

EDITO



Chères consœurs,
chers confrères,

En ce mois de novembre, nous dédions un épisode spécial de notre lettre d'information à la SPERMIOLOGIE.

Actuellement, en France, **un couple sur 7** (environ 15%) va être amené à consulter un médecin pour infertilité.

L'infertilité, c'est-à-dire l'absence de grossesse au bout d'un an de rapports sexuels réguliers, non protégés et sans contraception, est d'**origine masculine dans 30 à 40 % des cas**.

Soucieux de répondre aux besoins importants en métropole lilloise, nous sommes heureux de vous faire part de **l'ouverture de notre troisième laboratoire de spermologie** au sein de notre site de Wasquehal Flandre.

Dans ce numéro, nous ferons un rappel sur les conditions pré-analytiques précises à respecter avant la réalisation d'un spermogramme au laboratoire, afin d'obtenir un prélèvement conforme permettant une interprétation optimale des paramètres spermatiques.

Nous ferons ensuite un point sur les facteurs externes (mode de vie, environnement, contexte clinique) qui sont également susceptibles d'impacter la qualité du sperme.

Enfin, vous trouverez, en complément, un sujet d'actualité sur la nouvelle loi de bioéthique de 2021.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et nous restons à votre entière disposition si vous avez besoin d'informations complémentaires sur les conditions pré-analytiques, sur les indications d'un examen ou sur l'interprétation d'un résultat.

Dr D. Lefebvre - Dr J. Pierard
Biologistes médicales

ACTUALITÉ Ouverture de notre nouveau laboratoire de spermologie à WASQUEHAL

Nous avons la joie de vous annoncer l'ouverture le **04 novembre** dernier de notre nouveau laboratoire de **spermologie** sur notre site de **Wasquehal Flandre** au 25 avenue de Flandre, WASQUEHAL.

Vos patients y trouveront **un espace dédié et confidentiel**, accessible aux personnes à mobilité réduite. L'accompagnement par les conjoints est possible.

Nous y réaliserons :

- ✓ spermogramme/spermocytogramme, spermoculture, test de migration-survie
- ✓ recherche d'une éjaculation rétrograde (recherche de spermatozoïdes dans les urines)
- ✓ contrôle de spermogramme après vasectomie
- ▶ Les résultats seront disponibles en 48 heures.



Examens **uniquement sur rendez-vous** : sur www.doctolib.fr ; par téléphone 03 61 08 84 00 ; ou à l'accueil du laboratoire - Laboratoire SYNLAB Wasquehal Flandre, 25 avenue de Flandre, Wasquehal.

Introduction

La plupart des infertilités masculines faisant l'objet d'un diagnostic se classent schématiquement en 2 grands groupes :

- ▶ **Les infertilités sécrétoires** (troubles de la spermatogenèse constitutionnels ou acquis)
- ▶ **Les infertilités excrétoires** (altérations des voies génitales empêchant les spermatozoïdes de parcourir le trajet nécessaire à leur éjaculation).

Différents examens au laboratoire permettent d'aider à établir un diagnostic, une évaluation du pronostic de la fertilité masculine et une orientation thérapeutique :

- ▶ **En première intention** : spermogramme couplé au spermocytogramme, spermoculture
- ▶ **Examens complémentaires** : test de migration survie des spermatozoïdes, recherche d'anticorps anti-spermatozoïdes, analyse biochimique du liquide séminal, bilan hormonal, bilan génétique.

Au sein du laboratoire Synlab Hauts de France, certains sites et équipes sont déjà dédiées à la prise en charge des patients infertiles, de l'étape diagnostique à la prise en charge thérapeutique.

Sur les sites d'**Arras** et de **Lens Cantin**, sont réalisés des examens à visée diagnostique avec recueil de sperme chez l'homme et prélèvement de glaire cervicale chez la femme (test post-coïtal de Hühner). Dès novembre, le site de **Wasquehal** viendra compléter cette offre diagnostique.

