

# GLANDES ENDOCRINES

LE MOT HORMONE VIENT D'UN VERBE GREC QUI SIGNIFIE « EXCITER ». Chaque hormone est une substance chimique complexe, produite et sécrétée directement dans le sang par une glande endocrine ou par un autre organe (le cœur, par exemple). Les hormones contrôlent notamment : le métabolisme, à savoir la dégradation ou l'accumulation d'éléments chimiques ; la croissance et le développement ; la reproduction ; et, de concert avec le système nerveux, les réactions de l'organisme au stress.

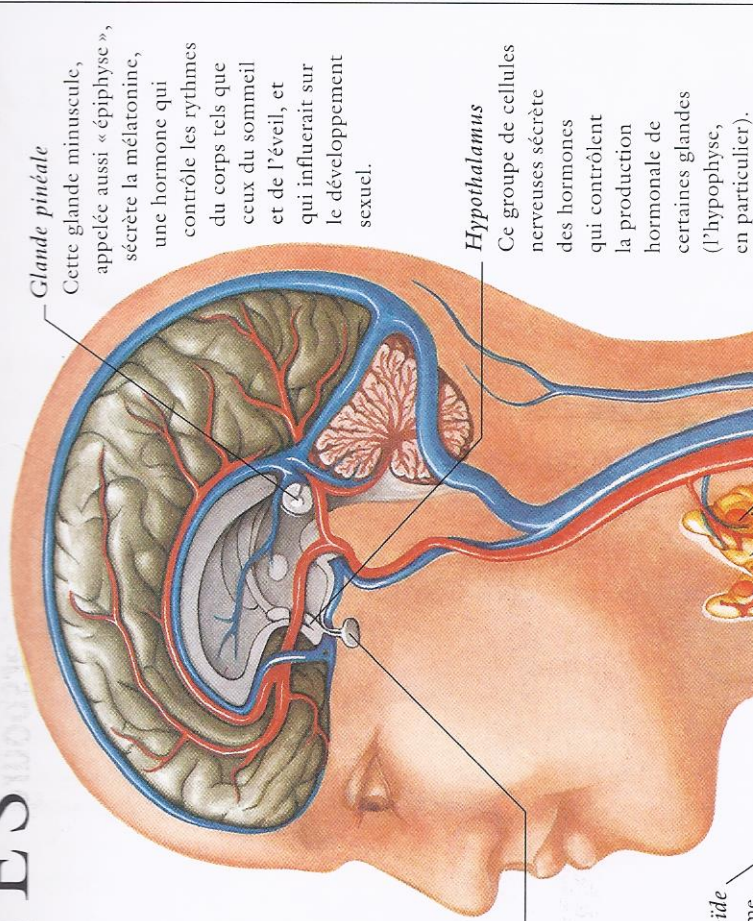
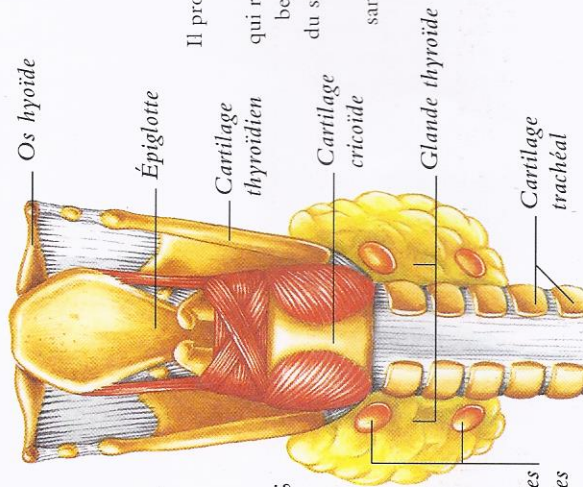
## L'ACTIVITÉ HORMONALE

Les effets du système endocrinien apparaissent lentement, agissent longtemps et concernent en général des organes cibles éloignés des centres de production hormonale. Les prostaglandines sont à part : elles interviennent localement dans les tissus mêmes où elles sont sécrétées, dont le cerveau et les poumons.

## GLANDES PARATHYROÏDES

Ces quatre glandes produisent une hormone qui fait augmenter la concentration de calcium dans le sang. L'hormone agit sur les os, les incitant à libérer le calcium qu'ils emmagasinent ; sur l'intestin, pour qu'il augmente l'absorption de calcium ; et sur les reins, pour qu'ils cessent de l'éliminer.

