

Dr Vincent Renaud

Médecin-nutritionniste

Véronique Liesse

Diététicienne, nutritionniste
et micronutritionniste

HORMONES ARRÊTEZ DE VOUS GÂCHER LA VIE !

**STRESS, SURPOIDS, PÉRIMÉNOPAUSE, ACNÉ,
LIBIDO, FERTILITÉ... : la nutrition et la phytothérapie
au service de vos hormones**

**L E D U C . S
P R A T I Q U E**

MESSAGERS ULTRAPUISSANTS, NOS HORMONES JOUENT UN RÔLE CLÉ TOUT AU LONG DE NOTRE VIE.

Elles interviennent aussi bien dans la croissance, la sexualité, la reproduction, le métabolisme, le développement des muscles et des os, l'humeur, le sommeil, etc. En grec, le mot hormone signifie d'ailleurs **exciter, impulser, stimuler.**

Découvrez dans cet **ouvrage 100 % pratique** tout ce qu'il faut savoir sur le rôle fonctionnel et les super-pouvoirs de nos hormones, leurs fonctions dans l'organisme et leurs interactions.

Dépistez leurs dysfonctionnements grâce à des questionnaires simples. Mais surtout, apprenez comment réguler ou booster vos hormones par des moyens naturels comme l'alimentation et votre mode de vie !

Le **D^r Vincent Renaud** est médecin-nutritionniste, praticien et enseignant en médecine fonctionnelle et micronutritionnelle à l'Insitut Européen de Physionutrition et de Phytothérapie, et auteur de plusieurs ouvrages sur la candidose. Il est également diplômé en phyto-aromathérapie et physionutrition, qu'il enseigne à la faculté de pharmacie de Grenoble.

Véronique Liesse est diététicienne, nutritionniste et micronutritionniste. En dehors de ses consultations et de l'enseignement (dont un DU en santé, diététique et physionutrition à l'Université de Grenoble pour les professionnels de la santé), elle est coach et formatrice dans les entreprises qu'elle accompagne pour optimiser santé, bien-être, qualité de vie et performance des collaborateurs. C'est dans ce cadre qu'elle a cofondé la société Nutrinerjie. Elle est l'auteure du *Grand Livre de l'alimentation spécial énergie*.

ISBN : 979-10-285-1611-6



9 791028 516116

18 euros
Prix TTC France

L E D U C . S
P R A T I Q U E

Rayon : Santé

REJOIGNEZ NOTRE COMMUNAUTÉ DE LECTEURS !

Inscrivez-vous à notre newsletter et recevez chaque mois :

- des conseils inédits pour vous sentir bien ;
- des interviews et des vidéos exclusives ;
- des avant-premières, des bonus et des jeux !

Rendez-vous sur la page :

bit.ly/newsletterleduc

Découvrez aussi notre catalogue complet en ligne sur
notre site : **www.editionsleduc.com**

Enfin, retrouvez toute notre actualité sur notre blog et sur les
réseaux sociaux.



Conseil éditorial : Alessandra Moro Buronzo

Suivi éditorial : Yannis Chevalier

Relecture-correction : Marjolaine Revel

Design de couverture : Antartik

Maquette : Sébastienne Ocampo

Illustrations : Fotolia

© 2019 Leduc.s Éditions

10, place des Cinq-Martyrs-du-Lycée-Bufferon

75015 Paris – France

ISBN : 979-10-285-1611-6

VÉRONIQUE LIESSE

D^R VINCENT RENAUD

HORMONES,

ARRÊTEZ DE VOUS GÂCHER LA VIE !

