

Quelle prise en charge pour les couples infertiles en 2019 ?

Quel rôle pour le MPR ?

Dr Cantero Pérez Pablo  
Médecin consultant HUG

26.9.2019

# Plan

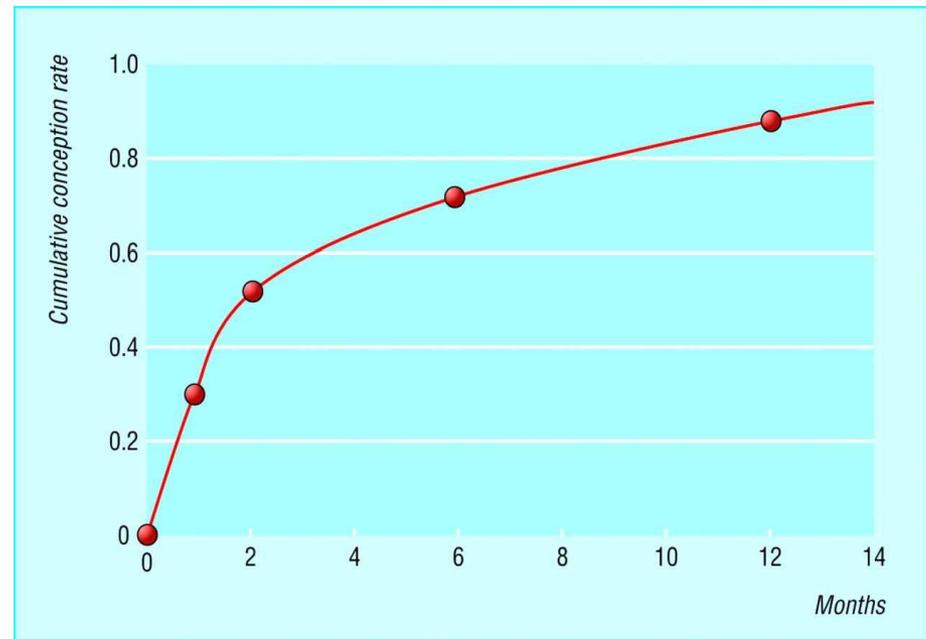
- Définitions
- Epidémiologie
- Bilan d'infertilité
- Etiologies
- Thérapeutique
- Cadre légal en Suisse
- Conclusions / Questions.

# Définitions

- *Fertilité*: capacité de concevoir, de féconder, d'être fécondé
- **Infertilité**: **maladie** du système reproducteur définie par **l'incapacité** à obtenir une grossesse clinique après 12 mois ou plus de RS réguliers (OMS 2009)
- *Stérilité*: incapacité à concevoir après être arrivé à la fin de la vie reproductive (définitif)

# Epidémiologie: infertilité

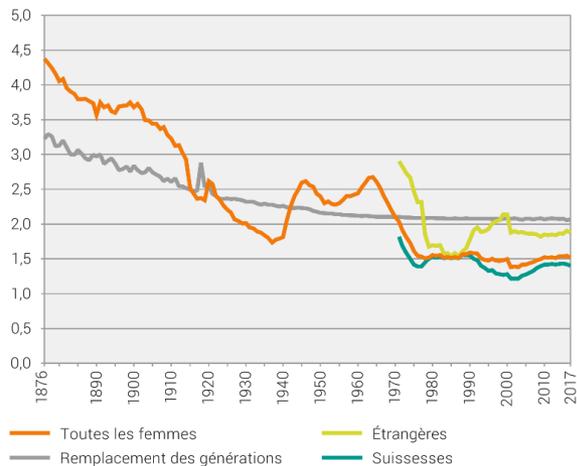
- Chance max de concevoir sur un cycle 25 %
- Après 12 mois d'essai réguliers: 10 % à 15 % des couples sans grossesse: infertiles.



En CH: retrouve environ 8 à 15 % selon études et population étudiée  
Dans le monde: 186 Millions de couples.

# Epidémiologie: démographie

Nombre moyen d'enfants par femme

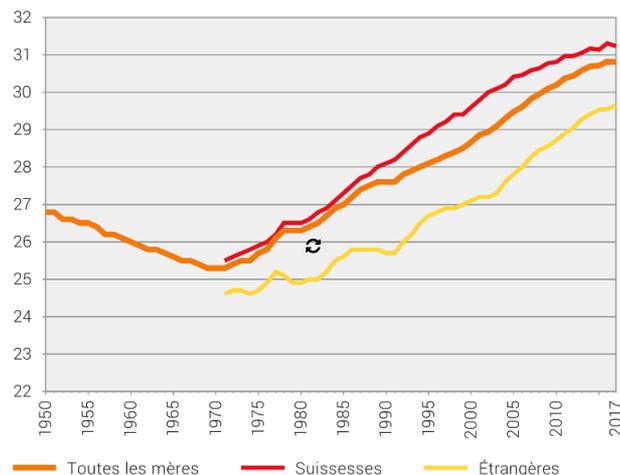


Sources: OFS – ESPOP, BEVNAT, PETRA, STATPOP

© OFS 2018

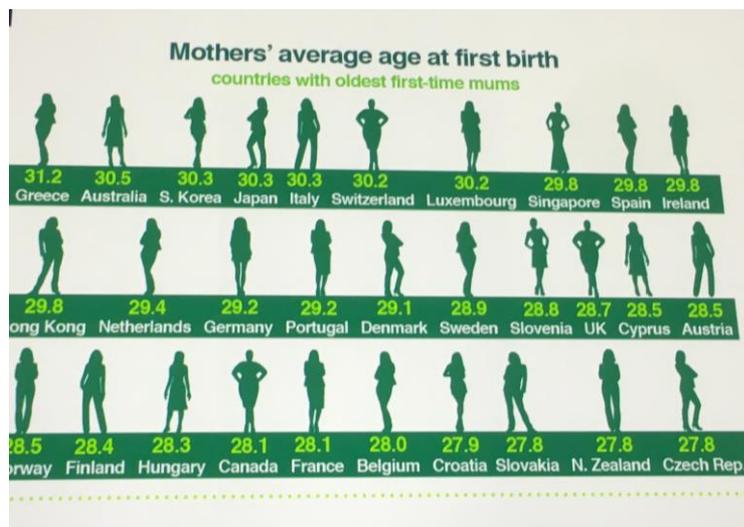
Indice de natalité:  
Mortalité infantile  
Accès contraception  
Niveau de vie  
Condition des femmes