VUE DE DOS



**Glande pinéale**  
Cette glande minuscule, appelée aussi « épiphyse », sécrète la mélatonine, une hormone qui contrôle les rythmes du corps tels que ceux du sommeil et de l'éveil, et qui influencerait sur le développement sexuel.

**Hypothalamus**  
Ce groupe de cellules nerveuses sécrète des hormones qui contrôlent la production hormonale de certaines glandes (l'hypophyse, en particulier).

**Hypophyse**  
Baptisée glande « maîtresse », l'hypophyse contrôle de nombreuses autres glandes endocrines.

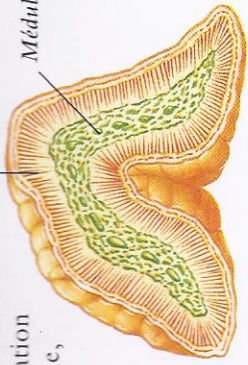
**Thyroïde**  
Cette glande régit le métabolisme, y compris le contrôle du poids du corps, la consommation d'énergie et le rythme cardiaque. Contrairement aux autres glandes, elle peut stocker les hormones qu'elle produit.

**Cœur**  
Il produit l'hormone atriopeptine, qui réduit en cas de besoin le volume du sang et favorise ainsi un débit sanguin régulier.

Glandes parathyroïdes

**GLANDES SURRÉNALES**

Situées au-dessus des reins, ces glandes sécrètent des hormones qui influent sur l'adaptation au stress, le métabolisme, la croissance, la concentration de glucose dans le sang, ainsi que la rétention ou l'élimination des minéraux.



Corticosturréale

Médullosurréale

Glande surrénale

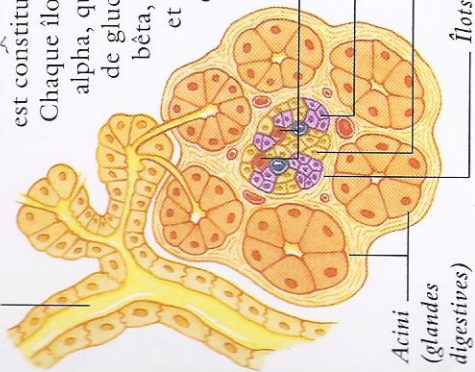
Rein

L'érythropoïétine sécrétée par les reins stimule la production de globules rouges par la moelle osseuse.

**PANCRÉAS**

Le tissu endocrinien de cette glande est constitué d'îlots de Langerhans.

Chaque îlot contient des cellules alpha, qui augmentent le taux de glucose sanguin, des cellules bêta, qui abaissent ce taux, et des cellules delta, qui contrôlent d'autres hormones pancréatiques.



Canal

Acini (glandes digestives)

Cellules delta

Cellules alpha

Cellules bêta

Îlots de Langerhans

Pancréas

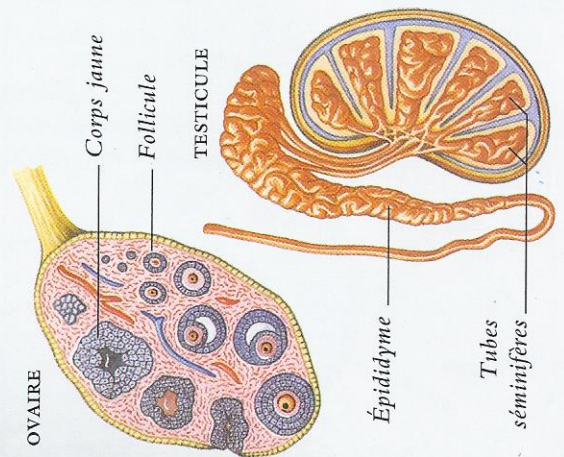
Estomac et intestin

Ils sécrètent des hormones qui stimulent la production ou la libération d'enzymes facilitant la digestion.

Ovaire

**HORMONES SEXUELLES**

Elles influent sur le développement de l'embryon et du fœtus. Après la naissance, leur concentration dans le sang reste faible jusqu'à la puberté. Chez l'homme, les testicules produisent les androgènes (dont la testostérone). Chez la femme, les ovaires sécrètent les œstrogènes et la progestérone. Outre leur rôle dans la production de sperme et d'ovules, ces hormones déterminent les caractères sexuels secondaires : seins et menstruations chez la femme, barbe chez l'homme.



OVAIRE

Corpus jaune

Follicule

TESTICULE

Épididyme

Tubes séminifères