L E D U C . S
P R A T I Q U E

SOMMAIRE

| | |
|--|-----|
| PRÉFACE | 7 |
| AVANT-PROPOS DU DOCTEUR VINCENT RENAUD | 11 |
| AVANT-PROPOS DE MADAME VÉRONIQUE LIESSE | 17 |
| INTRODUCTION | 19 |
| CHAPITRE 1 JE COMPRENDS MES HORMONES | 21 |
| CHAPITRE 2 DÉCOUVRONS NOS HORMONES | 39 |
| CHAPITRE 3 JE TESTE MES HORMONES | 97 |
| CHAPITRE 4 PRÉVENIR OU TRAITER LES DÉFICITS HORMONAUX PAR LA NUTRITION ET PAR DES COMPOSÉS BIOACTIFS NATURELS | 121 |
| CHAPITRE 5 QUELQUES PATHOLOGIES OU TROUBLES LIÉS À DES DÉSÉQUILIBRES HORMONAUX | 229 |
| CONCLUSION | 295 |
| ANNEXES | 296 |
| BIBLIOGRAPHIE | 311 |
| REMERCIEMENTS | 313 |
| TABLE DES MATIÈRES | 314 |

PRÉFACE

Quand le choix de nos aliments module la biochimie des hormones et les couleurs de la vie...

Les hormones contrôlent nos émotions, ont le pouvoir de nous faire voir la vie en rose ou en noir, couvrent nos nez adolescents de boutons disgracieux, nous submergent de bouffées de chaleur quand elles cessent d'être actives, nous font capituler devant une sucrerie, font de nous des êtres de chair et de sang. Tel est le monde de nos hormones.

Dans un réseau complexe, les hormones distribuent à nos cellules des « messages » qui régleront aussi bien notre appétit que notre rythme cardiaque, notre sommeil, notre libido ou encore notre température corporelle. Mais qui sont-elles, ces hormones qui gouvernent nos vies et nos humeurs ?

Certaines sont depuis toujours en haut de l'affiche, connues de tous : la testostérone, « hormone de la virilité », l'adrénaline, « hormone du stress », la dopamine, « hormone de la récompense ». D'autres, moins connues, n'occupent pas pour autant des seconds rôles et participent toujours à la nécessaire distribution de la pièce, pour en faire un succès.

Depuis des siècles, l'endocrinologie est une discipline médicale reconnue, qui s'attache à dépister et à traiter les dysfonctionnements hormonaux et leurs conséquences. Ainsi, nos maîtres ont-ils décrit la production, les fonctions physiologiques et les conséquences des variations des hormones chez l'homme comme chez la femme.

Tout, ou presque, a été dit de l'impact du sexe et de l'âge sur la chimie de nos hormones. En revanche, le rôle de notre environnement comme acteur potentiel des troubles hormonaux n'a été que très récemment reconnu. Comme le décrivent désormais de nombreuses études épidémiologiques, d'observation ou d'intervention, la pollution, le stress, les addictions, la sédentarité et les habitudes alimentaires font désormais partie des facteurs environnementaux qui peuvent modifier nos équilibres hormonaux. Prendre en compte le rôle bénéfique de certains aliments et de composés naturels bioactifs, pour prévenir ou participer au traitement des pathologies hormonales, s'est ainsi progressivement imposé comme une nouvelle stratégie de prise en charge du patient.

Ainsi est née l'hormono-nutrition[®], qui vise à identifier les facteurs nutritionnels protecteurs, ou au contraire agresseurs, de nos équilibres hormonaux et à utiliser les qualités des composés bioactifs d'origine nutritionnelle pour maintenir ou restaurer ces équilibres.

Dans ce contexte, le grand mérite de ce livre est d'abord d'être un ouvrage pionnier par son discours original, sa sincérité et sa force de conviction. Il n'était pas simple d'écrire un nouveau chapitre des sciences de la vie, ni de défendre une nouvelle approche thérapeutique.

Le D^r Vincent Renaud, passionné par la nutrition, ouvre ici courageusement la voie à une démarche originale, nourrie par l'expérience d'une médecine de terrain. Il nous livre ici une réflexion séduisante et novatrice sur les équilibres hormonaux, les considérant dans leur ensemble et leur environnement, comme un orchestre, dit-il ; comme un puzzle fragile, pourrait dire la biochimiste que je suis.