Âge moyen des femmes mariées à la naissance du premier enfant

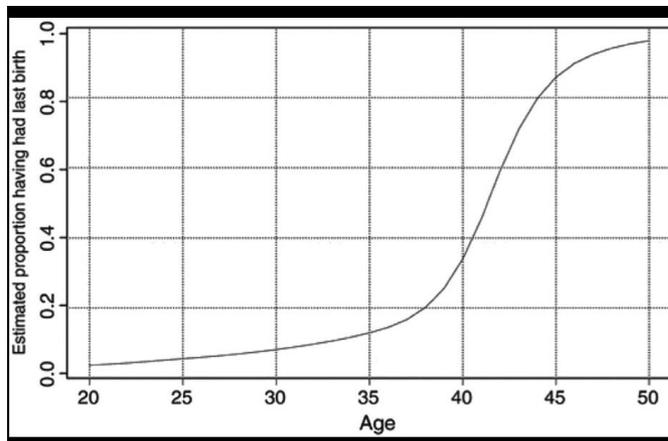
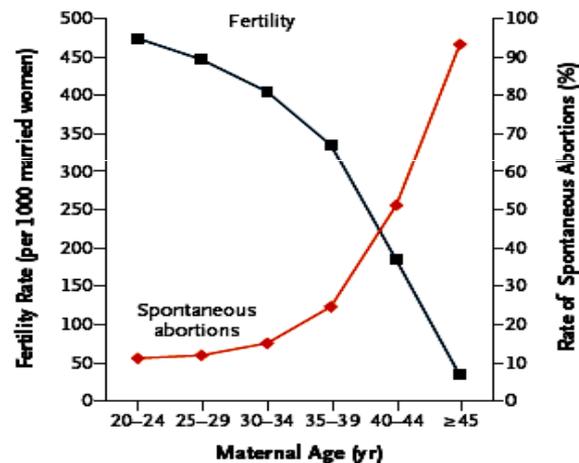
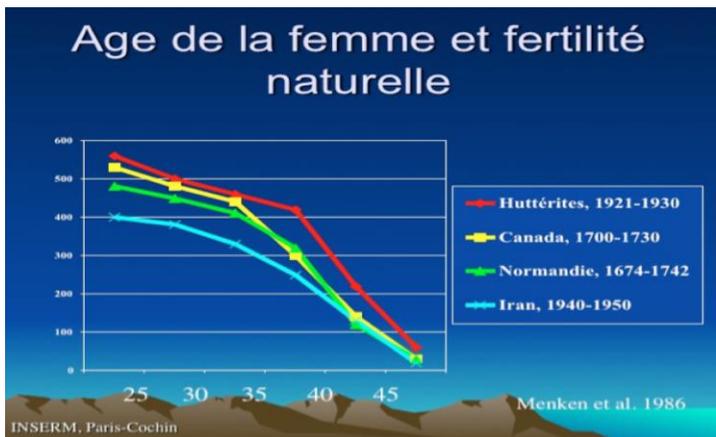


Sources: OFS – ESPOP, BEVNAT, PETRA, STATPOP

© OFS 2018



# Epidémiologie: effet de l'âge



âge féminin est le facteur crucial  
Encore faut-il le savoir...

Leridon

Si essai de grossesse débute

30 ans: 6 % stérilité

40 ans: 36 % stérilité

# Prévention de l'infertilité

- 70-80 % des patientes sous-estiment l'effet de leur l'âge sur la fertilité.
- Campagnes de santé publique très axées contraception, MST, agression sexuelles.
- Changer le contenu des « contrôles annuels »
- Effet: « Janet Jackson »
- Plus inquiétant: de nombreuses études montrent que même les gynécologues surestiment les chances en fertilité naturelle et des traitements de fertilité.
- recommandations ACOG, ESHRE: aborder le planning familial à chaque occasion.
- Cryoconservation ovocytaire: cf supra.

# Bilan d'infertilité

- Indication:

- après 1 an de rapports sexuels réguliers sans contraception
- après 6 mois si > 35 ans, trouble du cycle, facteur tubaire connu
- Fausses couches répétés: après 2 grossesses cliniques consécutives

- Première consultation en couple:

- Anamnèse détaillée des 2 partenaires
  - CI à une grossesse / Comorbidités / génétique / vécu psychologique

# Bilan d'infertilité

- Fertiday : simplifier le bilan, éviter test inutiles:
  - Courbes température: stop
  - Test d'ovulation: stop (hormis sexo)
  - Suivi ovulation: cycles réguliers: stop
  - Test post-coïtal stop
  - Moins de laparoscopies en général.

# Bilan féminin: 2 rdv sur 15 jours.

-> agencé selon le cycle menstruel

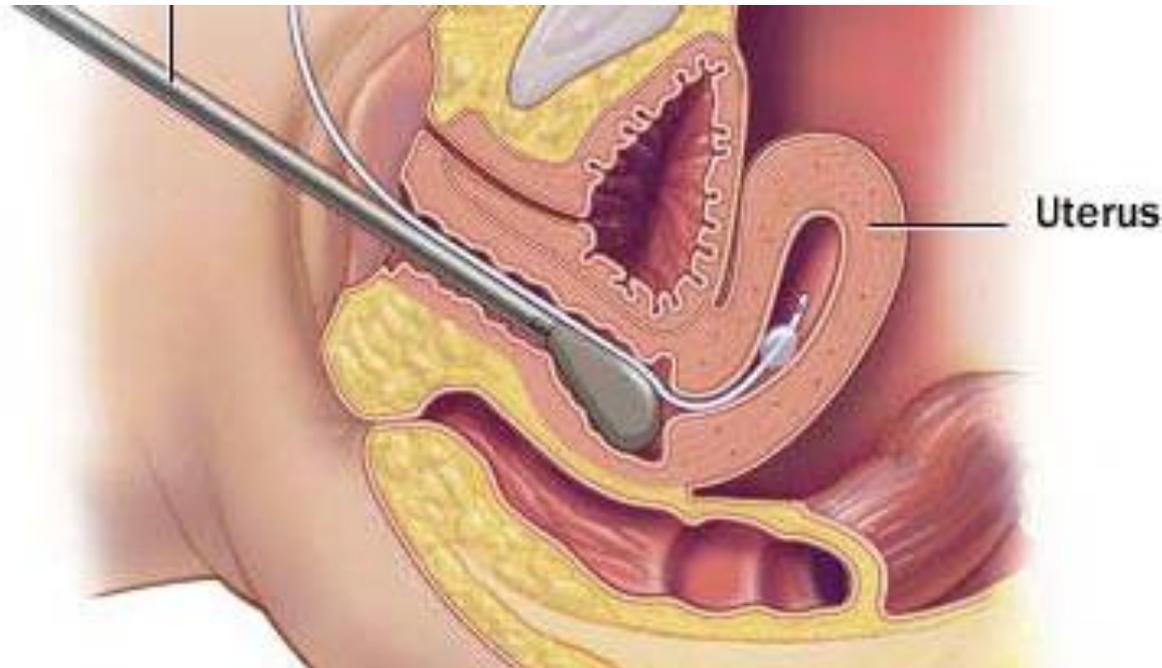
- Réserve Ovarienne
- Sérologies
- Bactériologie (Chlamydia / Gonorrhée)
- Echographie pelvienne: anatomie
  - Evaluation de la cavité utérine (HSN/HSC)
  - Examen de la perméabilité tubaire
- Proposition soutien psychologique

