peut reprendre une activité normale. Pour les couples, la présence du/de la conjoint(e) est obligatoire.

Le transfert embryonnaire peut avoir lieu à J2, J3 ou J5. Si possible et en fonction du dossier, un transfert à J5 est privilégié. Il n'est réalisé que si au moins un embryon de qualité suffisante a été obtenu, ce qui est le cas pour 80% des tentatives.

Dans la majorité des cas, un seul embryon est transféré afin de limiter au maximum le risque de grossesse multiple. Pour les embryons J2/J3 et en fonction de certains paramètres (âge de la conjointe, rang de la tentative, qualité des embryons...), le transfert de 2 embryons peut être discuté. Le choix final est validé avec le couple ou la femme célibataire au moment du transfert.

Les éventuels embryons surnuméraires de bonne qualité seront congelés.

### Le transfert différé

Dans certains cas (risque d'hyperstimulation, endomètre inadéquat, progestérone trop élevée...), il n'est pas possible de réaliser un transfert frais. Les embryons de bonne qualité seront donc congelés et le transfert embryonnaire sera réalisé sur un cycle ultérieur.

# Types de techniques

NB : Dans certains cas (absence d'ovocyte mature, échec de fécondation, échec de culture précoce ou échec de culture prolongée), aucun embryon ne peut être transféré ou congelé. Ainsi, en l'absence de transfert frais ou différé, la tentative ne sera pas comptabilisée par la sécurité sociale. Vous devez alors prendre rendez-vous avec votre gynécologue AMP référent pour faire le point sur votre prise en charge et il vous indiquera si une nouvelle tentative est possible.

Jour 0



Recueil ou récupération des paillettes de spermatozoïdes congelés  
Préparation des spermatozoïdes  
Ponction ovocytaire  
Recherche et lavage des ovocytes  
Mise en fécondation (FIV classique ou ICSI)  
Mise en culture (37°C, 6% de CO<sub>2</sub>)

Jour 1



Observation des signes de fécondation

Jour 2 ou 3



Transfert  
Congélation éventuelle des embryons surnuméraires de bonne qualité ou embryons surnuméraires mis en culture prolongée

**OU**

Pas de transfert ni de congélation et culture prolongée d'emblée

Jour 5  
(culture prolongée)



Transfert J5 au stade blastocyste (si absence de transfert à J2/J3)  
Congélation éventuelle des blastocystes surnuméraires de bonne qualité à J5

Jour 6  
(culture prolongée)

Congélation éventuelle des blastocystes surnuméraires de bonne qualité à J6

## Résultat :

Les chances d'obtenir une grossesse sont d'environ 25-30% par transfert.

## Congélation embryonnaire Le devenir des embryons congelés

Lors de votre tentative de Fécondation In Vitro, l'équipe clinico-biologique vous a informé de la possibilité de congeler les embryons surnuméraires et vous avez à cet effet signé une autorisation de congélation. Cependant, tous les embryons surnuméraires ne sont pas congelables. Les embryons présentant un développement trop lent ou une morphologie inadéquate sont écartés de la congélation. Une attestation de congélation avec le nombre d'embryons congelés vous est envoyée. Les embryons surnuméraires sont congelés par vitrification. Cette technique de congélation a permis d'améliorer de manière significative la survie des embryons, en particulier des blastocystes, après décongélation. Elle consiste en une congélation ultra-rapide, par mise en contact direct des embryons avec l'azote liquide. Des règles strictes d'identification permettent de garantir la bonne identité du prélèvement.

### Le transfert d'embryons congelés (TEC)

Si votre tentative avec transfert d'embryons frais a échoué et si des embryons ont été congelés, il faut avant toute nouvelle ponction transférer les embryons congelés. Le protocole est décidé avec votre gynécologue AMP référent qui vous expliquera la conduite à tenir (dosage hormonaux et échographie avant transfert).

L'accord du couple ou de la femme célibataire doit être recueilli par écrit avant toute tentative de décongélation. Pour les couples, le/la conjoint(e) doit donc obligatoirement être présent(e) le jour du transfert des embryons congelés. Tous les embryons ne supportent pas le cycle congélation/décongélation : la décongélation de plusieurs embryons peut être nécessaire et il peut arriver qu'il n'y ait pas d'embryons décongelés à transférer. En moyenne, plus de 90% des embryons survivent à la décongélation.

Le protocole pour le Transfert d'Embryons Congelés (TEC) est beaucoup plus simple que celui de la FIV puisqu'il n'y a pas de ponction. La date et l'heure du transfert sont fixées au cours du monitoring.

### Le devenir des embryons congelés

Chaque année, un courrier vous est adressé par le laboratoire pour connaître votre choix concernant vos embryons congelés. Vous pouvez choisir de :

- Conserver vos embryons, pour une année supplémentaire, dans le cadre de votre projet parental en vue d'un futur transfert d'embryons congelés. Le transfert des embryons congelés devra être envisagé avant toute nouvelle tentative de FIV. Ce transfert ne pourra s'effectuer qu'à la demande écrite des deux membres du couple ou de la femme célibataire qui devront toujours remplir les conditions requises pour bénéficier d'une Assistance Médicale à la Procréation (en particulier, respect des conditions légales d'âge).

**NB :** Lorsque votre prise en charge à 100% pour infertilité sera terminée et en l'absence de mutuelle, des frais de cryoconservation (correspondant à la part de la mutuelle) seront à acquitter annuellement lors du renouvellement du contrat de cryoconservation.

- Ou en cas de renoncement au projet parental, de dissolution du couple, de décès de l'un des conjoints ou si les conditions d'âge ne sont plus respectées, les embryons ne pourront être restitués. Conformément à la loi du 2 août 2021 relative à la bioéthique, vous pouvez choisir une des trois possibilités :

- Soit donner votre accord pour que vos embryons soient accueillis par un autre couple ou une femme seule pour lesquels une Assistance Médicale à la Procréation sans recours à un tiers ne peut aboutir.  
**NB :** Dans certaines situations, l'accueil de vos embryons par une autre couple ou une femme seule n'est pas envisageable au regard des critères retenus pour la qualification des donneurs (âge, antécédents médicaux...) ; vous serez alors invité(e)s à faire un autre choix.
- Soit donner votre accord pour que vos embryons fassent l'objet d'une recherche médicale dans les conditions prévues par la loi et de ses décrets d'application.
- Soit donner votre accord pour qu'il puisse être mis fin à la conservation de vos embryons.

Dans tous les cas, le consentement fait l'objet d'une confirmation par écrit après un délai de réflexion de trois mois. En l'**absence de réponse** de votre part à deux reprises sur le maintien ou non de votre projet parental, il sera mis fin à la **conservation de vos embryons** si ceux-ci sont conservés depuis plus de cinq ans. Il en est de même en cas de **désaccord entre les deux membres de votre couple**.

## Transfert embryonnaire (frais ou congelé) : utilisation de l'EmbryoGlue®

### Qu'est-ce que l'EmbryoGlue® ?

L'EmbryoGlue® est un milieu développé exclusivement pour le transfert d'embryons et est le seul milieu de transfert existant avec un effet prouvé d'amélioration de l'implantation<sup>1</sup>.

L'EmbryoGlue® a la même composition de base qu'un milieu de culture traditionnel et il contient de l'albumine recombinante et une concentration élevée d'acide hyaluronique.

Il peut être utilisé pour le transfert frais à tous les stades de développement embryonnaire (de l'embryon clivé au blastocyste) ainsi que pour le transfert d'embryons congelés.