Qu'une pièce du puzzle manque ou qu'un instrument joue faux... c'est l'ensemble harmonieux de notre santé qui est atteint.

En s'appuyant sur des bases biochimiques et un gros travail d'analyse et de compilation, Vincent Renaud et Véronique Liesse nous conduisent dans le dédale du fonctionnement hormonal. Ils nous éclairent sur la nature de l'hormono-nutrition[®] et nous séduisent par

une médecine nouvelle où le bien-être du patient, pris dans sa globalité, est prioritaire, et où les composés bioactifs naturels constituent la base de cette prise en charge.

La participation de Véronique Liesse, diététicienne reconnue à la fois en France et en Belgique, est ici un atout supplémentaire, car elle apporte l'expertise et l'éclairage pratiques nécessaires à la mise en application des recommandations.

Ce travail est un travail utile à tous. Le lecteur y trouvera, dans une langue claire et précise, les réponses aux questions que chacun peut se poser dès lors que le mot « hormone » est prononcé.

Boulimie, libido défaillante, vulnérabilité au stress, idées noires...
Pensez à vos hormones !

ANNE-MARIE ROUSSEL,
Professeure émérite de Biochimie générale,
métabolique et nutritionnelle,
université Grenoble Alpes.

AVANT-PROPOS DU DOCTEUR VINCENT RENAUD

« Nos hormones : chefs d'orchestre de notre vie »

Messagers ultra-puissants, nos hormones jouent un rôle clé tout au long de notre vie. Elles interviennent dans la croissance, la sexualité, la reproduction, le fonctionnement de l'organisme (métabolisme), le développement des muscles et des os, l'humeur, le sommeil, etc.

En grec, le mot « hormone » induit la notion d'excitation, d'impulsion ou de stimulation. Nos hormones sont essentielles au bon fonctionnement de notre organisme. Chaque hormone possède sa propre fonction, mais c'est une bonne synchronisation des unes avec les autres qui permet de nous maintenir en bonne santé.

Chaque hormone est produite par une glande dite endocrine et sera ensuite libérée dans le sang pour permettre des modifications physiques, physiologiques, mais aussi comportementales. Le déclin hormonal intervient dès l'âge de 25 ans en moyenne. La production d'hormones diminue de 1,5 % par an, provoquant une baisse de leur rôle fonctionnel.

Longtemps asymptomatique, ce déclin hormonal physiologique (normal) peut être à l'origine de nombreux troubles : fatigue chronique, prise de poids, fonte musculaire, baisse de la concentration, troubles du sommeil, dépression, mauvaise tolérance au stress, perte de la libido, etc. Ces troubles n'occasionnent, en règle générale, aucune réelle perturbation biologique et sont peu pris en charge par le corps médical.

La malnutrition, la pollution, les perturbateurs endocriniens (présents dans les aliments, l'environnement et de nombreux cosmétiques), les aliments industriels, le stress et bien d'autres facteurs environnementaux accélèrent ce déclin, perturbant ainsi la « symphonie hormonale ».

Pourquoi écrire un livre sur les hormones ?

En tant que médecin, je ne me suis intéressé que tardivement aux rôles et grandes fonctions de nos hormones. Par ignorance et souvent par peur de créer des désordres dans l'organisme de mes patients. En effet, l'enseignement médical concernant les hormones (endocrinologie) est essentiellement axé sur la pathologie et non sur les dysfonctionnements mineurs. Or, ces derniers peuvent être à l'origine de symptômes très invalidants pas toujours considérés par les endocrinologues.

Notre médecine moderne, dite « allopathique » (du grec *allos*, signifiant « contraire », et *pathos*, « maladie »), se limite malheureusement au traitement des symptômes et non aux causes du dysfonctionnement.

