

# Cancer et fertilité

Quels problèmes? Quelles solutions?



Livret destiné aux jeunes femmes



## Pourquoi?

**V**ous avez une maladie nécessitant un traitement par chimiothérapie et/ou radiothérapie qui peut perturber le fonctionnement des ovaires et la fertilité.

**A**voir un enfant ne fait peut-être pas partie de vos préoccupations actuelles mais selon les traitements que vous allez recevoir, nous pouvons être amenés à vous proposer de recourir à des techniques de **préservation de votre fertilité**.

**S**elon l'effet des traitements que vous allez recevoir, les médecins et l'équipe soignante vous conseilleront sur un éventuel recours à ces techniques.

## Fonctionnement des ovaires

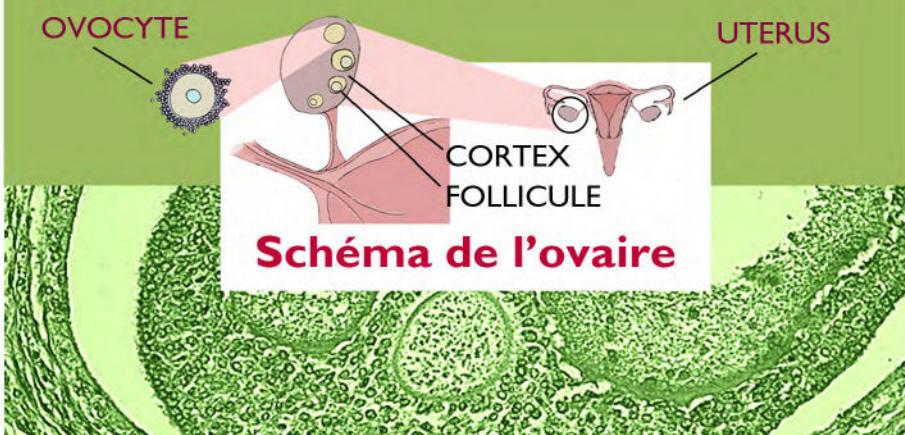
L'ovaire contient des ovocytes\* ou ovules.

Les ovocytes sont les cellules de la reproduction de la femme qui, après fécondation\* par les spermatozoïdes\* vont donner un embryon, qui après croissance dans l'utérus\*, peut aboutir à la naissance d'un enfant.

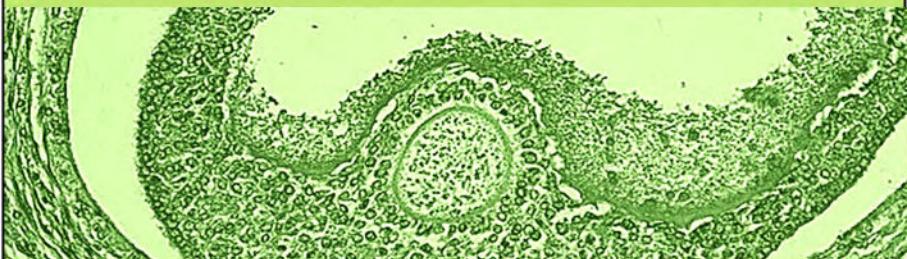
Dans l'ovaire, l'ovocyte est entouré de cellules et l'ensemble ainsi constitué est appelé follicule\*.

C'est au sein du follicule que se produit la maturation de l'ovocyte.

Chaque follicule contient un seul ovocyte.



C'est seulement à partir de la puberté que cette maturation a lieu, permettant à chaque cycle d'obtenir un ovocyte mature capable d'être fécondé par un spermatozoïde.



Les filles naissent avec un stock important de follicules, donc d'ovocytes, qui diminue progressivement au cours de la vie : ce stock est ce que l'on appelle

la réserve ovarienne.

Plus la femme est jeune, plus le nombre de follicules dans ses ovaires est important.

### Certaines chimiothérapies

en particulier celles qui sont associées  
à la greffe de moelle,

### La radiothérapie

surtout celle dirigée sur la région des ovaires,  
peuvent altérer la fonction ovarienne.

Les effets immédiats de ces traitements sont

### Un arrêt des règles

pendant et au décours  
du traitement de la maladie.