L'utilisation d'EmbryoGlue® pour le transfert d'embryons peut augmenter le taux de grossesse clinique et le taux de naissances vivantes\*.

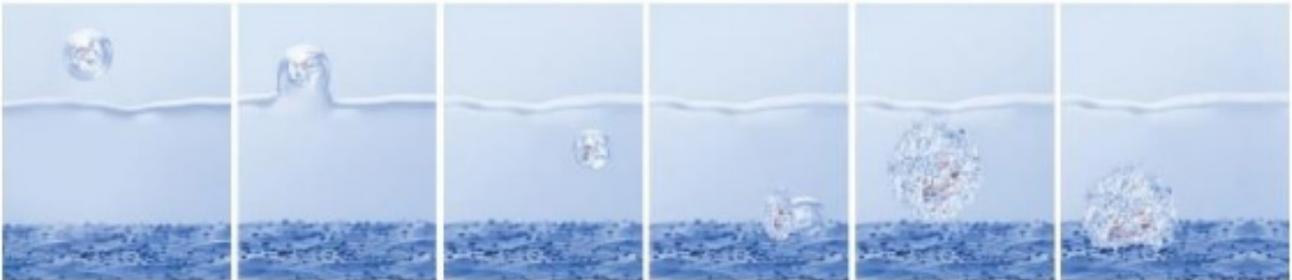
\*Heymann et al. (2020) Cochrane Database of Systematic Reviews 9.

### Quand utilise-t-on l'EmbryoGlue® au centre d'AMP du Diaconat?

Notre centre propose l'utilisation systématique de cette solution :

- pour toutes les femmes de plus de 35 ans.
- pour les femmes de moins de 35 ans avec des antécédents d'au moins 3 d'échecs d'implantation.

L'Embryoglue® n'est pas pris en charge par la sécurité sociale. Vous serez informés en consultation du tarif en vigueur.



## L'autoconservation du sperme dans le cadre d'une AMP

### 1- Quand doit-on envisager une auto-conservation du sperme en AMP ?

La conservation du sperme dans le cadre d'une AMP permet de garantir de disposer d'un prélèvement conforme le jour de la ponction ou de l'IIU. Cette congélation est principalement réalisée quand il existe un risque important d'échec de recueil le jour de la tentative.

### 2- Comment se prélève le sperme ?

Le sperme est recueilli par masturbation au laboratoire du centre AMP (4<sup>ème</sup> étage). Un délai d'abstinence compris entre 2 et 7 jours doit impérativement être respecté et une bonne hydratation (2 litres d'eau par jour) est conseillée les 2 jours avant le recueil. Un recueil d'urine sera également demandé le jour J (ne pas aller aux toilettes durant l'heure précédant le prélèvement).

### 3- Comment le sperme est-il congelé ?

Le sperme est mélangé à un milieu cryoprotecteur avant d'être conditionné en paillettes de 0,30 ml puis congelé progressivement dans l'azote liquide. Les paillettes sont ensuite conservées dans l'azote liquide à -196°C, jusqu'au moment de leur utilisation. Des règles strictes d'identification permettent de garantir la bonne identité du prélèvement. La tolérance du sperme au processus de congélation/décongélation est individuelle et difficilement prévisible. Elle peut parfois entraîner une diminution de la mobilité des spermatozoïdes. C'est pourquoi, un test de décongélation est réalisé juste après la congélation pour évaluer la tolérance du sperme. En revanche, une fois congelé, le sperme peut être conservé très longtemps : nous savons aujourd'hui que les spermatozoïdes humains se conservent pendant plus de 20 ans sans que leur pouvoir fécondant ne soit altéré.

### 4- Peut-on savoir dès le départ si le sperme sera fécondant ?

Il n'est pas possible de faire un pronostic précis. Les chances d'obtenir une grossesse dépendent des caractéristiques du sperme au moment de sa décongélation et de la technique d'Assistance Médicale à la Procréation qui est utilisée. Le choix de cette technique est effectué en fonction du nombre de paillettes disponibles et du nombre de spermatozoïdes mobiles après décongélation. La Fécondation In Vitro avec micro-injection (ICSI) permet d'obtenir des fécondations et des grossesses même lorsqu'il y a très peu de spermatozoïdes fonctionnels.

### 5- Qui pourra utiliser le sperme conservé ?

L'homme qui a conservé du sperme et lui seul. Sa présence est nécessaire pour toute utilisation ainsi que la présentation de sa pièce d'identité.

### 6- Quelle est la durée de conservation ?

Le sperme peut être conservé jusqu'à la fin du projet parental et dans le respect de la loi en vigueur (utilisation possible des paillettes jusqu'à la veille des 60 ans du patient).

Chaque année, un courrier sera adressé au patient par le laboratoire pour connaître son choix concernant le devenir de ses paillettes de sperme congelé. Il pourra choisir de :

- Conserver ses paillettes de sperme congelé, pour une année supplémentaire à condition qu'il remplisse toujours les conditions requises pour bénéficier d'une Assistance Médicale à la Procréation.

**NB : Lorsque la prise en charge à 100% pour infertilité est terminée et en l'absence de mutuelle, des frais de cryoconservation (correspondant à la part de la mutuelle) devront être acquittés annuellement lors du renouvellement du contrat de cryoconservation.**

- Soit donner son accord pour qu'il puisse être mis fin à la conservation de ses paillettes. Une confirmation par écrit sera demandée après un délai de réflexion de trois mois.

**NB : en cas de paramètres spermatiques très altérés ou si le bilan hormonal masculin est anormal (FSH augmenté), il peut être également intéressant de réaliser une autoconservation de sperme afin de préserver sa fertilité sur le plus long terme. Dans ce cas, la congélation de sperme sera à réaliser au laboratoire de biologie de la reproduction du GHRMSA à Mulhouse et plusieurs recueils pourront être nécessaires.**

## Autoconservation d'ovocytes dans le cadre d'une préservation pour raisons médicales

### 1- Quand peut-on envisager une autoconservation des ovocytes ?

L'autoconservation d'ovocytes est envisageable quand une pathologie médicale et/ou son traitement peuvent altérer la fertilité (cancer, maladie auto-immune, maladie génétique, pathologie ovarienne non cancéreuse...). La patiente peut être seule ou en couple.

Dans le cadre d'une FIV, elle peut également être réalisée en cas d'absence de spermatozoïde utilisable le jour de la ponction (échec de recueil, azoospermie, absence de spermatozoïdes mobiles) ou si le couple ou la femme célibataire ne souhaite pas congeler d'embryons.

### 2- Comment cela se passe-t-il ?

En cas de pathologie médicale, la patiente est adressée par le médecin qui intervient dans sa pathologie. L'indication est discutée et validée. La procédure de stimulation ovarienne et la ponction ovarienne sont ensuite expliquées. La prise en charge se fait quelques fois en urgence (cancer).

Dans le cadre d'une FIV, le parcours habituel est réalisé et les ovocytes matures sont congelés le jour de la ponction ovocytaire.