Il faut souvent attendre plusieurs années, lorsque la pathologie est installée et que les signes biologiques ou radiologiques deviennent parlants, pour que la médecine allopathique commence à vous prendre au sérieux et à vous soigner. Les traitements proposés sont la plupart du temps assez lourds et à prendre à vie. Ils sont aussi source d'effets secondaires, ce qui ne facilite pas la prise en charge à long terme.

Malheureusement, beaucoup ignorent que, bien avant de devenir malade, votre corps envoie des signaux qui devraient alerter votre

médecin, ou même vous. Ces signaux sont des voyants qui s'allument et sont les témoins précoces d'un léger dysfonctionnement de vos hormones. Nous connaissons depuis plus de 4 000 ans ces symptômes, qui sont le reflet de l'activité de chaque hormone.

De nombreux écrits anciens de la médecine traditionnelle chinoise abordaient déjà les divers dérèglements hormonaux (thyroïde, insuline, surrénales, glandes sexuelles, etc.). Quatre cents ans avant J.-C., Hippocrate modulait déjà l'activité de nombreuses glandes et traitait les troubles de la fertilité, les problèmes surrénaux ou thyroïdiens avec des plantes. Dans sa phrase célèbre « fais de ton aliment ton premier médicament », il avait déjà posé les fondements de la médecine nutritionnelle moderne, que je pratique aujourd'hui, et que j'appellerai « physionutrition ».

Les perturbations hormonales sont probablement celles qui s'expriment le plus visiblement, ce qui permet de mettre en évidence de façon précoce un dysfonctionnement, même mineur.

Malheureusement, tous ces petits signes parfois très spécifiques de dysfonctionnements hormonaux sont souvent oubliés en médecine générale classique. Les identifier permettrait pourtant de mettre en évidence une baisse d'activité hormonale, bien avant que la pathologie n'apparaisse. Par ignorance ou manque de temps, nous prescrivons alors des bilans hormonaux onéreux ou des examens radiologiques, sans toujours être capables de bien les interpréter.

J'ai moi-même, durant mes études, été aveuglé par les bonnes pratiques universitaires et formaté en bon petit soldat, prenant en charge la maladie et non mon patient. Ce n'est qu'après quelques années de pratique, en tant que médecin généraliste de campagne, que j'ai réalisé l'importance de la clinique et les limites de l'allopathie. Constatant que certains de mes collègues vivaient la même insatisfaction, j'ai décidé de sortir de ma zone de confort et de me former par divers enseignements universitaires, pour trouver les réponses à mes nombreuses questions.

Mais c'est surtout une rencontre avec Anne-Marie Roussel, Professeure de Biochimie à l'université de Grenoble Alpes, qui a motivé mon changement d'orientation dans mon activité médicale.

Je ne remercierai jamais assez le Pr Roussel pour sa pédagogie unique qui m'a fait redécouvrir la biochimie, si complexe à mes yeux à l'époque, et pourtant si utile dans notre pratique. Par son travail acharné, elle a su fédérer autour d'elle de nombreux confrères, médecins et pharmaciens, ce qui a abouti à la création d'un diplôme universitaire.

Elle m'a fait redécouvrir l'importance de la nutrition dans ma pratique. Par la compréhension des mécanismes complexes de nos hormones, elle m'a permis d'identifier les principales causes de ces dysfonctionnements (causes nutritionnelles, environnementales ou épigénétiques).

Il m'est alors apparu plus naturel et efficace d'évaluer l'origine des dysfonctionnements hormonaux et de les corriger, plutôt que d'avoir recours aux hormones de substitution en première intention.

Il ne s'agit plus en priorité d'apporter une molécule chimique qui remplace l'hormone de départ, mais de donner les moyens à notre organisme de la produire par lui-même. Ce nouveau concept, que nous appellerons « hormono-nutrition[®] », est devenu essentiel dans ma pratique, me permettant ainsi d'agir à la source du problème.

De nombreuses études récentes tendent à prouver que l'association de composés bioactifs naturels et synergiques peut être une alternative efficace, sans effet secondaire, pour la prise en charge des dysfonctionnements hormonaux.

