

## Chapitre 8 : Hormones et procréation humaine

L'évolution des sociétés humaines a amené des modifications dans l'approche personnelle de la sexualité. Chacun doit prendre en charge de façon conjointe et responsable sa vie sexuelle.

**Problème : comment la connaissance des fonctions de reproduction a-t-elle permis de maîtriser et de faire évoluer notre sexualité ?**

### Les grandes étapes historiques de la régulation des naissances



**Préservatif en boyau animal avec des attaches en soie et un mode d'emploi en latin datant de 1813.**

© wikipedia

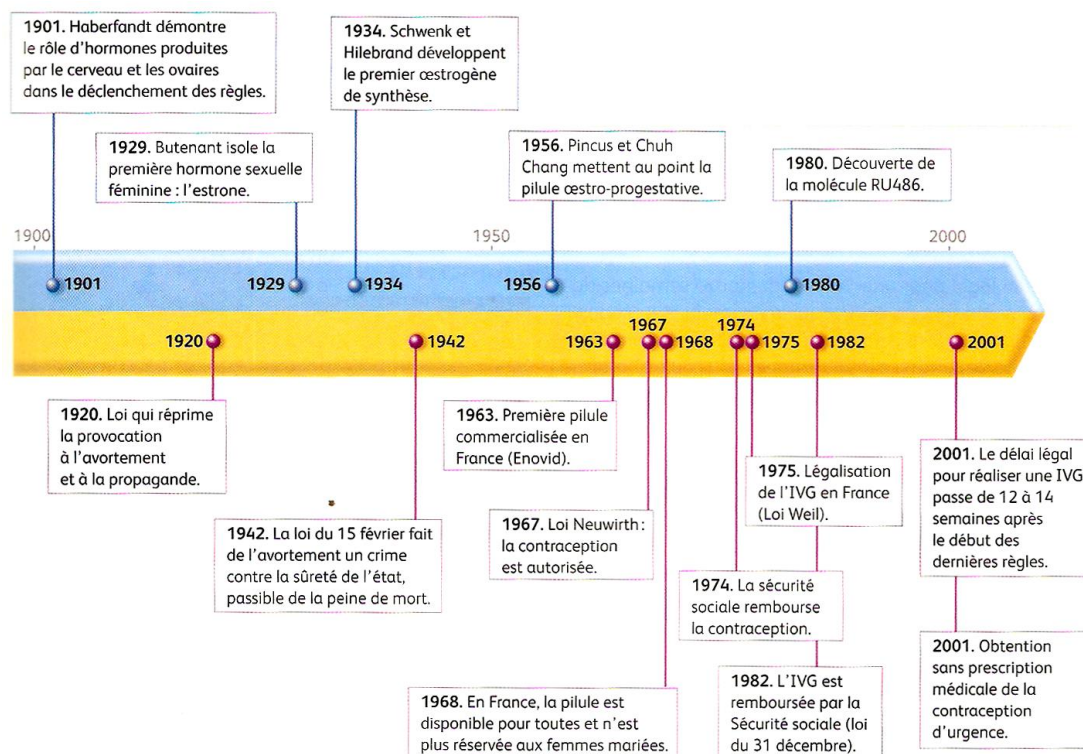
La régulation des naissances et la maîtrise de la procréation font depuis longtemps l'objet d'inventions.

Les égyptiens au XVI<sup>e</sup> siècle avant J.-C. utilisaient des galets insérés au fond du vagin pour bloquer les spermatozoïdes. De la même façon, ce sont eux qui ont inventés les premiers préservatifs à partir d'intestins d'animaux.

Toutes les civilisations au cours du temps ont utilisé ce genre de protection naturelle, avec plus ou moins de réticences :

- Dans les civilisations très catholiques, cela était très mal vu car il s'agit d'une entrave au fonctionnement naturel du corps.
- Au contraire, certains pays comme la Chine ou le Japon ont des politiques d'enfants uniques. Des méthodes de stérilisation sont mises en place.