### 3- Comment les ovocytes sont-ils conservés ?

Seuls les ovocytes matures recueillis lors de la ponction seront congelés. Tout d'abord, les ovocytes matures sont mélangés à un milieu cryoprotecteur avant d'être conditionnés dans des paillettes (jusqu'à 2 ovocytes / paillettes) puis congelés par vitrification (congélation ultra-rapide). Les paillettes sont ensuite conservées dans l'azote liquide à -196°C, jusqu'au moment de leur utilisation. Des règles strictes d'identification permettent de garantir la bonne identité du prélèvement. La tolérance des ovocytes au processus de congélation/décongélation est individuelle et non prévisible. Elle peut parfois entraîner la mort de l'ovocyte. En moyenne, 80% des ovocytes survivent à la décongélation. En revanche, les ovocytes congelés peuvent être conservés pendant de longues années sans perdre leur pouvoir fécondant.

### 4- Peut-on savoir dès le départ si les ovocytes permettront une grossesse ?

Il n'est pas possible de faire un pronostic précis, cela dépend de l'âge de la femme et du nombre d'ovocytes conservés. Dans l'état actuel de la science, un espoir de grossesse est donné pour un tiers des patientes. Pour un maximum de chance de grossesse, il a été estimé que 15 à 20 ovocytes matures congelés seraient nécessaires.

### 5- Qui pourra utiliser les ovocytes ?

La femme qui a conservé des ovocytes et elle seule. Son consentement à la décongélation est nécessaire ainsi que la présentation de sa pièce d'identité.

### 6- Quelle est la durée de conservation ?

Les ovocytes congelés peuvent être conservés jusqu'à la veille des 45 ans de la patiente.

NB : A l'heure actuelle, le centre FIV de Haute-Alsace n'a pas l'autorisation pour conserver les ovocytes congelés sur le long terme. En l'absence de projet parental immédiat, la patiente devra réaliser un transfert de ses ovocytes au laboratoire de biologie de la reproduction du GHRMSA de Mulhouse. Chaque année, ce laboratoire enverra un courrier à la patiente pour connaître son choix concernant le devenir ses ovocytes congelés.

## Autoconservation d'ovocytes dans le cadre d'une préservation non médicale (sociétale)

### 1- Quand peut-on envisager une autoconservation des ovocytes ?

La loi de Bioéthique de 2021 permet la congélation des ovocytes pour les femmes âgées de 29 à 37 ans (la veille des 37 ans) qui souhaiteraient préserver leur fertilité en dehors de toute indication médicale. Le centre d'AMP du Diaconat a obtenu l'autorisation de réaliser cette autoconservation d'ovocytes.

### 2- Comment cela se passe-t-il ?

La première consultation médicale sera réalisée par un des gynécologues du centre d'AMP du Diaconat, au cabinet du gynécologue.

Le circuit de consultations comprendra ensuite au centre d'AMP du Diaconat :

- une consultation en hôpital de jour 1er rendez-vous où la patiente rencontrera une sage-femme, un biologiste et une psychologue.

- un mois plus tard, une consultation en hôpital de jour 2ème rendez-vous où la patiente rencontrera

Le gynécologue qui prescrira le protocole de stimulation ovarienne, le biologiste pour l'explication de la congélation des ovocytes et leur ré-utilisation ultérieure, une sage-femme pour l'explication pratique du protocole de stimulation, l'anesthésiste pour l'explication du protocole d'anesthésie générale.

### 3- Comment les ovocytes sont-ils conservés ?

Seuls les ovocytes matures recueillis lors de la ponction seront congelés. Tout d'abord, les ovocytes matures sont mélangés à un milieu cryoprotecteur avant d'être conditionnés dans des paillettes (jusqu'à 2 ovocytes / paillettes) puis congelés par vitrification (congélation ultra-rapide). Les paillettes sont ensuite conservées dans l'azote liquide à -196°C, jusqu'au moment de leur utilisation. Des règles strictes d'identification permettent de garantir la bonne identité du prélèvement. La tolérance des ovocytes au processus de congélation/décongélation est individuelle et non prévisible. Elle peut parfois entraîner la mort de l'ovocyte. En moyenne, 80% des ovocytes survivent à la décongélation. En revanche, les ovocytes congelés peuvent être conservés pendant de longues années sans perdre leur pouvoir fécondant.

### 4- Peut-on savoir dès le départ si les ovocytes permettront une grossesse ?

Il n'est pas possible de faire un pronostic précis, cela dépend de l'âge de la femme et du nombre d'ovocytes conservés. Dans l'état actuel de la science, un espoir de grossesse est donné pour un tiers des patientes. Pour un maximum de chance de grossesse, il a été estimé que 15 à 20 ovocytes matures congelés seraient nécessaires.

### 5- Qui pourra utiliser les ovocytes ?

La femme qui a conservé des ovocytes et elle seule. Son consentement à la décongélation est nécessaire ainsi que la présentation de sa pièce d'identité.

### 6- Quelle est la durée de conservation ?

Les ovocytes congelés peuvent être conservés jusqu'à la veille des 45 ans de la patiente.

# Risques et complications

## L'hyperstimulation ovarienne

C'est une complication habituellement légère et spontanément régressive due à une réponse excessive à la stimulation ovarienne. Elle correspond à une augmentation modérée et douloureuse du volume ovarien, et éventuellement à la présence de liquide dans l'abdomen (ascite) ou dans le thorax (hydrothorax). On observe un ballonnement abdominal qui peut être associé à des nausées, des vomissements et une prise de poids. Plus rarement, elle présente une forme plus grave avec des épanchements liquidiens importants, des phlébites et d'autres complications. La formation de kystes ovariens est assez fréquente et leur disparition est spontanée lors des cycles suivants. Un risque d'hyperstimulation ovarienne peut contre-indiquer la réalisation d'un transfert frais. Une congélation de tous les embryons de bonne qualité sera alors réalisée.

## Les complications de la ponction

En cas d'anesthésie générale, une consultation préalable avec l'anesthésiste a pour but de prévenir les risques propres à l'anesthésie. Un bilan infectieux des deux partenaires est systématique. Des précautions strictes d'asepsie sont prises au cours des prélèvements (recueil du sperme, ponction d'ovocytes) et durant toute la culture au laboratoire. Ces mesures ont pour but d'éviter une éventuelle infection de l'ovaire, du milieu de culture in vitro qui risque de rendre impossible le transfert des embryons ou de réduire leurs chances d'implantation. Mais une infection est néanmoins toujours possible. Un syndrome infectieux associant douleurs abdominales et fièvre doit amener la patiente à contacter son médecin traitant ou le Centre FIV sans tarder. Les précautions actuelles rendent exceptionnelles les complications hémorragiques de la ponction ainsi que les complications digestives. Une douleur brutale du bas ventre peut annoncer une torsion fortuite de l'ovaire qui peut nécessiter une coelioscopie ou exceptionnellement une laparotomie (ouverture du ventre). En revanche, quelques douleurs abdominales sont fréquentes dans les 2 à 3 jours suivants. Elles sont habituellement modérées et régressent, soit spontanément, soit sous antalgiques courants. Il est exceptionnel qu'une complication abdominale rende nécessaire une intervention par coelioscopie ou par laparotomie.

## Grossesse multiple

Le risque de grossesse multiple en IUI s'évalue en fonction du nombre de follicules obtenus lors de la stimulation. Si ce risque reste faible avec un seul follicule mature, il augmente fortement s'il existe plus de trois follicules en cours de maturation dans les ovaires. Cela conduit à l'arrêt de la stimulation et tous rapports sexuels non protégés doivent être évités. Le risque de grossesse multiple, en FIV ou ICSI, s'évalue en fonction du nombre d'embryons transférés. Une grossesse multiple n'est pas souhaitable en raison des complications maternelles possibles, du risque de prématurité et des conséquences sociales, psychologiques et économiques ultérieures pour la famille ; c'est pourquoi le transfert d'un seul embryon est privilégié.