Dans cet ouvrage, nous ferons un tour d'horizon sur le rôle fonctionnel de nos hormones dans l'organisme, ainsi que sur leurs interactions entre elles. Grâce à des questionnaires simples, vous apprendrez à dépister leurs dysfonctionnements. Enfin, nous découvrirons ensemble les superpouvoirs de ces messagers et les moyens naturels de les booster.

En conclusion :

Pour être harmonieuse, la vie nécessite de bons musiciens (nos hormones), interprétant leur partition dans le bon tempo et au bon volume. Toute erreur rend la mélodie moins belle, voire parfois inaudible.

Prêter une oreille attentive, lire la partition et améliorer la synchronisation de l'ensemble est indispensable pour que cette musique embellisse nos vies.

AVANT-PROPOS DE MADAME VÉRONIQUE LIESSE

Quand le Dr Vincent Renaud m'a proposé de coécrire ce livre sur les hormones, j'ai accepté sans hésiter. L'hormono-nutrition[®] est en effet un domaine passionnant, malheureusement trop peu connu. De plus, collaborer avec un médecin tel que lui, sensibilisé au rôle central de la nutrition dans la santé en général, et dans la fonction hormonale en particulier, est bien sûr un honneur.

J'espère que ce livre sera lu par de nombreux diététiciens et professionnels de la santé, et qu'il les guidera dans la prise en charge des problèmes de santé qu'ils rencontrent, face auxquels ils sont parfois bien démunis.

En tant que diététicienne, je suis quotidiennement confrontée à des patients dont les hormones ne fonctionnent pas de façon optimale ou suffisante. Ces perturbations hormonales impactent leur vie de façon importante. Ils prennent du poids, présentent des troubles de la glycémie, sont fatigués, déprimés, dorment mal, oublient tout, ne peuvent pas avoir d'enfant, ont mal partout, sont stressés...

Il n'est pas du tout question ici de parler de calories. Il est question de comprendre comment nos hormones fonctionnent et comment il est

possible de les rééquilibrer par l'assiette, par des composés bioactifs ou par ce que la nature met à notre disposition.

Aujourd'hui encore, ces notions ne sont pas enseignées durant les études de diététique, ce qui est bien dommage. Les patients restent alors avec leur mal-être et leur malaise, sans trouver de réponse adaptée à leur problème. Ils n'ont d'autre choix que de se tourner vers des médicaments « supprimeurs de symptômes », sans régler le problème de fond, ou de prendre des traitements hormonaux qui, surdosés ou dans certaines circonstances, peuvent s'avérer dangereux.

Si vous êtes l'un de ces patients, j'espère que ce livre soulagera vos plaintes et vous redonnera énergie et joie de vivre.

Si vous êtes un professionnel de la santé, je vous souhaite de pouvoir en retirer l'information qui vous manquait, afin d'accompagner au mieux vos patients vers cet équilibre hormonal, qui joue un rôle central dans le bien-être, autant physique que mental et émotionnel.

INTRODUCTION

A lors qu'elles gouvernent notre vie à chacune de ses étapes et contrôlent de si nombreuses fonctions de notre corps, les hormones font peur, non seulement au grand public, mais aussi aux professionnels de la santé. Cette peur trouve souvent son origine dans une méconnaissance de leur fonctionnement, d'une part, et dans l'appréhension que suscitent leur utilisation ou leur stimulation, d'autre part. En effet, ne parle-t-on pas de cancer hormono-dépendant ? Tout est dit. Et pourtant...

Pourtant, si l'on parle beaucoup du lien entre excès d'hormones et maladies (à raison), il n'est sans doute pas assez mis en avant qu'un déficit va, lui aussi, favoriser des troubles de la santé, parfois graves. Comme c'est souvent le cas, il s'agit donc bien de rechercher un équilibre.

Jamais la recherche de l'éternelle jeunesse n'aura été à ce point au centre des préoccupations, ni suscité autant d'intérêt et d'engouement. Parfois de façon extrême, au détriment de la santé elle-même.