Au XX<sup>e</sup> siècle, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a mis en place des politiques de maîtrise de la procréation. La **pilule contraceptive** a été inventée en 1950 par un américain. Quant à l'avortement, il a été légalisé en France en 1975 par **Simone Veil**



**Activité 16 :** contraceptions, contragestion, prévention des IST et PMA

La connaissance du système reproducteur et notamment du rôle du complexe hypothalamo-hypophysaire (système neuroendocrinien) a permis de mettre au point différents types de contraceptifs utilisant des **molécules de synthèse** exogène (provenant de l'extérieur du corps).

Celles-ci **miment** le rôle des hormones naturellement fabriquées dans le corps (molécule endogène) ou au contraire les empêche de jouer leur rôle.

### 1. La contraception masculine : agir sur régulation testiculaire

La mise au point d'une méthode contraceptive hormonale masculine est encore à l'état de recherche. Elle se base sur la prise de molécules de synthèse proches de la testostérone. Ces molécules exogènes leurrent le dispositif neuroendocrinien.

## 2. La contraception féminine : agir sur la régulation ovarienne

L'utilisation d'hormones exogène contenues dans la prise régulière d'une pilule va leurrer le système neuroendocrinien en empêchant notamment le pic de LH de se produire. Dans ce cas, l'ovulation n'a alors pas lieu, et donc la **fécondation devient impossible**. De plus, les hormones contenues dans la pilule peuvent également bloquer le développement la muqueuse de l'utérus et donc **empêcher la nidation**.

Il existe d'autres systèmes de contraception hormonale (implant, patch, injection de progestatif..)

## 3. La contragestion : agir sur l'utérus

La contragestion représente les méthodes **empêchant la gestation**, elles agissent pour empêcher la fécondation. Ainsi, la pilule du lendemain ou du surlendemain, à prendre le plus rapidement possible après un rapport considéré par les partenaires comme à risque, va **bloquer ou retarder l'ovulation**.

**Ce n'est en aucun cas considéré comme un contraceptif classique et doit rester une contraception d'urgence et donc exceptionnelle.**

Certaines molécules (comme la RU486 ou le misoprostol) peuvent agir sur les cellules de l'utérus en bloquant l'action de la progestérone. Elles sont utilisées pour les **IVG** par voie médicamenteuse.

## 4. La lutte contre les infections sexuellement transmissibles (IST)

Les **IST** sont dues à des bactéries, des champignons ou des virus transmissibles d'un partenaire à l'autre au cours d'un rapport sexuel. Elles peuvent avoir de graves conséquences sur la santé et la capacité à se reproduire.

Il existe plusieurs moyens de se protéger contre les IST et d'éviter leur propagation, dont l'usage des **préservatifs et la vaccination**.

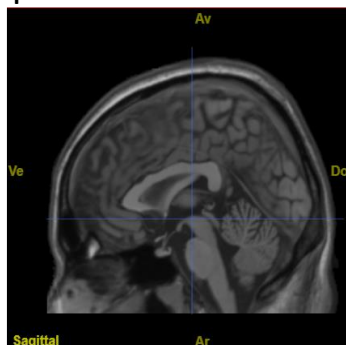
## 5. L'assistance médicale à la procréation (AMP ou PMA)

Les couples infertiles peuvent recourir à l'AMP. Selon les problèmes rencontrés, diverses techniques médicales peuvent être utilisées : **insémination artificielle, la FIVETE ou l'ISCI**. Leur usage est encadré par des lois de bioéthique.

## 6. Les bases biologiques du plaisir sexuel

**Activité 17** : les phénomènes cérébraux impliqués dans le plaisir sexuel

Schéma bilan : mise en commun des 3 groupes



La connaissance de plus en plus précise des hormones naturelles endogènes contrôlant les fonctions de reproduction humaine a permis progressivement la mise au point de **molécules de synthèse** exogènes qui leurrer le système de régulation et permettent une maîtrise de la procréation, avec de moins en moins d'effets secondaires.