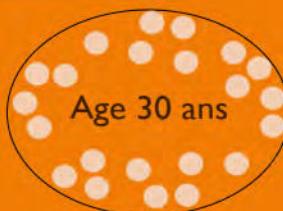
Cet arrêt des règles est  
le plus souvent transitoire  
(reprise des règles dans les mois  
 suivants la fin des traitements)  
mais dans certains cas définitif.

## Effets des traitements

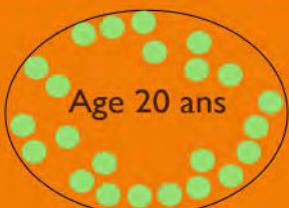
La proportion de la réserve ovarienne qui va être diminuée dépend du type, de la dose du traitement, et de l'âge au moment du traitement.

### Réserve ovarienne

Avant traitement



Après chimiothérapie ou radiothérapie



Cependant, l'effet sur la réserve ovarienne n'est pas toujours connu de façon précise et varie selon les patientes.

De plus, le recul est encore insuffisant pour connaître l'effet sur la fonction ovarienne de certains traitements plus récents.

**Lorsque la réserve ovarienne a été abimée par les traitements, la fertilité peut être diminuée.**

C'est pourquoi, avant de débuter ces traitements, il est proposé à certaines patientes une technique de

### préservation de fertilité

c'est à dire qui vise à prélever et conserver du tissu ovarien ou des ovocytes en vue de le réutiliser plus tard lorsque les traitements seront terminés.

Votre médecin et l'équipe médicale qui vous prennent en charge connaissent les risques liés à chaque traitement et vous indiqueront si celui que vous recevez constitue un risque important justifiant de recourir à des techniques de préservation de la fertilité.

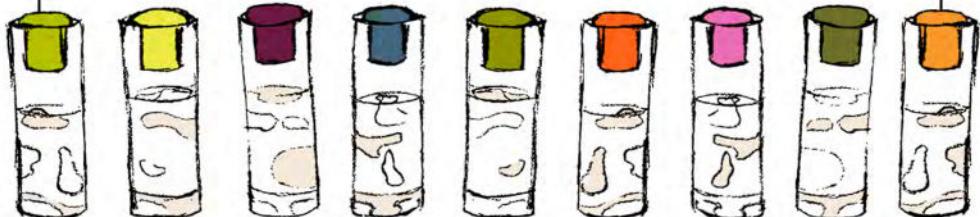
Les techniques présentées dans ce livret seront discutées avec le médecin qui vous recevra en consultation afin de choisir la solution la plus adaptée à votre situation.



# Comment?

Tout choix d'une technique est discuté au cas par cas. Toutes cellules ou tissus prélevés vous appartiennent et vous êtes l'unique personne à pouvoir décider du moment de son utilisation, en concertation avec l'équipe médicale.

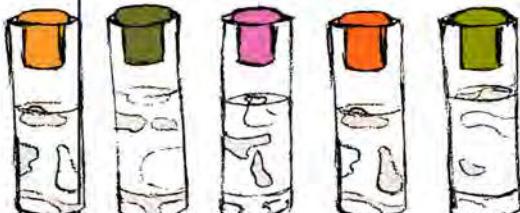
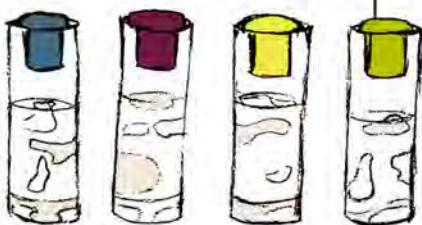
Les techniques les plus classiquement proposées dans ce cadre sont la **congélation** et **cryoconservation** d'ovocytes isolés ou de fragments ovariens.



# Comment?

## La congélation et la cryoconservation\* d'ovocytes (ou ovules) isolés

Cette technique permet de conserver des cellules féminines de la reproduction. Elle doit être réalisée avant le début du traitement et nécessite, au préalable, une stimulation de l'ovulation par des injections d'hormones qui durent deux à trois semaines.



En effet, il est nécessaire de recueillir un certain nombre d'ovocytes afin de pouvoir optimiser les chances d'obtenir une grossesse.

# Comment?

Cette technique ne peut pas être proposée si le traitement doit démarrer rapidement, ou dans le contexte de certains cancers qui contre-indiquent la stimulation.