Ce livre s'adresse à toute personne soucieuse de sa santé et désirant la maintenir au plus haut niveau de son potentiel, de manière naturelle.

Il a pour ambitieux objectif de vous présenter les hormones, de vous expliquer leur fonctionnement, d'en évaluer leur efficacité et de vous donner les clés pour les réguler avec ce que dame Nature a mis à notre disposition.

Il a aussi et surtout pour ambition de vous accompagner ou de vous aider à accompagner vos patients vers un état de bonne santé, qui ne correspond pas, comme le précise l'Organisation mondiale de la santé, à une simple absence de maladie. La santé correspond à un état de bien-être physique, mental et émotionnel. Nos hormones en sont des actrices clés.

La sécrétion et le fonctionnement harmonieux des hormones contribuent à avancer en âge sereinement et en pleine santé. Il ne s'agit en aucun cas de vous proposer un programme anti-âge. Nous vieillissons tous, c'est inéluctable. Mais nous vous proposons de le faire en douceur, de ralentir la survenue de symptômes, afin de vous protéger le plus tôt possible des troubles et pathologies liés à l'âge et à l'environnement. L'idée est de prolonger le voyage de la vie dans un état optimal de santé et d'énergie.

Cet ouvrage se veut à la fois théorique, bien sûr, mais surtout pratique. Il s'adresse autant à monsieur et madame Tout-le-Monde qu'à des professionnels de la santé.

Il peut se lire de diverses façons. Si vous ne souhaitez pas comprendre comment les hormones sont sécrétées, fonctionnent et sont éliminées, libre à vous de passer directement au chapitre 3, de tester vos hormones et de ne lire que les chapitres concernant les hormones qui vous font défaut.

Vous pouvez également avoir envie de le lire en intégralité, si le sujet vous intéresse particulièrement. Nous avons voulu en faire un ouvrage qu'il est bon d'avoir sous la main et de consulter au gré des besoins.

Nous vous souhaitons autant de plaisir à le lire que nous en avons eu à l'écrire et espérons que les hormones n'auront bientôt plus de secret pour vous !

CHAPITRE 1

JE COMPRENDS MES HORMONES

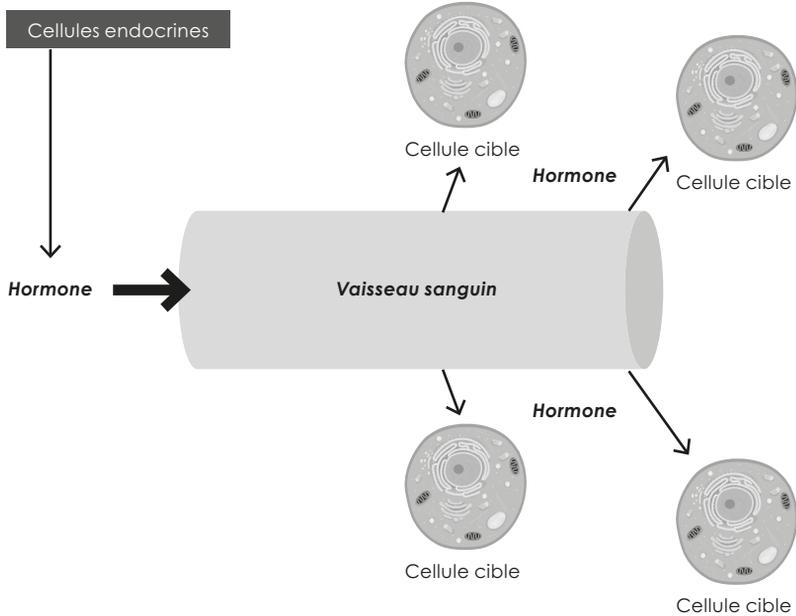
Ce chapitre, que nous avons essayé de ne pas rendre trop technique, vous conduira à travers les méandres des hormones, leurs rôles, la façon dont elles sont produites et éliminées ainsi que leur mode de fonctionnement.