Chez la femme et chez l'homme, ces molécules de synthèse sont utilisées dans la **contraception** régulière (« la pilule »), la contraception d'urgence féminine, les hormones **contragestives** dans le cadre de l'interruption volontaire de grossesse (IVG) médicamenteuse, ainsi que la contraception hormonale masculine.

D'autres modes de contraception existent chez l'homme et la femme ; certains permettent de se protéger des **infections sexuellement transmissibles** (IST) et d'éviter leur propagation.

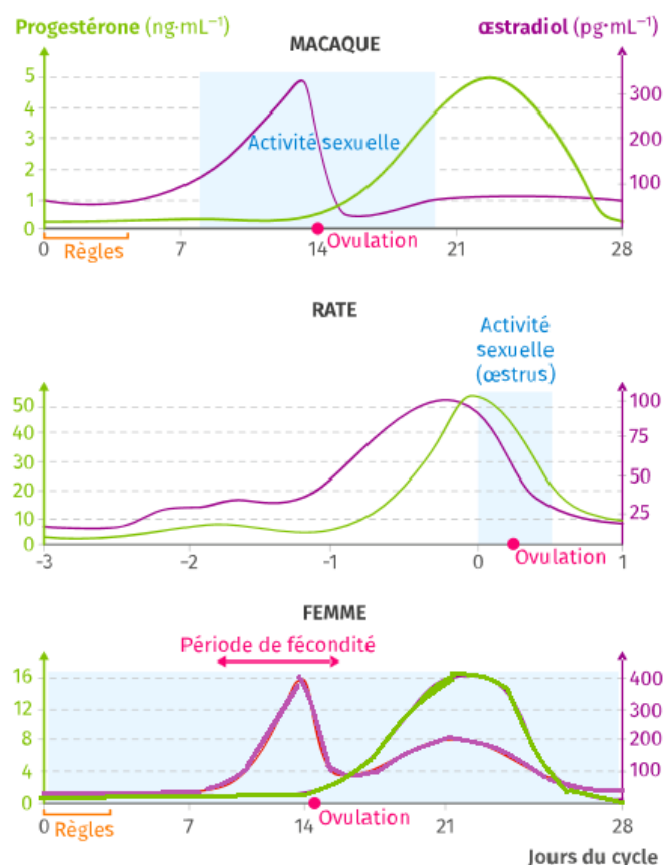
Selon les problèmes de stérilité ou d'infertilité, différentes techniques médicales peuvent être utilisées pour aider à la procréation : **assistance médicale à la procréation** (AMP), hormones pour permettre ou faciliter la fécondation et/ou la gestation.

Chez l'homme et la femme, le système nerveux est impliqué dans la réalisation de la sexualité. Le plaisir repose notamment sur des mécanismes biologiques, en particulier l'activation dans le cerveau du système de récompense.

### Quelles sont les différences majeures entre la sexualité de l'être humain et celle des autres mammifères ?

**Contrôle du comportement sexuel chez les mammifères :** Période d'activité sexuelle en fonction du cycle hormonal chez le macaque, la rate et la femme.

Effectuez l'étude du document. Qu'en déduisez-vous ?



Chez la femme et l'homme, le plaisir sexuel ne dépend pas seulement du circuit de la récompense. La sexualité humaine implique en effet de nombreux autres aspects, qui mobilisent d'autres zones du cerveau : pensée, mémoire, émotions, langage, imagination etc. Cela s'explique par le fait que le plaisir sexuel chez l'humain est le résultat de l'expérience de chaque personne. Il n'a pas la même dimension d'un individu à l'autre. Aussi, aucune donnée biologique ne peut être convoquée pour expliquer pourquoi certaines personnes sont sexuellement attirées par des personnes du même sexe.

#### La sexualité de l'espèce humaine

Bilan :