## Les grossesses extra-utérines (2,4% des grossesses)

Lorsqu'une grossesse se développe, l'absence de sac embryonnaire visible dans l'utérus 2 semaines après le test de grossesse peut indiquer que la grossesse est mal localisée. Le plus souvent, l'embryon s'implante dans une trompe utérine et exceptionnellement sur un ovaire, dans la cavité abdominale ou dans le col de l'utérus. Au fil des jours, l'embryon grossit et la trompe de l'utérus se distend, puis se rompt provoquant un saignement dans la cavité abdominale (hémopéritoine). Il s'ensuit un danger pour la santé de la femme et un risque d'infertilité ultérieure. C'est pourquoi le diagnostic de grossesse extra-utérine doit être fait rapidement.

## Le risque thrombo-embolique

Il existe chez certaines patientes un risque de phlébite ou de thrombose artérielle qui est souvent imprévisible en l'absence d'antécédents familiaux ou personnels. Toute douleur ou rougeur sur un trajet veineux doit vous conduire à consulter votre médecin ou un service d'urgence.

**En cas d'apparition de signes importants (malaise, douleurs, fièvre, vomissements) vous devez sans hésiter informer votre médecin ou téléphoner au centre FIV ou en son absence, à la maternité de la Clinique du Diaconat-Fonderie au 03 89 36 75 20.**

# Santé des enfants nés après AMP

Les données sur la santé des personnes nées après une AMP sont actuellement insuffisantes et difficiles à interpréter en raison :

- Du petit nombre d'études réalisées.
- Du petit nombre de personnes ayant participé à ces études.
- Du faible recul (les personnes nées après les premières FIV ont seulement une quarantaine d'années).

Par ailleurs, la coexistence possible de plusieurs facteurs pouvant être à l'origine de problèmes de santé chez les personnes nées après une AMP complique l'interprétation des résultats.

Certains de ces facteurs sont communs à l'ensemble de la population comme par exemple l'état de santé des parents de la personne, l'exposition à des facteurs environnementaux durant la vie fœtale et après la naissance, l'hygiène de vie pendant l'enfance et la vie adulte.

D'autres facteurs sont spécifiques à l'AMP comme la technique d'AMP utilisée et les traitements hormonaux mis en œuvre pour l'AMP.

Il est également important de noter que l'âge à la conception est un facteur important pour la santé des enfants. Les couples candidats à l'AMP sont en moyenne plus âgés que les parents qui conçoivent spontanément et l'on sait désormais que l'âge de la femme ainsi que celui de l'homme augmentent les risques de survenue de pathologies (prématurité, enfants de petit poids de naissance, malformations congénitales) chez l'enfant.

D'après les données de la littérature scientifique, les enfants nés après une FIV, par comparaison aux enfants nés après une grossesse spontanée, présentent un risque légèrement accru :

- De naissance prématurée, observée préférentiellement après un transfert d'embryon frais.
- De poids de naissance plus faible à la suite d'un transfert d'embryon frais.
- De poids de naissance plus élevé après un transfert d'embryon congelé.
- D'admission en réanimation néonatale et de mortalité durant la première année de vie.

Le risque de malformations ou d'anomalies congénitales chez les enfants conçus par FIV est proche de celui observé dans la population générale (écart inférieur à 1%). Le développement psychomoteur, cognitif et scolaire est identique entre les enfants nés par FIV et ceux conçus naturellement. Par ailleurs, il ne semble pas exister de risque global plus élevé de cancer chez les enfants nés après une AMP.

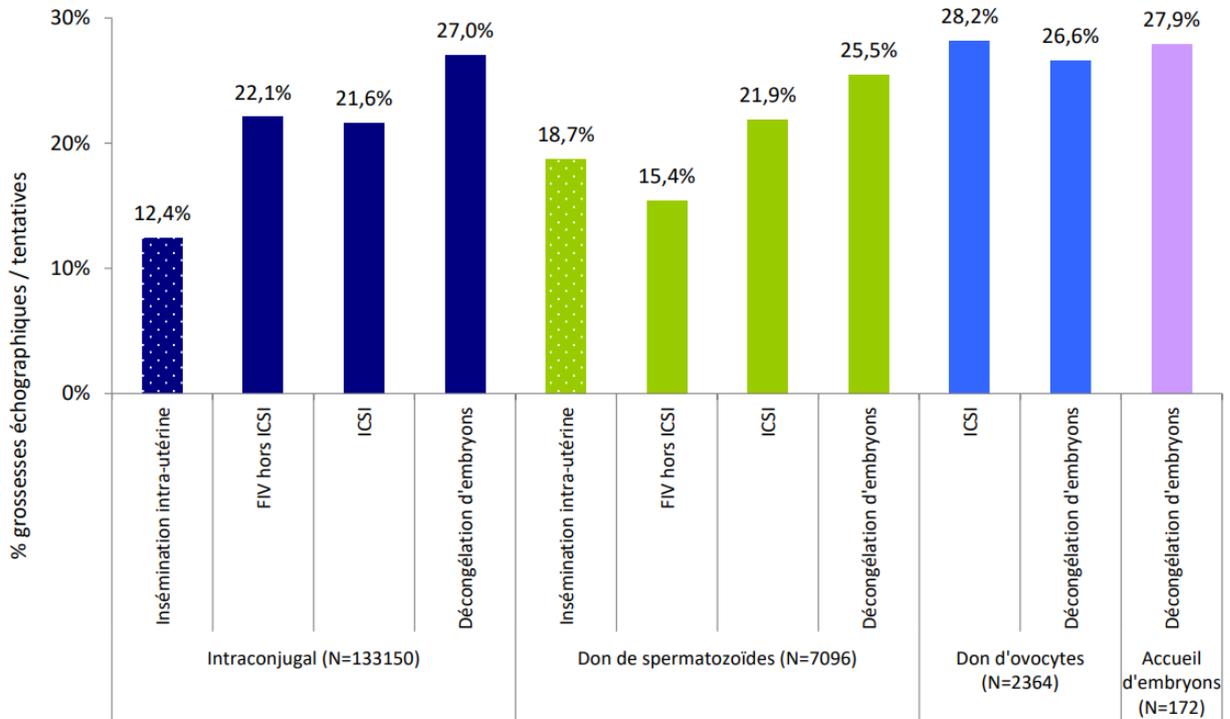
## **En conclusion :**

**Les données de la littérature scientifique n'ont pas identifié de problème de santé majeur chez les enfants nés après inséminations artificielle ou FIV.**