## Bilan Jour 2 à 4 du cycle: prise de sang

- réserve ovarienne (concept)
  - FSH, LH, Estradiol (entre le **2-4<sup>ème</sup>** jour)
  - AMH hormone anti-mullérienne
- TSH (prolactine) (cave seuil TSH 2.5)
- Sérologies < 1 an): HIV, Hep B, C, Syphilis Rougeole, Rubéole. (vaccin si neg)

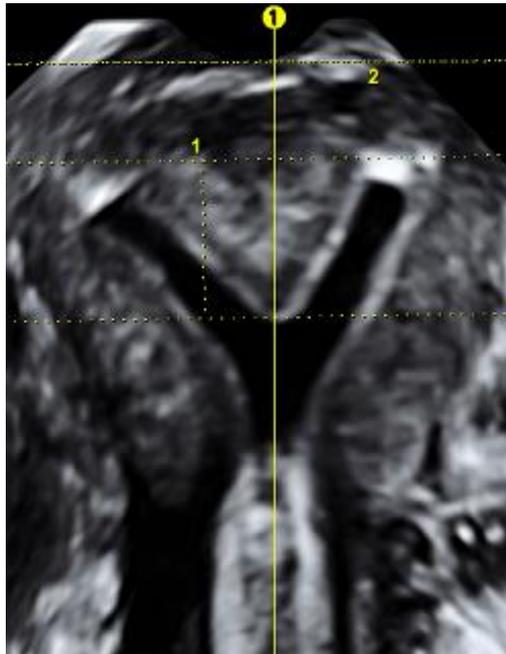
# Bilan 2 ème rdv: J 6-8 cycle

Examen clinique + anatomie: utérus /  
ovaires / trompes



# Bilan féminin

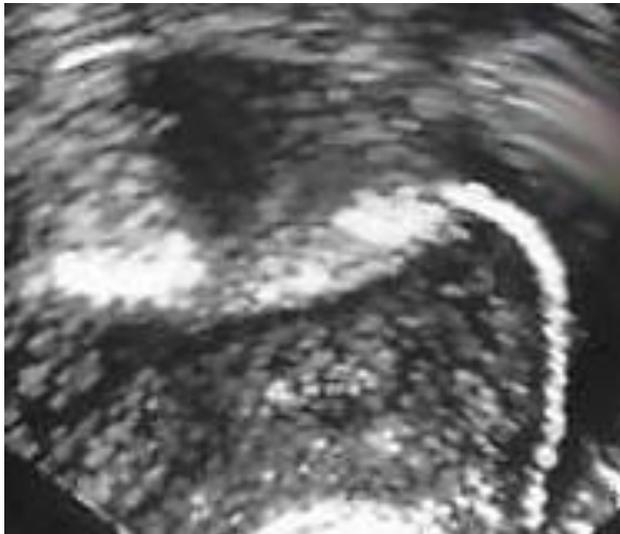
Hystérosonographie: avec NaCl: cavité utérine 3 D.



# Bilan féminin

## HSN avec Exemfoam gel®: HyCoSi

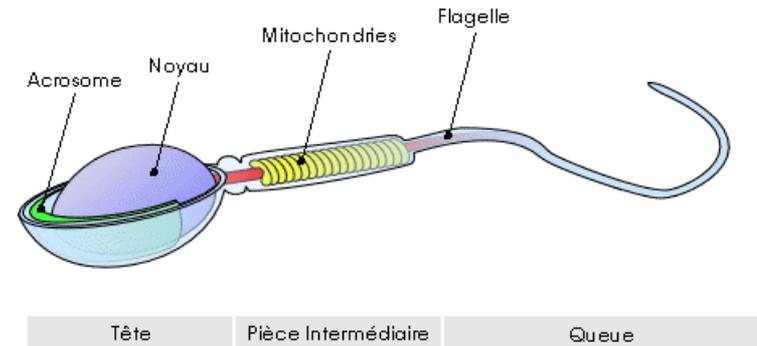
Trompes visibles 85 % des cas: remplace l'hystéro-salpingographie  
Bcp moins de dlrs et pas d'irradiation.



*Hysterosalpingosonography for diagnosing tubal occlusion in  
subfertile women: a systematic review with meta-analysis.  
Maheux-Lacroix S et al  
Hum Reprod. 2014 Feb 26*

# Bilan masculin

## Spermogramme



### Conditions de réalisation

- Abstinance de 2-5 j.
- Recueil au laboratoire/à domicile

Sérologies: HIV, Hep B, C sifilis.