L'aspect thérapeutique avec la prise en charge en assistance médicale à la procréation (AMP) est proposée sur le site de **Lens Cantin** pour la préparation du sperme en vue d'une insémination intraconjugale ou avec tiers donneur. L'accès à l'AMP est également proposé au laboratoire de Biologie de la reproduction situé au sein même du **Centre Hospitalier de Lens** (Centre d'AMP de l'Artois) pour la réalisation de différentes techniques : FIV classique et avec microinjection, transferts d'embryons frais et congelés, congélation de sperme et vitrification embryonnaire.

Nous collaborons depuis de nombreuses années avec les cliniciens du centre d'AMP de l'Artois et forts de notre expérience, nous sommes ravis d'étendre cette collaboration à la région Lilloise.

Focus sur le spermogramme

[SPERMOGRAMME : aide à l'interprétation et à la prescription d'examens complémentaires]

Le spermogramme couplé au spermocytogramme est le **premier examen** prescrit à l'homme en cas d'infertilité du couple. Les anomalies peuvent être **quantitatives** (diminution du nombre de spermatozoïdes) et / ou **qualitative** (diminution de la mobilité, de la vitalité, atteinte de la morphologie des spermatozoïdes).

En cas d'anomalie, l'examen doit être répété pour poser un diagnostic en raison de grandes variabilités intra-individuelles, si possible à **3 mois** d'intervalle (durée d'un cycle de spermatogénèse = 74 jours).

Les normes établies par l'OMS en 2010 sont les références pour l'interprétation d'un résultat.

PARAMÈTRE	NORME OMS 2010
Volume	> 1.5 ml
Concentration de spermatozoïdes	> 15 millions / ml
Nombre total de spermatozoïdes	> 39 millions / éjaculat
Mobilité progressive	> 32%
Vitalité	> 58%
Morphologie : forme normales	> 15% (classification de David modifiée)
Globules blancs	< 1 million / ml

De nombreux facteurs peuvent influencer la qualité du sperme :

- ▶ Facteurs liés aux conditions pré-analytiques
- ▶ Facteurs externes (mode de vie, environnement, contexte clinique)

Ces différents facteurs sont à prendre en compte pour l'interprétation optimale de cet examen.

Rappel des conditions pré-analytiques

- ✓ Délai d'abstinence sexuelle (délai sans éjaculation) **de 2 à 7 jours maximum** (OMS 2010)
- ✓ Une bonne hydratation la veille du rendez-vous est préconisée (mictions régulières permettant un lavage naturel des voies urinaires)
- ✓ Eviter de réaliser l'examen lors d'un épisode fébrile

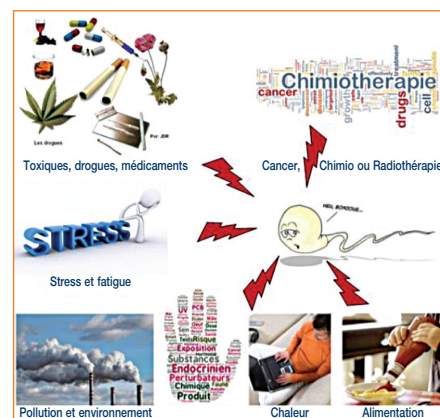
⚠ Si non respect du délai d'abstinence :

Délai d'abstinence trop court	Délai d'abstinence trop long
▶ Volume spermatique ↓	▶ Volume spermatique ↑
	▶ Concentration en spermatozoïdes ↑
	▶ Mobilité progressive ↓
	▶ Vitalité ↓

Facteurs externes

Certains facteurs dus aux **modes de vie** et aux **expositions environnementales** sont aujourd'hui reconnus comme perturbant la fertilité :

- ▶ un surpoids
- ▶ les conditions de travail (exposition prolongée à la chaleur, longues durées de transport)
- ▶ bains chauds, sauna, jacuzzi prolongés
- ▶ les épisodes de stress ou de fatigue intense
- ▶ le tabac, l'alcool, la consommation de drogues
- ▶ l'exposition aux pesticides dont certains sont des perturbateurs endocriniens avérés,
- ▶ l'exposition à d'autres substances toxiques (arsenic, plomb, aluminium, mercure, parabènes, Bisphénol A),
- ▶ le sport intensif