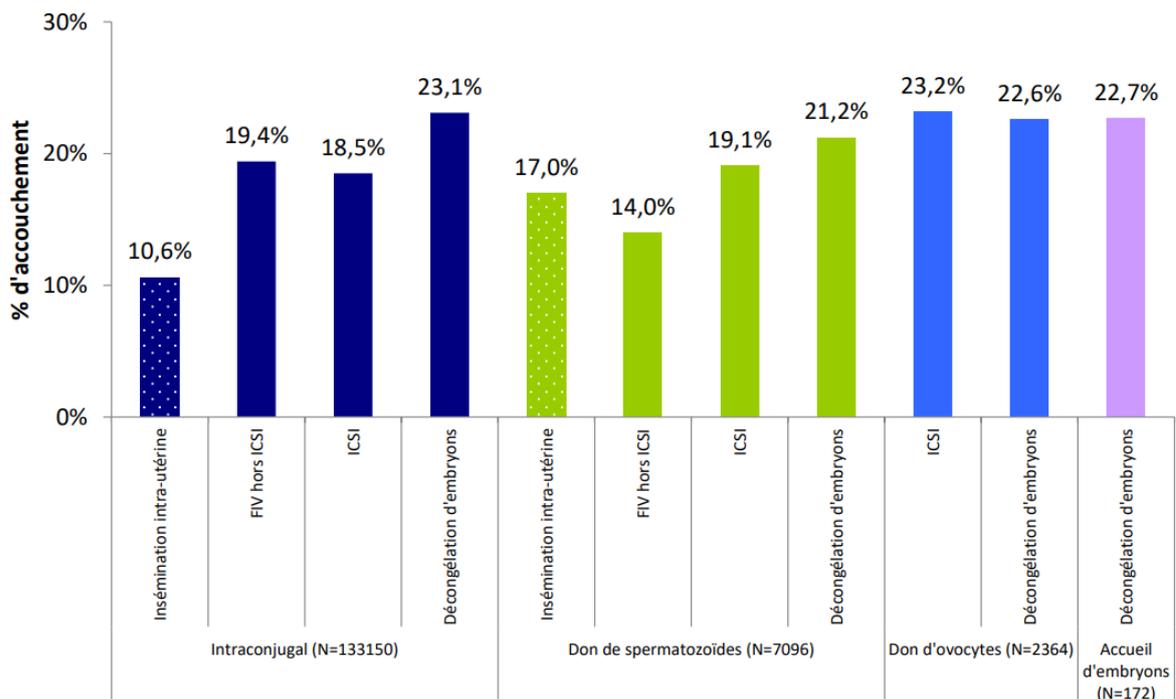
**Cependant d'autres études doivent être envisagées et ces recherches devront porter sur un grand nombre d'enfants et d'adultes nés après une AMP pour disposer de larges cohortes.**

# Quelques chiffres

**Figure AMP1.** Taux de grossesses échographiques après tentative d'AMP selon la technique et l'origine des gamètes en 2022.

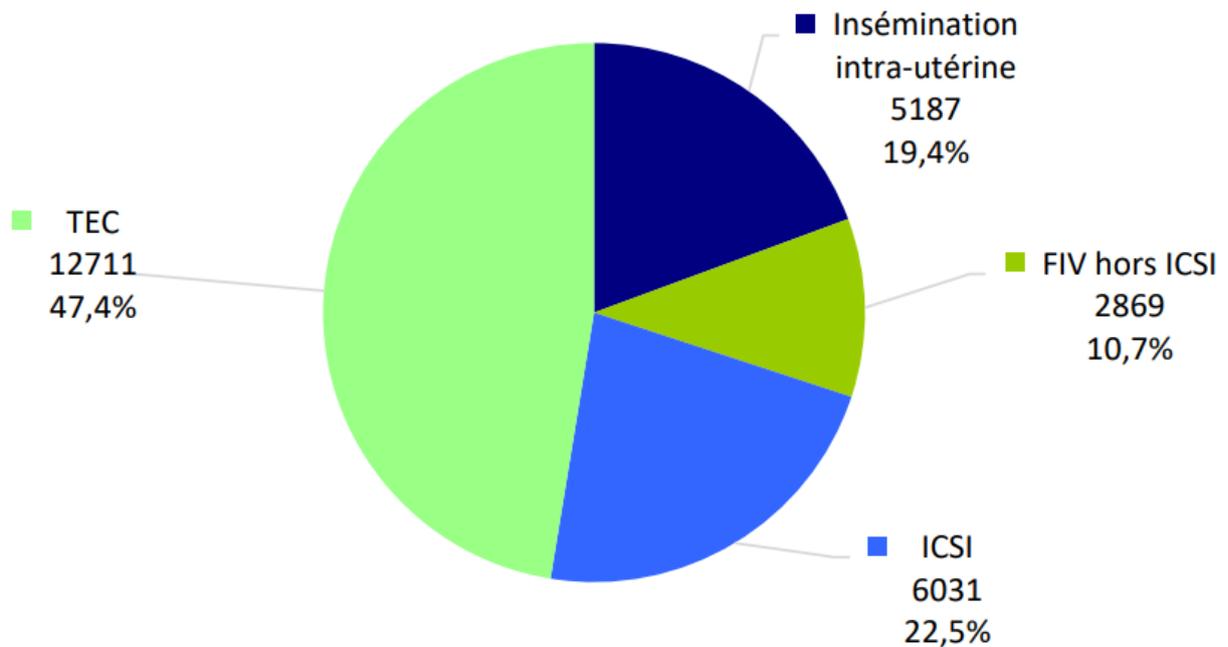


**Figure AMP2.** Taux d'accouchements après tentative d'AMP selon la technique et l'origine des gamètes en 2022.

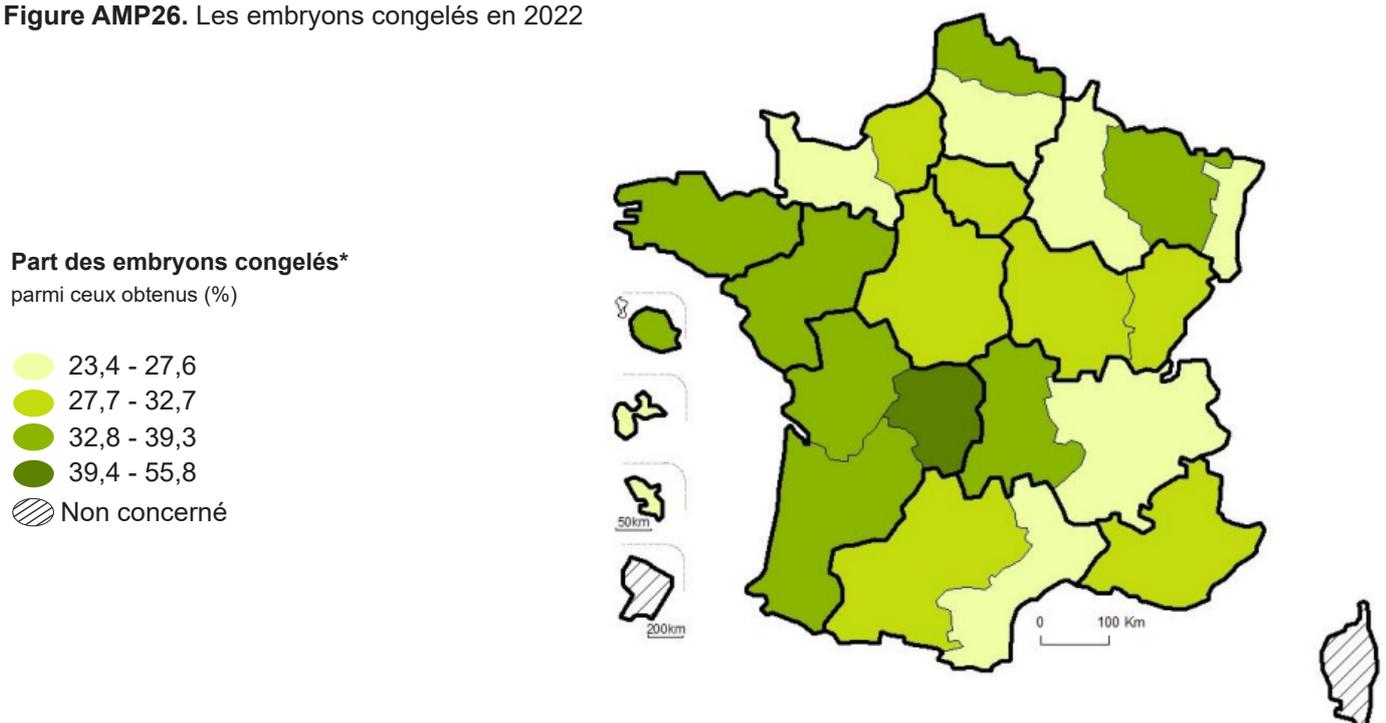


# Quelques chiffres

**Figure AMP3.** Part des enfants nés après AMP en 2022 selon les techniques d'AMP quelle que soit l'origine des gamètes et des embryons (N=26 798)