+/- selon résultats: consultation urologue

# Etiologies

## Importance du bilan de **COUPLE**

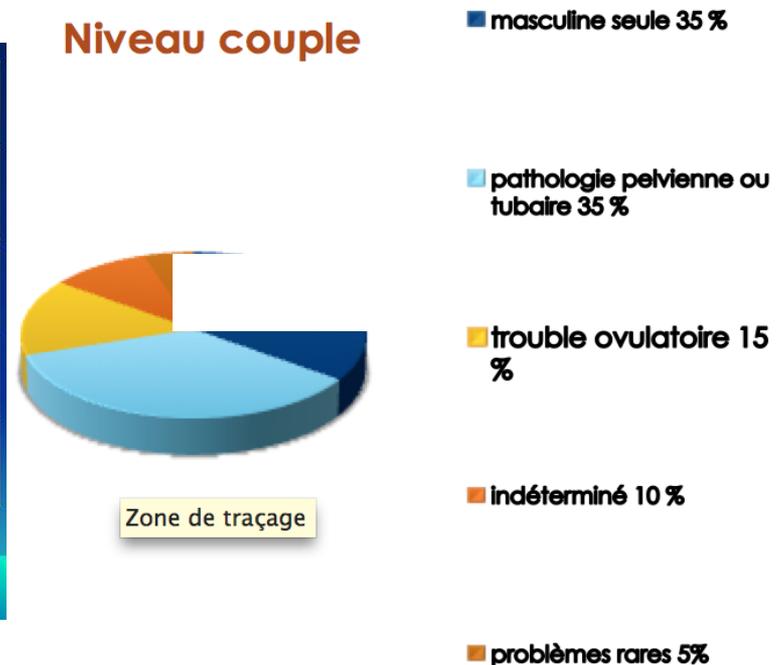
En traitant un couple, l'étiologie passe parfois au second plan

		Femme		
		Oui	Non	Total
Homme	Oui	38	20	58
	Non	34	8	42
	Total	72	28	100

Thonneau et Coll; 1991

INSERM, Paris-Cochin

### Niveau couple



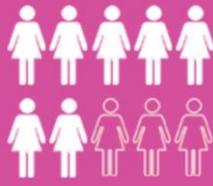
# Etiologies féminines

- Anovulation/trouble du cycle
  - Ovaires polykystiques
- Obstacle mécanique
  - Cervical
  - Utérin
  - Tubaire
- Endométriose
- Âge: qualité ovocytaire

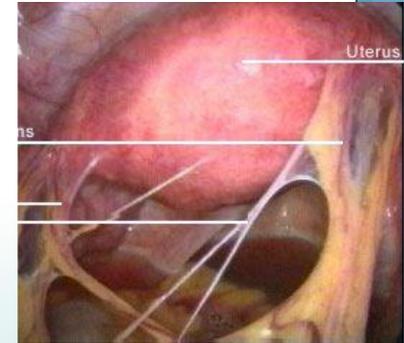
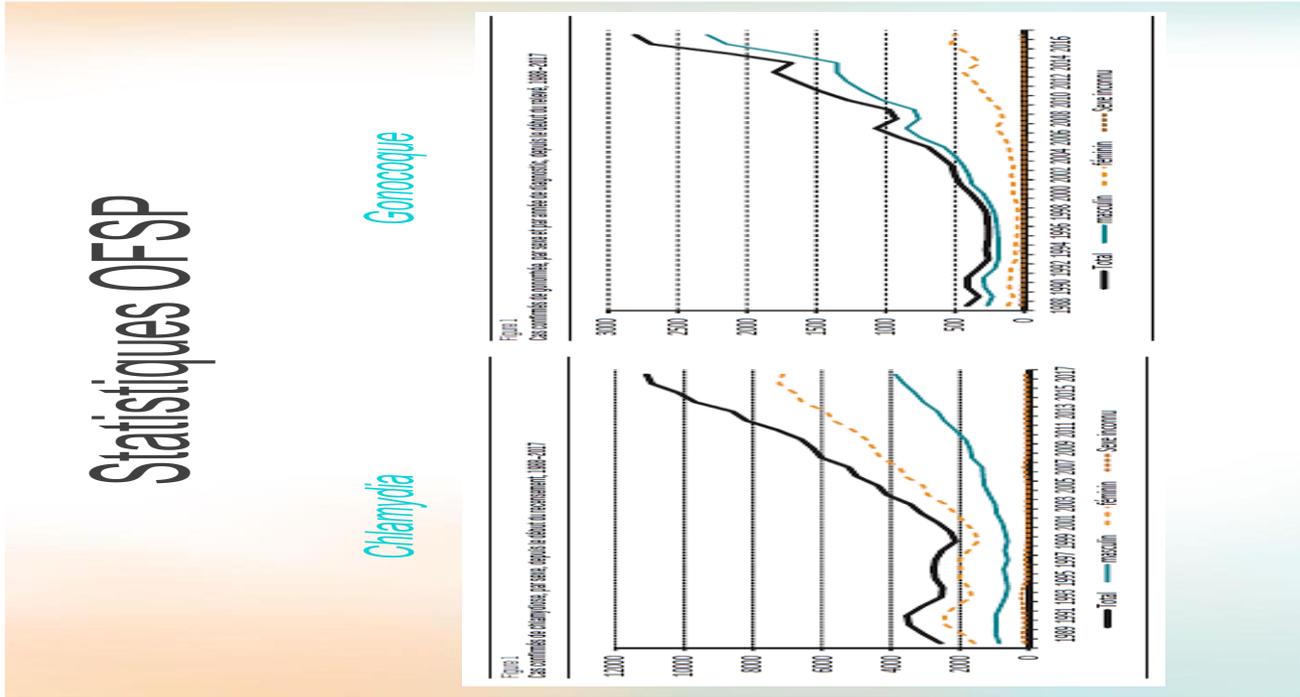
# Etiologies féminines

Facteur tubaire: Chlamydiae  
Dépister !!

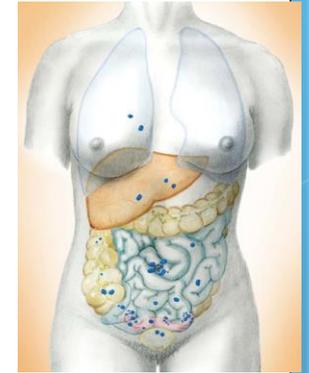
Chlamydia



7 in 10 women who have been infected with Chlamydia have no symptoms



# Endométriose: 1er centre d'endométriose Suisse: HUG



- Dépister: Disménorrhée / Dyspareunie ??
- Peut siéger dans les ovaires, les trompes ou dans le péritoine environnant
- Altère l'endomètre
- Inflammations tissulaires au rythme du cycle menstruel
  - > facteurs biochimiques inflammatoires qui perturbent le processus de fécondation

Prise en charge multidisciplinaire: chirurgiens spécialisés / spécialistes en fertilité/ radiologues/prise en charge de la douleur / psy/ sexo/association patientes

## Bilan/Traitements: procréation médicalement assistée: prise en charge LAMAL

- Bilan d'infertilité
- Abstention
- Chirurgie: utérus, trompes, endométriose
- Induction de l'ovulation
- Stimulation ovarienne + insémination artificielle (conjoint ou donneur)

LAMAL

- Fécondation in vitro
- Préservation de la fertilité

Prise en charge par le couple  
Par le /q patient(e) elle même.