Certains **traitements** peuvent également perturber les paramètres spermatiques :

- ▶ des traitements médicamenteux "courants" (antibiotiques, psychotropes, stéroïdes anabolisants) qui ont des effets réversibles
- ▶ des traitements dits "à risque stérilisant" (anticancéreux ou immunosuppresseurs) qui ont des effets directs sur la spermatogénèse, réversibles ou irréversibles, et/ou des effets mutagènes sur les spermatozoïdes. De même, la radiothérapie et la chirurgie prostatique ou testiculaire peuvent être à risque stérilisant.

Actualités en AMP

La nouvelle loi de bioéthique de 2021

Le corpus législatif qui régit la bioéthique en France a fait son apparition en **1994**. Cette première loi portait sur le respect du corps humain, sur le don et l'utilisation des éléments et produits du corps humain, sur l'assistance médicale à la procréation et le diagnostic prénatal.

En **2004**, une nouvelle loi est venue réviser la précédente.

En **2011**, la loi du 7 juillet relative à la bioéthique prévoyait une révision de la loi par le Parlement dans un délai maximal de 7 ans, précédé de l'organisation d'états généraux. L'objectif était de prendre en compte les avancées de la science et de permettre de mieux répondre aux attentes de notre société en évolution.

En **2019**, après de nombreux débats, un nouveau projet de loi était présenté par le gouvernement.

Le **2 août 2021**, la nouvelle loi relative à la bioéthique a été promulguée et a modifié, entre autres, les modalités de l'AMP et du don de gamète.

Les 3 mesures phares de la nouvelle loi de bioéthique, en résumé

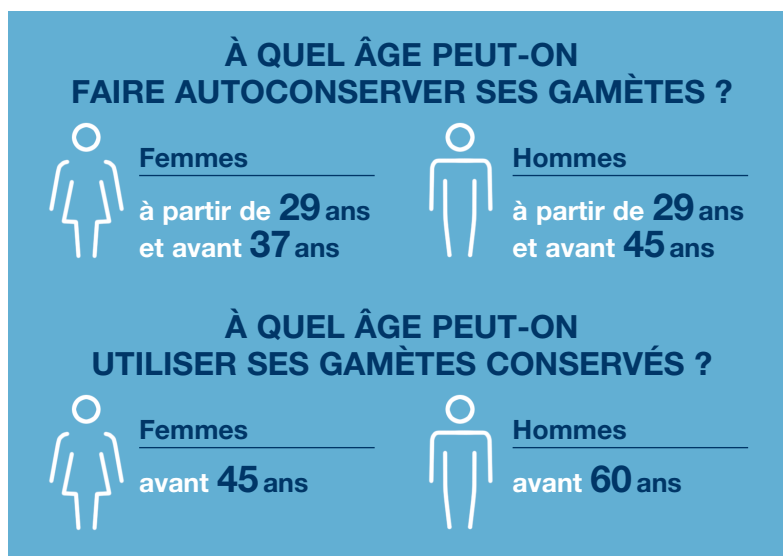
1 L'ASSISTANCE MÉDICALE À LA PROCRÉATION POUR TOUTES

L'AMP est désormais accessible à toutes les femmes, qu'elles soient en couple avec un homme, une femme ou célibataires. La loi prévoit l'interdiction de toute discrimination dans la prise en charge notamment au regard du statut matrimonial ou de l'orientation sexuelle des demandeurs.

2 LA POSSIBILITÉ D'AUTOCONSERVATION DES GAMÈTES

La nouvelle loi de bioéthique introduit la possibilité d'auto-conserver ses gamètes :

- ▶ pour les femmes et les hommes en vue de la réalisation d'une AMP ultérieure,
- ▶ sans condition d'infertilité,
- ▶ sans condition de don d'une partie des gamètes à autrui.



3 L'ACCÈS AUX ORIGINES POUR LES PERSONNES ISSUES D'UN DON

La loi de bioéthique de 2021 ouvre un droit d'accès aux origines pour les personnes issues d'un don.