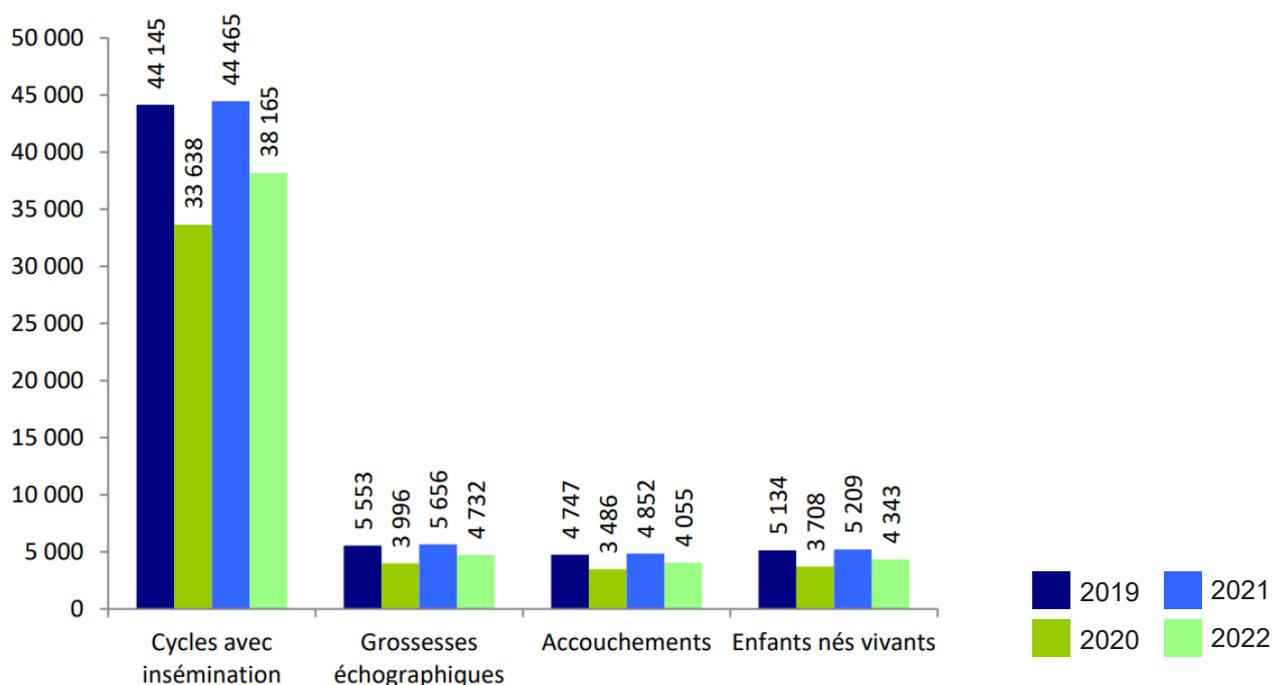
**Figure AMP26.** Les embryons congelés en 2022



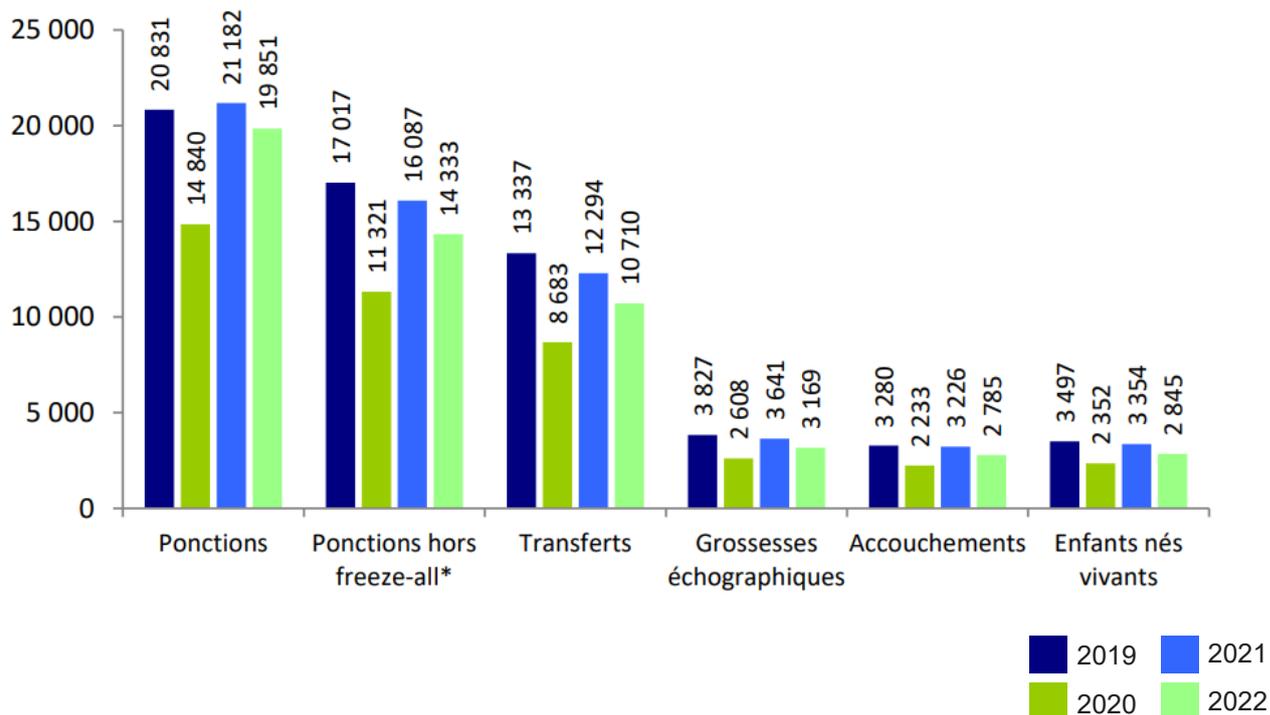
\* FIV ou ICSI, en intraconjugal ou avec don de spermatozoïdes hors don d'ovocytes  
Source : Agence de la Biomédecine

# Quelques chiffres

**Figure AMP11.** Inséminations artificielles intra-utérines avec les spermatozoïdes du conjoint : inséminations, grossesses, accouchements et enfants nés vivants de 2019 à 2022.