UNE HORMONE, QU'EST-CE ?

Une hormone est une substance chimique produite dans le corps humain par des tissus appelés « glandes endocrines » et qui joue le rôle de messager. Le mot « hormone » vient du grec *hormon* et évoque l'excitation. Le mot « endocrinologie » est quant à lui formé des termes grecs *endon* (« à l'intérieur »), *krinein* (« sécréter ») et *logos* (« l'étude »).

La glande qui produit les hormones les déverse dans le sang, où elles seront transportées vers les organes cibles. Arrivées aux tissus, les hormones vont moduler le fonctionnement des cellules (appelées « cellules cibles ») en se fixant sur des récepteurs (appelés « récepteurs hormonaux ») présents sur les membranes cellulaires ou à l'intérieur des cellules.

Chaque hormone a des effets bien spécifiques, qui sont **bénéfiques**, visibles et physiquement perceptibles.



L'hormone est libérée dans le sang et agit sur les cellules cibles

Cette définition classique semble aujourd'hui un peu désuète. En effet, **les hormones doivent être considérées dans leur globalité** et non pas de façon isolée. Au-delà des fonctions essentielles que remplit chacune d'elles, il est important de comprendre qu'elles interagissent toutes les unes avec les autres pour faire fonctionner notre organisme de façon harmonieuse.

CE QUI COMPTE, C'EST L'HARMONIE !

Si vous rassemblez pour un soir des musiciens solistes n'ayant jamais joué ensemble, n'espérez pas en faire un orchestre symphonique mélodieux. Il va falloir qu'un chef d'orchestre les accorde, les coordonne et les harmonise pour dégager émotion et magie.

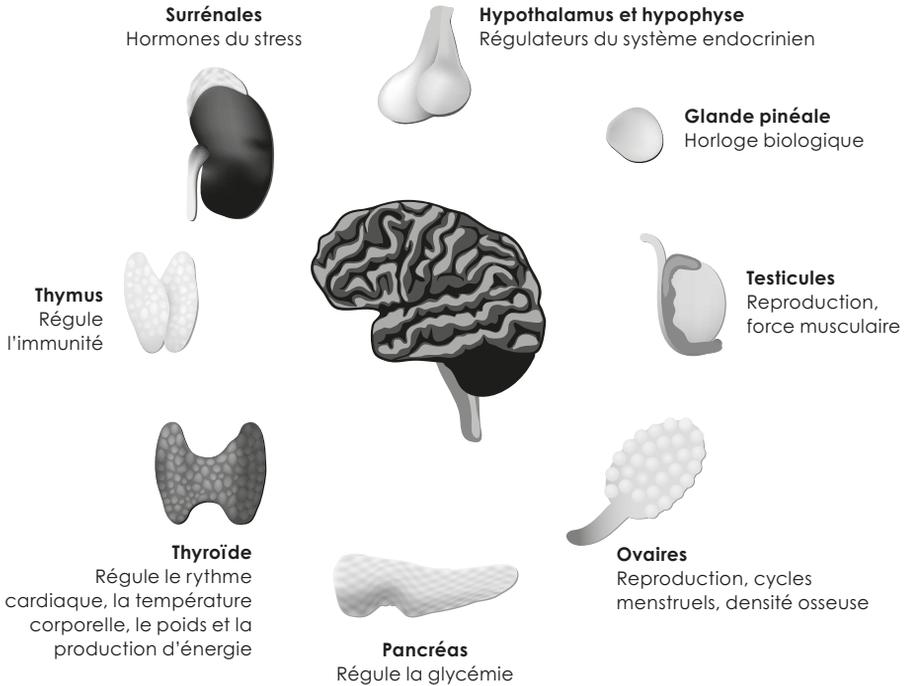
Il en va de même pour nos hormones. Pour que le message qu'elles transportent soit lu correctement, il faut que toutes les étapes entre la production du message par la cellule endocrine et la réception de celui-ci par la cellule cible se déroulent correctement.