# Traitement

## Induction de l'ovulation

Anovulation

- Syndrome des ovaires micropolykystiques + aménorrhée centrale principalement
- Inutile chez des patientes qui ovulent spontanément
- Avec ou sans inséminations artificielles
- Type de traitements :
  - per os: Clomid®, Serophène® 5 jours
  - Sous-cutané: Gonadotrophines

# Traitement

## Induction de l'ovulation

- Surveillance
  - Échographie transvaginale
  - Dosage hormonaux



- Déclenchement de l'ovulation
- RS ciblés ou IA
- Chances de grossesse: 10-20 % par cycle...
- Environ 40- 50 % taux cumulés sur 6 cycles de traitement
- 10-15 % de grossesses gémellaires
- Prise en charge par les caisses pdt 1 an de traitement.

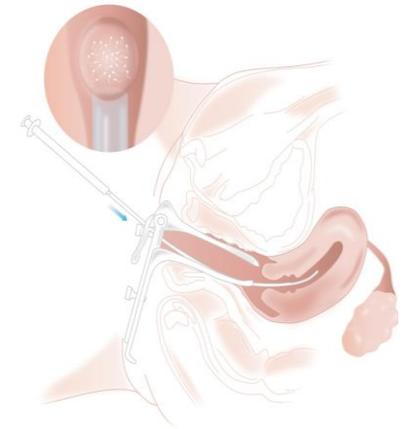
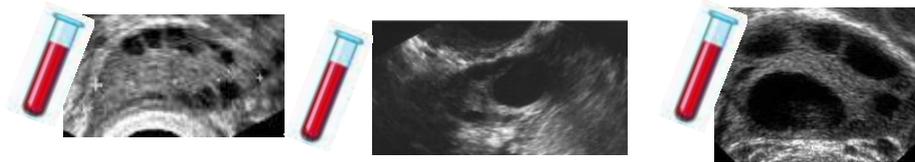


# Traitement

## Inséminations artificielles

Facteur masculin modéré  
Troubles ovulatoires  
Infertilité indéterminée  
Don de sperme

- Sperme préparé au laboratoire
- Trompes perméables
- Remboursement: 3 x jusqu'à 40 ans.

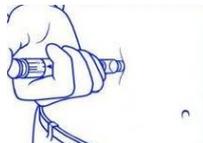


règles



déclenchement de l'ovulation

jours 2 3 4 5 6 8 12 24- 38h >>> Insémination



Traitement

# Traitement

## Fécondation in vitro

### Indications:

- Pathologies tubaires définitives
- Facteur masculin sévère
- Puis:
  - Echec autres traitements IAC
  - Endométriose sévère
  - Infertilité indéterminée
  - Âge maternel
  - Préservation de la fertilité

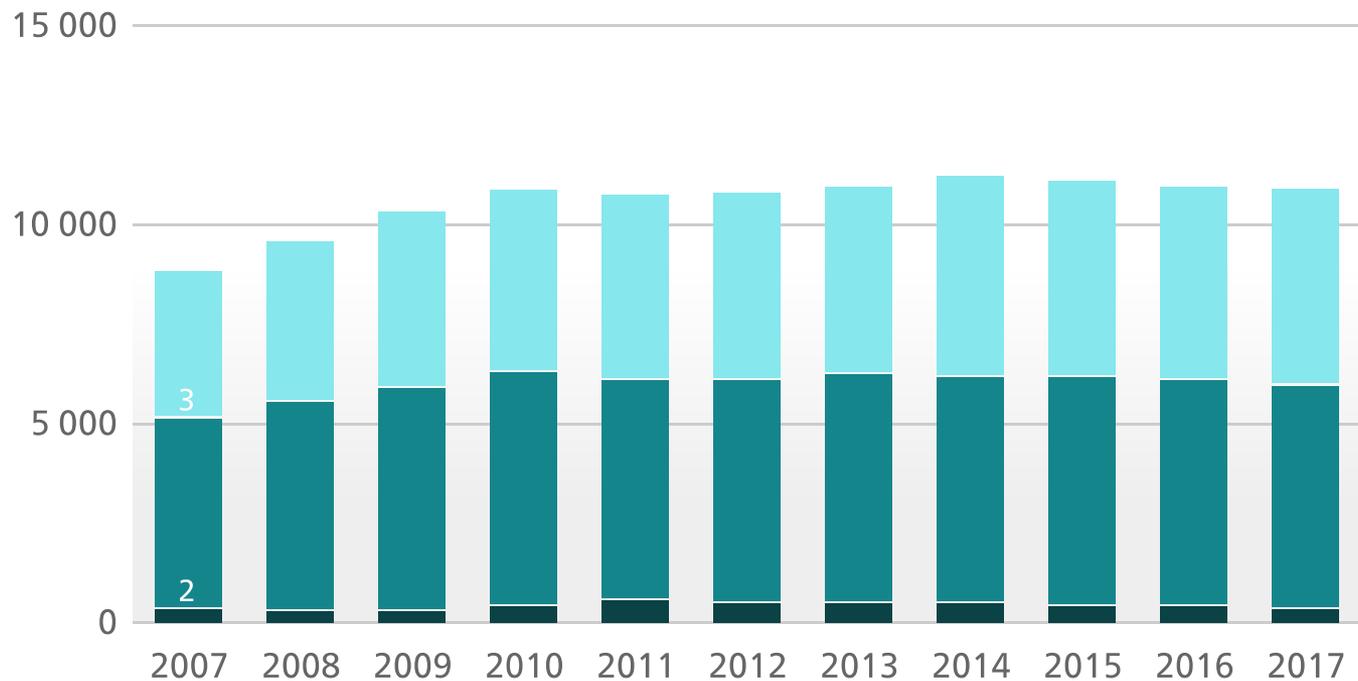


**NON remboursé**  
**Environ 9000 Frs.**



## Statistiques en Suisse: FIVNAT.

### Cycles de traitement FIV commencés, 2007-2017



- 1 cycles frais (interruption avant ponction)
- 2 cycles frais (ponction effectuée)
- 3 cryocycles