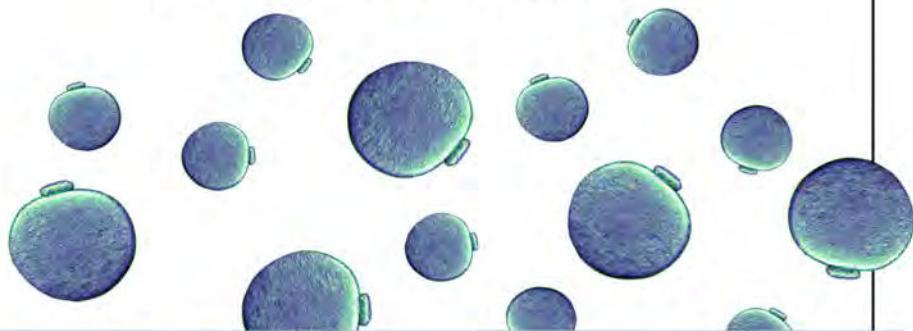
Le traitement de stimulation a pour but d'obtenir plusieurs follicules matures en même temps.

Ce traitement est surveillé par des échographies\* (taille et nombre des follicules), et par des dosages des hormones sécrétées par les follicules (oestradiol).



## Comment?

Les ovocytes sont recueillis à maturité par ponction réalisée par voie vaginale à l'hôpital. Puis ils sont congelés et stockés en vue d'une utilisation ultérieure.



Il est nécessaire de recueillir un certain nombre d'ovocytes afin de pouvoir optimiser les chances d'obtenir une grossesse, et il arrive parfois qu'il n'y ait pas suffisamment d'ovocytes recueillis.

Si la stimulation d'ovulation n'est pas possible, il pourra vous être proposé, dans certains cas, le prélèvement d'ovules immatures sans stimulation préalable. Ces ovules pourront être soit congelés directement, soit congelés après Maturation in Vitro (MIV).

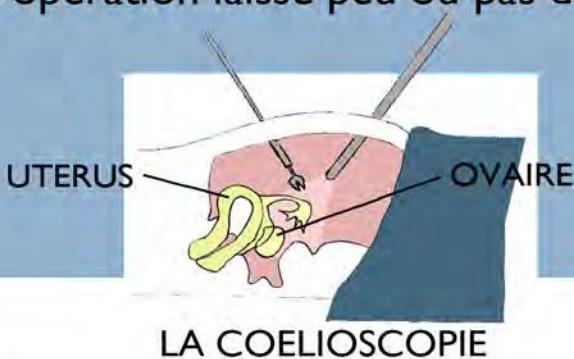
# Comment?

## La congélation et la cryoconservation\* du tissu ovarien

**C**ette technique consiste à prélever un des deux ovaires ou des portions d'un ovaire par cœlioscopie\*.

**I**l s'agit d'une opération rapide réalisée sous anesthésie générale au bloc opératoire avec hospitalisation généralement d'une à deux nuits. Quatre petites incisions sont réalisées dont une au niveau du nombril.

Cette opération laisse peu ou pas de cicatrice.



**L**'ovaire prélevé est ensuite préparé au laboratoire et divisé en fragments, qui seront congelés et conservés dans un laboratoire spécialisé.

## Pour quoi faire?

Après les traitements et dans le cadre d'un projet de maternité, la femme peut rencontrer un médecin spécialiste de la biologie de la reproduction afin de faire un point sur sa situation.

### A partir des tissus de fragments ovariens congelés

Pour certaines femmes, les fragments d'ovaire congelés peuvent être replacés dans le corps (à proximité de la région ovarienne) par une nouvelle opération, au moment où la femme souhaite avoir un enfant. Grâce à cette technique des naissances ont déjà été obtenues.

Dans certains types de cancers ou de leucémies, les fragments ne pourront pas être replacés du fait du risque de présence de cellules malades dans les fragments.

•••

### ... Mais la recherche avance

Par exemple, une autre technique d'utilisation des fragments ovariens congelés consiste à reproduire la croissance des follicules en laboratoire. Le but est d'obtenir des ovocytes matures qui pourraient être fécondés *in vitro* et donner ainsi naissance à un enfant après transfert d'embryon dans l'utérus. Cette technique est encore expérimentale.

Il est donc difficile actuellement de vous informer précisément sur la technique de réutilisation qui pourra vous être proposée dans l'avenir. Si aujourd'hui, on vous propose de congeler un ovaire, c'est que l'on espère que dans quelques années, on pourra en utiliser les fragments pour que vous puissiez avoir un enfant.