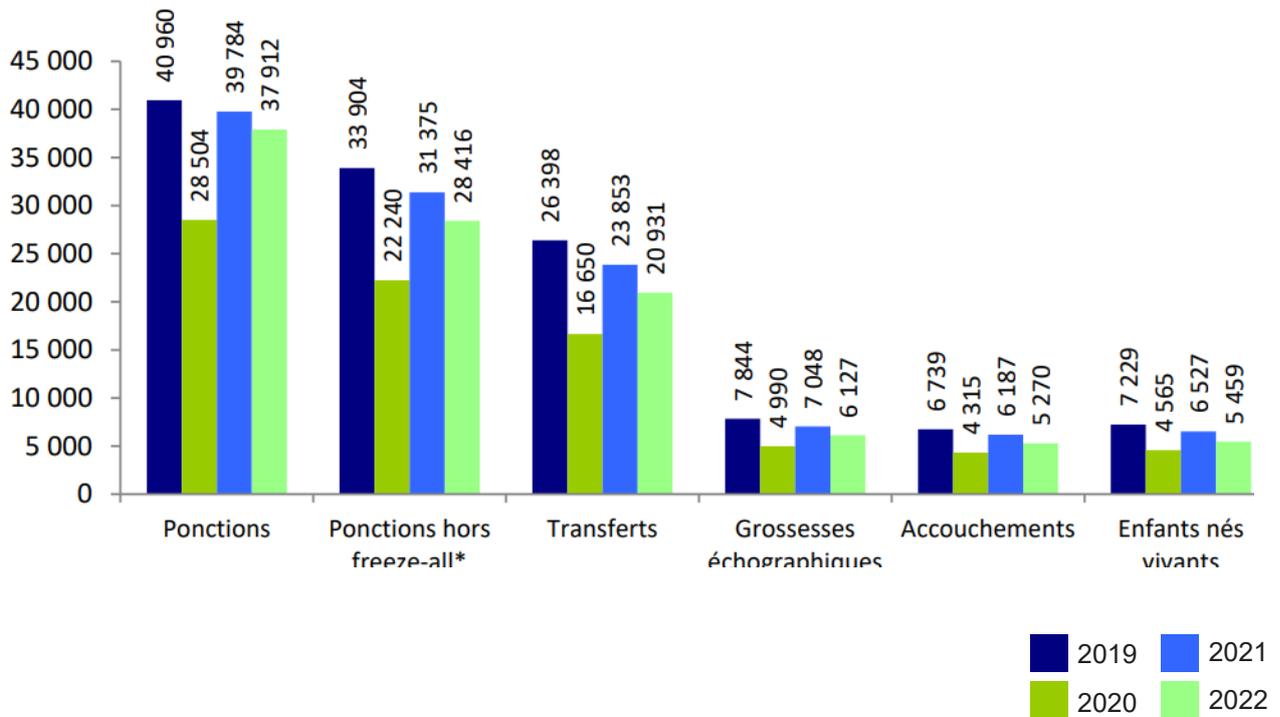


**Figure AMP12.** FIV hors ICSI en intraconjugal : ponctions, transferts, grossesses, accouchements et enfants nés vivants de 2019 à 2022

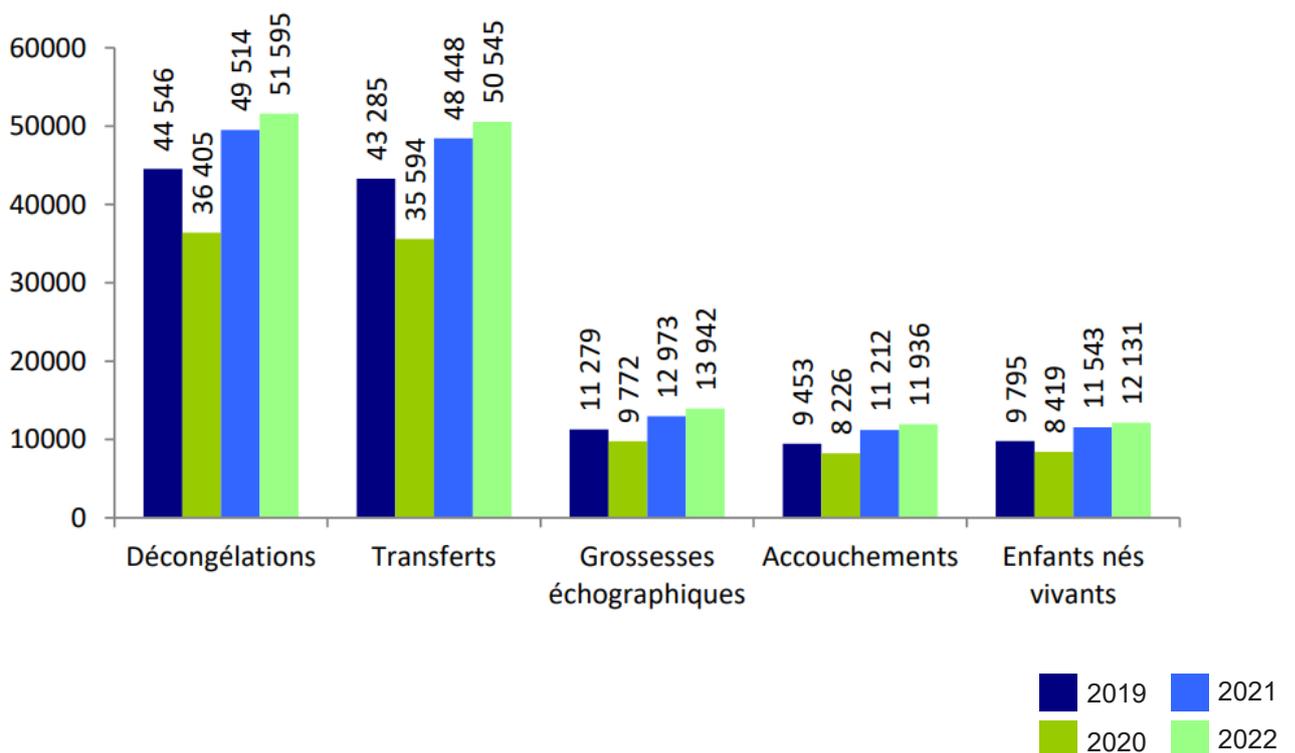


# Quelques chiffres

**Figure AMP13.** ICSI en intraconjugal : ponctions, transferts, grossesses, accouchements et enfants nés vivants de 2019 à 2022.



**Figure AMP14.** TEC en intraconjugal : décongélations, transferts, grossesses, accouchements et enfants nés vivants de 2019 à 2022.



## Les prises en charge de première intention

Celles-ci ont pour but d'améliorer la fertilité des patients. Des modifications du mode de vie ainsi que des traitements « légers » peuvent permettre des grossesses sans avoir recours à une AMP. Quelques cycles de stimulation simples peuvent être réalisés à condition de bien contrôler tous les paramètres, notamment le sperme, les trompes, la glaire et le test de Hühner (après rapport en période ovulatoire).

### Exemples :

Pour l'homme :



- Eviction de certains toxiques (tabac, alcools, chaleur, drogues, cannabis, autres substances, traitement d'une infection, traitement d'une varicocèle.).
- Information sur les perturbateurs endocriniens.
- Perte de poids

Pour la femme :



- Eviction des mêmes toxiques et arrêt impératif du tabac.
- Information sur les perturbateurs endocriniens.
- Optimisation de l'ovulation et de la qualité de la glaire par des inducteurs de l'ovulation (comprimés ou injections),
- Prise en charge concernant la surcharge pondérale dans un centre spécialisé.