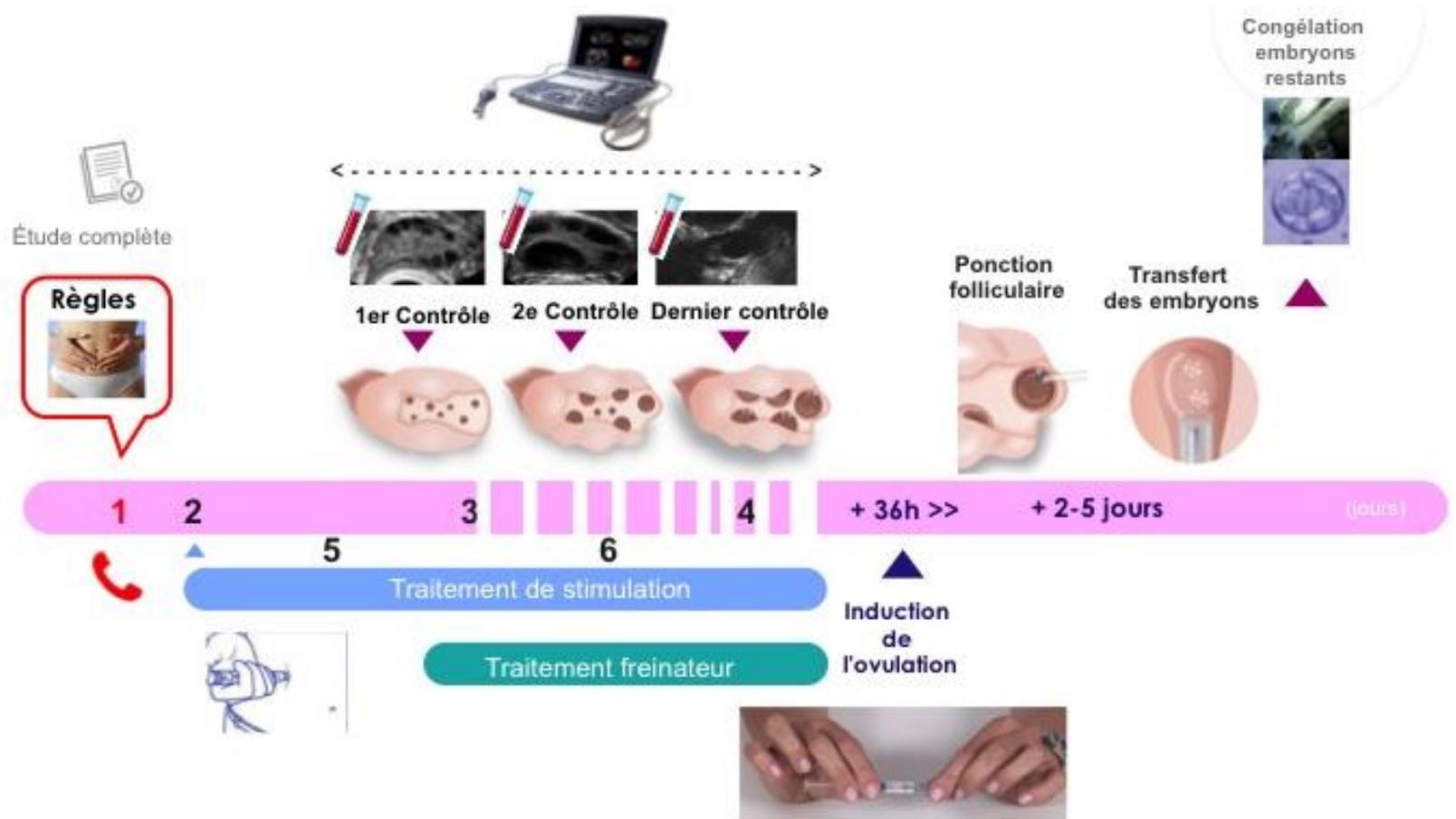
# Traitement

## Fécondation in vitro

Déroulement d'un cycle de FIV:

- Stimulation ovarienne ( injections)
- Suivi échographie et sanguin
- Ponction ovocytaire
- Fécondation in vitro
- Transfert intra-utérin
- Congélation des embryons surnuméraires

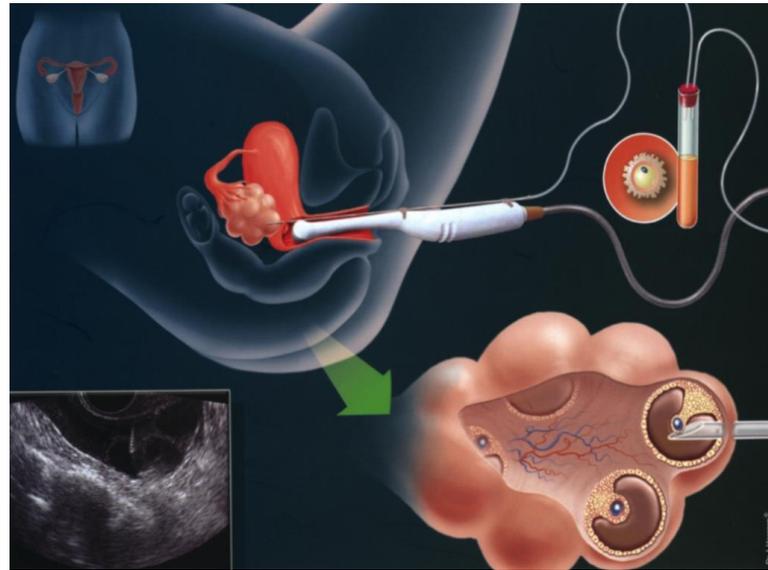
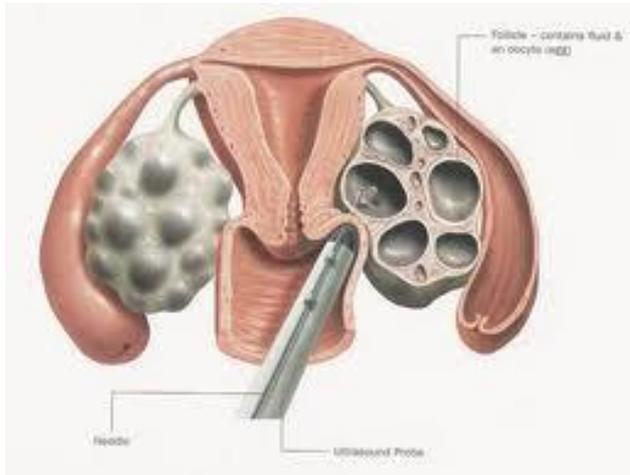
# Stimulation ovarienne



# Traitement

## Fécondation in vitro

- Ponction transvaginale échoguidée
  - Anesthésie locale ou générale



Risques faibles: < 1 %.