## Pour quoi faire?

### A partir des ovocytes isolés cryoconservés

**L**es ovocytes seront décongelés et fécondés *in Vitro*\* avec les spermatozoïdes de votre conjoint. Le but est d'obtenir des embryons qui seront ensuite replacés dans votre utérus par voie naturelle (vaginale). Cette technique a permis la naissance de nombreux enfants dans le cadre d'une fécondation *in vitro* lorsque le couple est infertile.

Parmi les patientes qui ont bénéficié de cette technique dans le cadre d'un traitement du cancer, des premières naissances ont déjà été obtenues.

---

**D**ans le cas où la technique proposée n'aboutirait pas à la naissance d'un enfant, d'autres solutions (don d'ovocyte, adoption) peuvent s'envisager dans le cadre d'un projet parental.

**M**ême si au cours de certains traitements le fonctionnement des ovaires est perturbé (et parfois après), il est nécessaire de poursuivre une contraception efficace pendant toute la durée des traitements, et après, jusqu'à ce que vous ayez un projet de grossesse.



**N'hésitez pas à en discuter avec vos médecins.**



**L**a sexualité c'est le fait d'utiliser son corps pour prendre du plaisir, seul ou avec d'autres personnes.

La sexualité nous concerne tous et évolue tout au long de notre vie.

Ainsi, elle varie d'une personne à l'autre, chacun peut l'expérimenter de différentes manières et y trouver plaisir et épanouissement.

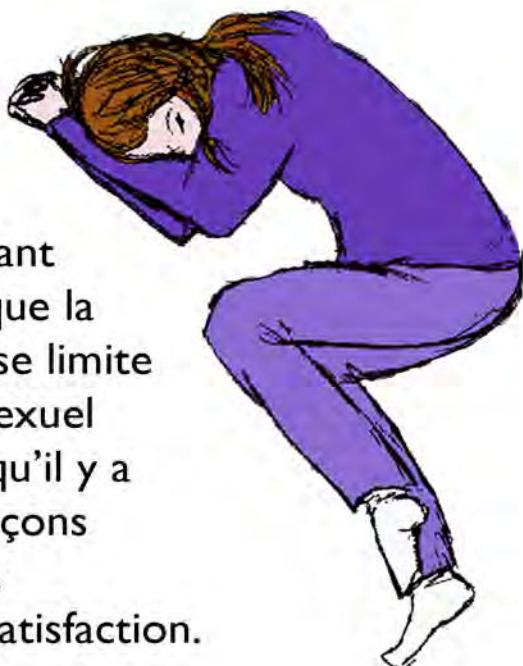
**Une infertilité ne veut pas dire manque de désir et cela n'a rien à voir avec la possibilité de faire l'amour.**

### Quel impact de la maladie et des traitements sur la sexualité ?

Le cancer et les effets des traitements peuvent avoir une influence sur la sexualité.

En premier lieu, la libido, c'est-à-dire le désir sexuel, peut être modifié ou diminué pendant les traitements ou après.

Les changements corporels (amaigrissement, prise de poids, perte des cheveux et des poils, cicatrices, ...), la fatigue, les nausées, les douleurs peuvent amener à se sentir moins désirable, à éprouver une perte de confiance dans votre corps et vos capacités de séduction.



**I**l est important de préciser que la sexualité ne se limite pas à l'acte sexuel accompli et qu'il y a différentes façons de la vivre et d'y trouver satisfaction.

**M**ême si elle s'en trouve modifiée sous les effets des traitements qui sont parfois vécus comme un frein aux rapports intimes, la maladie n'est pas synonyme de la disparition de la sexualité, du plaisir et du désir.

**Dialoguez avec votre partenaire**  
les moments intimes sont aussi des moments durant lesquels vous pourrez apprendre l'un l'autre à apprivoiser les modifications corporelles souvent associées aux traitements.

La diminution du désir ne revient pas forcément à un émoussement des sentiments amoureux que vous éprouvez pour votre partenaire, vous pourrez peut-être commencer par le/la rassurer à ce sujet.



La maladie peut même être l'occasion d'explorer d'autres manières de vivre les rapports avec votre corps et celui de votre partenaire.