Ainsi, elles pourront, à leur majorité, demander à avoir accès aux données non identifiantes et à l'identité de leur donneur.

Cette nouvelle mesure sera appliquée dès le 1^{er} septembre 2022 après la création d'une commission qui répondra aux demandes, et d'un registre qui collectera les données relatives :

- ▶ à tous les donneurs réalisant un don à compter du 1^{er} septembre 2022,
- ▶ aux anciens donneurs qui se seront manifestés auprès de la commission ou du centre de don afin de consentir à l'accès à leurs données non identifiantes et à leur identité.

Les chiffres clés de l'AMP (données 2019)

En France, en 2019, 157 593 tentatives d'AMP ont été recensées.

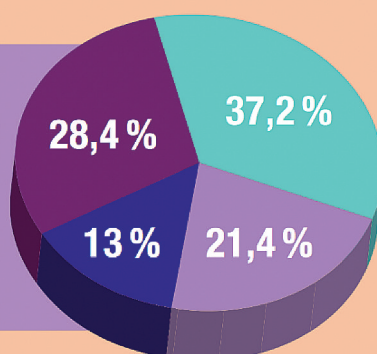
- ✓ Les inséminations artificielles représentent 30% de l'ensemble des tentatives.
- ✓ Les inséminations intra-utérines (IIU) contribuent à 21,4% (19% en intraconjugal et 2,4% en don de sperme) des naissances post-AMP répertoriées en 2019.
- ✓ Le recours à l'ICSI représente 68 % de l'ensemble des tentatives de fécondation in vitro quelle que soit l'origine des gamètes utilisés.

La pratique d'ICSI reste majoritaire lorsqu'il est fait appel à des ovocytes ou des spermatozoïdes issus de don.

Pour près de 95,5% des AMP, les tentatives sont réalisées avec les gamètes des deux membres du couple. Dans 4,5% des cas, les tentatives utilisent des spermatozoïdes, des ovocytes ou des embryons issus de don.

En 2019, 27 063 enfants nés vivants ont été conçus après une AMP, soit 3,6% des enfants nés en population générale.

Part des enfants nés après AMP en 2019 selon les techniques d'AMP quelle que soit l'origine des gamètes et des embryons (N=27 063)



■ ICSI - 7684 ; ■ FIV hors ICSI - 3511 ; ■ Insémination intra-utérine - 5788 ; ■ TEC - 10080

5,3% des enfants conçus par AMP* sont nés grâce à un don (1 433 enfants) :

3,6% issus d'un don de spermatozoïdes

1,5% issus d'un don d'ovocytes

0,14% issus d'un accueil d'embryon

Les chiffres clés du centre d'AMP de l'Artois

Notre Centre d'AMP, issu de l'étroite collaboration du laboratoire SYNLAB Hauts de France avec le GHT de l'Artois a permis, en 2019 la réalisation de :

- ✓ 793 Cycles d'inséminations intra-utérines (92% en intraconjugal, 8% avec sperme de donneur)
 - ▶ 126 naissances vivantes (par IIU)
- ✓ 234 Tentatives de FIV classiques
 - ▶ 379 Tentatives de FIV avec microinjection (ICSI) (dont 1,5% avec don de sperme)
 - ▶ 647 Cycles de transferts d'embryons congelés (TEC)
 - ▶ 221 naissances vivantes (par FIV)

Dr A. Descamps
Biologiste médicale

Pour toute information complémentaire, nous vous invitons à visiter notre site www.hdf.synlab.fr, onglet "Aide Médicale à la Procréation".

L'équipe des biologistes reste également à votre écoute (secrétariat AMP : 03.21.69.17.97)

Les laboratoires de spermologie de SYNLAB Hauts de France :

- ✓ **Arras** : 28, Rue des Quatre Crosses - 62000 ARRAS - 03 21 71 01 94
- ✓ **Lens Cantin** : Place du Cantin - 65, Rue René Lanoy - 62300 LENS - 03 21 70 44 41
- ✓ **Wasquehal Flandre** : 25, Avenue de Flandre - 59290 WASQUEHAL - 03 61 08 84 00