# Traitement

## Fécondation in vitro

FIV CLASSIQUE



ICSI



# Traitement Fécondation in vitro

embryoscope

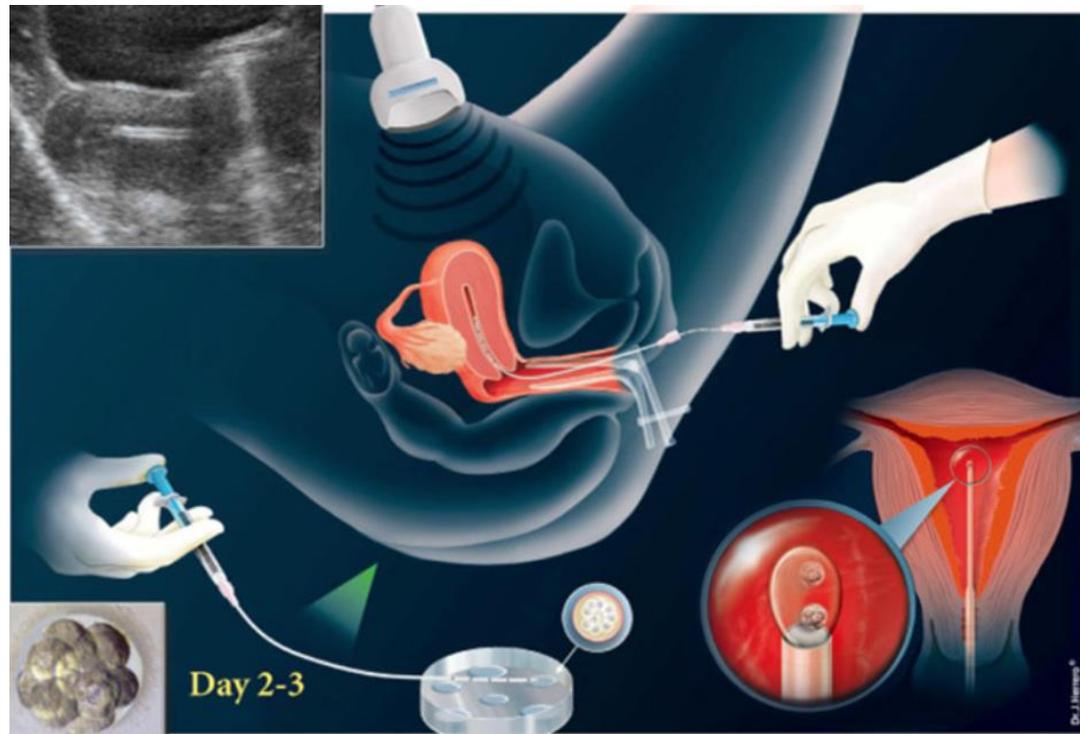


permet un milieu  
de culture plus  
stable que les  
incubateurs  
traditionnels.

Take home baby  
rate ?

# Traitement

## Fécondation in vitro



# Evolution de la FIV depuis 10 ans

- Protocoles antagonistes: bcp moins de syndromes d'hyperstimulation ovariennes.
- Culture prolongée: garde les embryons jusqu'à 5 jours de vie, permet une meilleure sélection des embryons à transférer: transfère moins d'embryons
- Elective Single Embryo Transfert eSET: devrait devenir le nouveau gold standard  
passe de 20 % à 3 % de grossesses gémellaires par transfert.
- Diagnostic pré-implantatoire DPI
- Préservation ovocytaire à but social

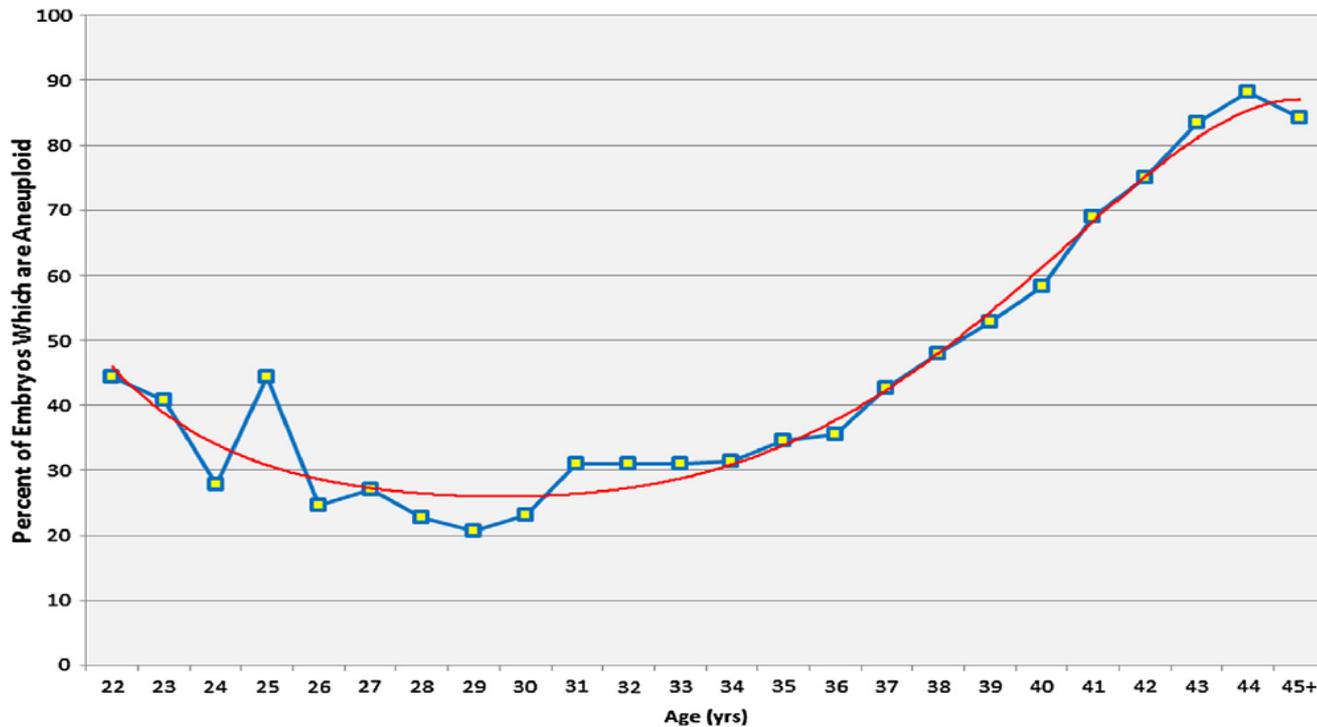
# Diagnostic pré-implantatoire

- Indications: autorisé en Suisse depuis 2017
  - Aneuploïdies
  - Translocations
  - Maladies monogéniques
- Prise en charge multidisciplinaire:
  - Généticien/ gynécologue/ biologistes /éthicien/ autres