Qui donne l'ordre à une glande endocrine de fabriquer une hormone et dans quel but ? C'est là toute la complexité. Pour bien fonctionner, nos hormones doivent avant tout connaître leur partition, mais aussi dialoguer entre elles et parler le même langage, tout comme les instruments doivent être accordés avant de jouer.

Nous l'avons vu, les hormones sont essentielles au bon fonctionnement de l'organisme en général, et en particulier :

- à la reproduction et au développement sexuel ;
- au développement embryonnaire ;
- à la croissance et à la réparation des tissus ;
- à la défense contre les agressions physiques et le stress ;
- à la modulation du système immunitaire ;
- au maintien des concentrations en eau, électrolytes et éléments nutritifs ;
- au métabolisme cellulaire.

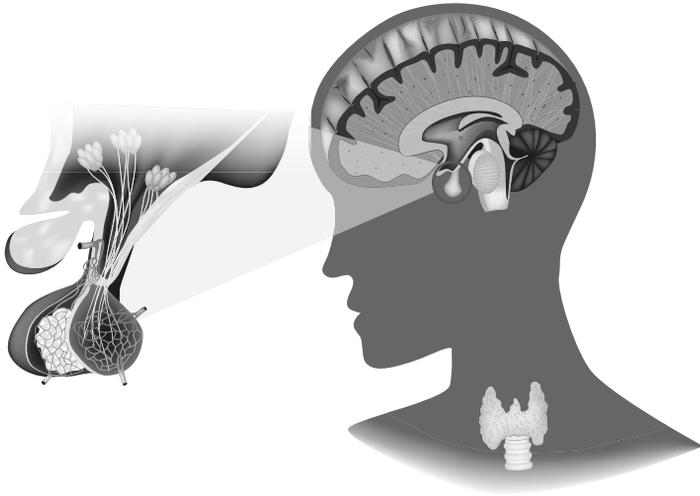
HORMONES, ARRÊTEZ DE VOUS GÂCHER LA VIE !



Les hormones ont des fonctions très variées en agissant sur de nombreux organes

MES HORMONES EN UN COUP D'ŒIL

Faisons connaissance avec les différents acteurs, à savoir les deux régions importantes du cerveau (l'hypothalamus et l'hypophyse, qui contrôlent la production de nos hormones) et les principales glandes endocrines périphériques (thyroïde et parathyroïde, glandes surrénales, glandes sexuelles et pancréas, qui sont, à l'exception de ce dernier, sous le contrôle des hormones hypothalamo-hypophysaires).



L'axe hypothalamo-hypophysaire

L'hypothalamus

L'hypothalamus est une petite glande située au cœur du cerveau. Il sert de lien entre le système nerveux autonome et le système endocrinien et est impliqué dans la régulation de grandes fonctions comme la faim, la soif, le sommeil ou la température corporelle, mais aussi dans le comportement sexuel et les émotions.

Véritable tour de contrôle de toute la régulation hormonale, il travaille en duo avec l'hypophyse, qu'il régule. Ces deux glandes forment ce que l'on appelle l'« axe hypothalamo-hypophysaire » et sont reliées entre elles par la tige pituitaire.

Sous l'influence, notamment, de notre alimentation, de notre environnement, de notre activité physique et de nos émotions, il donne l'ordre à l'hypophyse de stimuler une hormone périphérique (au niveau de la thyroïde, des surrénales, des ovaires, des testicules...).

Nous espérons que cet extrait
vous a plu !



Hormones arrêtez de vous gâcher la vie !

Vincent Renaud et Véronique Liesse



J'achète ce livre

Pour être tenu au courant de nos parutions, inscrivez-vous
à la lettre des éditions Leduc.s et recevez des **bonus**,
invitations et autres **surprises** !

Je m'inscris

Merci de votre confiance, à bientôt !

LE D U C . S
P R A T I Q U E