Dans tous les cas,  
si vous constatez des changements  
quant à votre sexualité et  
qu'ils vous inquiètent, n'hésitez pas à en  
**parler à votre médecin référent,**  
**à votre gynécologue,**  
ou à toute personne de confiance.

Des solutions existent et peuvent vous aider  
à poursuivre une sexualité épanouissante  
durant et après le traitement.

Si vous avez besoin de conseils ou si vous  
vous posez des questions sur la manière  
d'aborder les choses vous pouvez aussi  
solliciter un rendez-vous avec  
**un psychologue ou sexologue**  
(médecin spécialisé dans la sexualité)

## Pour aller plus loin

Livret de la Ligue Contre le Cancer

« Sexualité et cancer information destinée aux femmes »

<http://www.ligue-cancer.net/sites/default/files/brochures/sexualite-cancer-femme.pdf>

<http://www.onsexprime.fr/>

**CRYOCONSERVATION** conservation à très basse température.

**ECHOGRAPHIE** méthode de visualisation des organes par réflexion d'ultrasons. Permet en particulier de visualiser le développement des follicules dans l'ovaire et du fœtus dans l'utérus.

**FIV** Fécondation in Vitro

**FECONDATION** Pénétration d'un spermatozoïde (cellule reproductrice mâle) dans un ovocyte (cellule reproductrice féminine). La fusion des deux noyaux aboutit à la formation d'embryon.

**FOLLICULE** Ensemble formé par un ovocyte et des cellules qui l'entourent au sein de l'ovaire.

**INFERTILITE** Incapacité à un moment donné de concevoir, de procréer. Si cette incapacité est définitive on parle alors de stérilité

# Glossaire

**IN VITRO** (littéralement « dans un verre »).

Se dit des techniques réalisées au laboratoire, en dehors de l'organisme humain.

**OVOCYTE** (ou ovule) : cellule reproductrice féminine.

**OVULATION** libération d'un ovocyte mature par l'ovaire.

**RADIOTHERAPIE** Utilisation des rayonnements ionisants dans le traitement de certaines maladies, essentiellement des cancers.

**SPERMATOZOIDE** cellule reproductrice masculine.

**UTERUS** organe musculaire creux de l'appareil génital féminin, destiné à accueillir l'œuf fécondé pendant son développement et à l'expulser quand il parvient à maturité.





## Coordination

**Claire Berger** (Pédiatre Oncologue, CHU de Saint-Etienne)

**Nathalie Dhedin** (Hématologue, Hôpital Saint Louis, Paris)

**Christine Rousset-Jablonski** (Gynécologue, Centre Léon Bérard, Lyon)

## Conception graphique et illustration

**Chloé Do Nascimento-Baranger**

## Ont participé à la rédaction et à la relecture

Le groupe **GO-AJA** (Groupe Onco-hématologie Adolescents et Jeunes Adultes)

**Samuel Abbou** (Pédiatre Oncologue, Institut Gustave Roussy, Villejuif)

**Lise Duranteau** (Endocrinologue, Hôpital du Kremlin Bicêtre)

**Sandrine Giscard d'Estaing** (Médecin biologiste de la reproduction, Hôpital Femme Mère Enfant, Lyon)

**Françoise Huguet** (Hématologue, CHU de Toulouse)

**Valérie Laurence** (Oncologue Médicale, Institut Curie, Paris)

**Perrine Marec-Bérard** (Oncologue Médicale, Centre Léon Bérard, Lyon)

**Jean Parinaud** (Médecin Biologiste de la Reproduction, CHU de Toulouse)

**Catherine Poirot** (Médecin Biologiste de la Reproduction, Hôpital Poissy Saint Germaine et Université Paris 6)

**Elise Ricadat** (Psychologue clinicienne, Université Paris 7)

**Dominique Sauveplane** (Psychologue clinicienne, Institut Gustave Roussy, Villejuif)

Groupe « Suivi à long terme » de la **SFCE**

Des représentants de l'Association « **On est là** »

Groupes d'anciens patients de différents services de soin

*L'élaboration et l'impression de ce livret ont été possibles grâce au soutien financier de la « Ligue Nationale Contre le Cancer » dans le cadre d'un « Projet de Recherche Adolescents et Cancer Ligue Contre le Cancer ».*



**Go-AJA**  
Groupe  
Onco-hématologie  
Adolescents  
et Jeunes Adultes