# Diagnostic pré-implantatoire

Aneuploïdie: utilité débattue pas de recommandations claires



***Franasiak JM. et al, Fertil Steril, 2014***

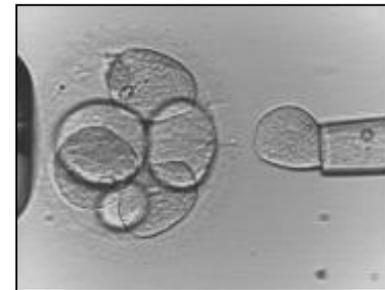
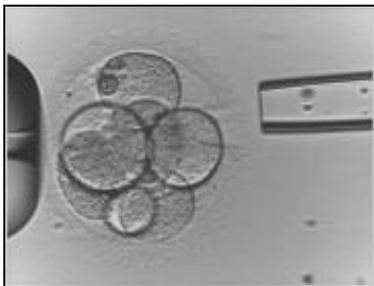
# Diagnostic pré-implantatoire

Maladies monogéniques: grave: incurable, présentation précoce  
Etude de faisabilité génétique. Longue préparation pour la prise en charge minimum 6 mois.

Besoin d'avoir une bonne réserve ovarienne.

Ex: Mucoviscidose, myopathie Steinert, Huntigton

Coûts importants.



# Congélation d'ovocytes à but social

## The Telegraph

Home Video News World Sport **Finance** Comment Culture Travel Life Women  
Companies Comment Personal Finance ISAs Economy Markets Property Festival of B

HOME » FINANCE » NEWS BY SECTOR » MEDIA AND TELECOMS » **DIGITAL MEDIA**

### Apple and Facebook offer to freeze eggs for female staff

Facebook has started offering female staff up to \$20,000 to have their eggs frozen and Apple will pay for its female employees to go through the same process from January

Information correcte  
primordiale

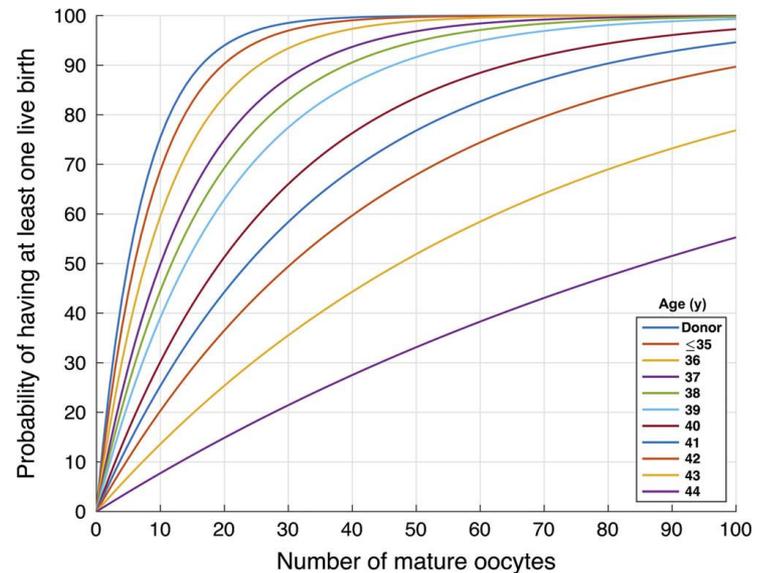
human  
reproduction

ORIGINAL ARTICLE *Infertility*

#### Predicting the likelihood of live birth for elective oocyte cryopreservation: a counseling tool for physicians and patients

R.H. Goldman<sup>1,\*</sup>, C. Racowsky<sup>1</sup>, L.V. Farland<sup>1</sup>, S. Munné<sup>2</sup>, L. Ribustello<sup>2</sup>, and J.H. Fox<sup>1</sup>

Goldman HR. 2017



**Figure 1** Live birth predictions by age and number of mature oocytes retrieved. Each curve shows the percent likelihood that a patient of a given age will have at least one live birth according to Equation 2, based on the number of mature oocytes retrieved and frozen.

# La loi Suisse sur la procréation médicalement assistée (LPMA)

- Entrée en vigueur en 2001, modifiée en 2017
- Subordonnée au bien de l'enfant
- Le couple doit être à même d'élever l'enfant jusqu'à sa majorité
- Une assistance psychologique doit être proposée avant, pendant et après le traitement



# Interdictions selon la LPMA

- Le développement de plus de 12 embryons en dehors du corps de la femme
- Le don d'ovules et d'embryons
- La maternité de substitution/gestation pour autrui
- La détermination du sexe
- Le développement d'ovules imprégnés ou d'embryons dans un autre but que celui d'induire ou de permettre une grossesse

# Autorisation de la LPMA

- Le don de sperme est autorisé dans les couples hétérosexuels mariés
- Le don de sperme n'est pas anonyme: l'enfant âgé de plus de 18 ans révolus peut obtenir de l'Office d'Etat civil les données concernant l'identité du donneur et son aspect physique.
- Préservation de la fertilité à but oncologique ou social.

# Rôle du MPR en infertilité

- Dépister : info ++ sur âge et fertilité
- Info sur prise en charge en Suisse
- Prévenir: MST, Tabac, surpoids, diabète
- Dépister endométriose
- Anamnèse génétique
- Aborder le sujet, savoir qd référer

# And last but not least: création d'une nouvelle alliance



Collaboration Public / Privé  
HUG, Fertas, Clinique Générale Beaulieu,  
Médecins privés gynécologues, urologues

10.10.2019

MERCI pour votre attention