## Cas des couples ayant recours à un tiers donneur

### Dans notre centre, seules les ponctions avec sperme de donneur sont réalisées.

Pour les couples hétérosexuels, bien que les techniques de micro-injection avec sperme épидидymaire et/ou testiculaire permettent de diminuer les indications de recours à un donneur de sperme, il subsiste des cas où cela est indispensable ou souhaitable :

- azoospermie sécrétoire avec absence de spermatozoïdes au niveau testiculaire,
- échec des techniques de micro-injection avec sperme du conjoint.

Pour les couples de femmes ou les femmes célibataires, le recours à un don de sperme est également indispensable.

Le couple ou la femme célibataire est orienté vers une banque de sperme (CECOS) où il est reçu pour établir un dossier en vue de l'obtention d'un sperme de donneur. Ce dossier doit comprendre une demande de recours à un tiers donneur qui, conformément à la Loi, doit être établie devant un notaire.

Le médecin du CECOS fournit toutes les informations nécessaires au couple ou à la femme célibataire concernant le don de sperme et après étude et acceptation du dossier met à disposition du couple ou de la femme célibataire des paillettes de sperme congelé dans un délai variable (12 à 18 mois). Lorsque les paillettes de sperme sont disponibles, les traitements pour l'ICSI-D peuvent être entrepris par le gynécologue AMP référent.

**NB : en cas de recours à des inséminations intra-utérines avec sperme de donneur, le couple ou la femme célibataire devra s'adresser au Laboratoire de Biologie de la Reproduction du GHRMSA (Mulhouse).**

**En cas de recours à un don d'ovocytes ou à un accueil d'embryons, le couple ou la femme célibataire devra s'adresser à un CECOS. Les CECOS les plus proches sont celui du CHU de Strasbourg et celui du CHU de Besançon.**

## L'écoute psychologique au centre AMP

L'écoute psychologique au centre AMP

Lors du 1<sup>er</sup> rendez-vous au Centre AMP, vous rencontrerez une psychologue. D'autres psychologues peuvent également vous être recommandés. Leurs coordonnées vous seront données au moment du premier rendez-vous.

**Objectif :** Apporter une aide à la demande des couples ou des femmes célibataires pris en charge en AMP.

**Moyens :**

- Par des entretiens psychologiques, lors de l'inclusion dans le processus d'AMP, ou au plus tard après le premier échec. Si la nécessité d'un suivi psychologique plus approfondi s'impose, le couple ou la femme célibataire peut être dirigé vers un cabinet libéral.
- Par la transmission d'une synthèse de l'entretien respectant la confidentialité incluse dans le dossier AMP.

**Organisation :** Sur rendez-vous dans les cabinets respectifs.

## Dispositions pour une adoption

L'adoption peut constituer une alternative à l'AMP. Elle se fait généralement en 2 temps. Le premier est celui de l'obtention de l'agrément. La demande doit se faire au bureau de l'Aide Sociale à l'Enfance. Les critères d'acceptation sont donnés par cet organisme. Si les postulants ont plus de 30 ans, le mariage n'est pas indispensable. Une personne célibataire peut faire une demande d'adoption. La procédure étant ainsi initialisée, la durée d'attente est généralement de 9 mois à 2 ans pour obtenir l'agrément. Une enquête comportant des entretiens avec une assistante sociale et un psychiatre est effectuée. Une fois l'agrément obtenu, vous pouvez vous adresser à un organisme compétent en vue d'une adoption.

**À titre indicatif, vous trouvez ci-dessous des adresses pour vous aider dans vos démarches :**

### **Enfance et Familles d'Adoption (EFA)**

221 rue la Fayette 75010 Paris

Tél. 01 40 05 57 70

<http://adoptionefa.org>

### **Agence Française de l'Adoption**

19 boulevard Henri IV 75014 Paris

Tel. 01 44 78 61 40

<http://www.agence-adoption.fr>

<http://www.diplomatie.gouv.fr>

### **Ministère des affaires étrangères / Mission de l'adoption internationale**

27 rue de la Convention

75732 Paris Cedex 15

Tel. 01 43 17 53 53

### **Service d'Aide Sociale à l'Enfance du département**

Direction des interventions sanitaires et sociales. Pour obtenir les coordonnées du service d'aide de votre département, adressez-vous au Conseil Départemental dont vous dépendez.

## Association de patients



Collectif BAMP (<https://www.bamp.fr/>)

# Numéros utiles

Vous débutez un protocole d'Assistance Médicale à la Procréation (IIU - FIV - ICSI - TESA).  
Pour faciliter votre parcours nous vous proposons une liste de numéros utiles.

## Secrétariat Centre FIV

 03 89 32 55 20

Du lundi au vendredi  
7h30 - 12h30 / 13h00 - 17h30  
(accueil téléphonique jusqu'à 16h30)

Samedi  
7h30 - 13h



## Dimanches et jours fériés



Prises de sang au laboratoire du Diaconat sur le site du Diaconat-Fonderie entre 9h et 9h15.

1 rue Saint-Sauveur, 68100 Mulhouse - 03 89 36 76 90  
Le laboratoire est situé à l'entrée de la clinique

Consignes pour dimanche et jours fériés :  
*Le gynécologue d'astreinte vous appelle dans l'après-midi.*

## Laboratoire Diaconat-Roosevelt

14 boulevard du Président Roosevelt, 68100 Mulhouse

 03 89 32 55 03

Du Lundi au Vendredi  
7h - 18h30

Samedi  
7h - 12h30



## Maternité Diaconat-Fonderie (cas d'urgence)

 03 89 36 75 20



# LOCALISATION

## Clinique du Diaconat-Roosevelt

14 boulevard du Président Roosevelt - BP 2399 - 68067 MULHOUSE CEDEX  
Tél : 03 89 32 55 00 | Fax : 03 89 32 55 80  
[www.diaconat-mulhouse.fr](http://www.diaconat-mulhouse.fr)

### Accès en voiture depuis l'Autoroute

En venant du Sud (Belfort) Autoroute A36, sortie 17		En venant du Nord (Colmar) Autoroute A36, sortie 19	
Direction Mulhouse Centre, passer par le pont métallique, rue de Thann		Continuer sur 1,8 km	
	Au rond point, continuer tout droit rue de Thann et continuer sur 1,3km		Prendre à gauche et continuer sur 100m
	Prendre à gauche avenue Aristide Briand et continuer sur 321m		Prendre à droite et continuer sur 55m
	Au rond point, continuer tout droit avenue Aristide Briand et continuer jusqu'à la place du marché. La clinique se trouve sur la droite sur le boulevard Roosevelt qui longe la place du marché.		Prendre à droite rue Lefebvre et continuer sur 785m
<b>Parkings</b>			Prendre à gauche, rue d'Illzach et continuer sur 630m
			Prendre à gauche, rue d'Ensisheim et continuer sur 157m
	Du marché : (payant le mardi, jeudi et samedi). Prendre à droite rue du cerf, du siphon puis parking sur la gauche.		Prendre à droite, avenue Robert Schuman et continuer sur 362m
	Buffon : (payant tous les jours). Prendre à droite rue du cerf, du siphon puis à gauche, traverser la place du marché puis rue de la promenade, à droite boulevard Roosevelt, puis à droite parking Buffon.		Prendre à droite avenue de Colmar et continuer sur 50m
	Dans les rues adjacentes		Prendre à gauche, rue Engel Dollfus et continuer sur 500m
<b>Transports en commun</b>			Prendre à gauche, boulevard du Président Roosevelt, la clinique se trouve sur la gauche
	En bus Soléa : Ligne 11, arrêt Canal du Couvert		
	En tram : Ligne 2, arrêt Porte Haute		