

# ANXIÉTÉ, ANGOISSE, STRESS ET DÉPRESSION EN HORMONOLOGIE

*Théodore-Yves Nassé Psychologue Clinicien Diplômé D'état Pr en Psychopathologie Clinique Paris. DU d'Ethnopsychiatrie*

La notion de stress, d'anxiété, d'angoisse, et de dépression en hormonologie est vraiment d'une importance fondamentale actuellement dans notre société. La psychiatrie et la psychologie font une place importante au vecteur psycho-neuro-endocrinien. Le corps et l'inconscient sont indissociables l'un de l'autre. Le drame actuel est la dichotomie entre le corps et l'esprit, l'alimentation, compléments alimentaires, ou nutrithérapie. Heureusement quelques thérapeutes pensent à vous, et vont vous aider à mieux vous connaître et mieux vous soigner.

En approfondissant les écrits des professeurs Henri LABORIT et DAMASIO et en m'appuyant sur des références très spécifiques sur les hormones du stress, je vais essayer de vous démontrer dans cette conférence une nouvelle approche indispensable, quant à moi, du côté psychologique, psychanalytique, et psychiatrique ainsi que l'apport du côté hormonal ; tout particulièrement les hormones du stress et leur action agissant directement ou de façon indirecte dans notre cerveau et dans notre corps.

## L'ANXIÉTÉ

L'anxiété est le premier élément important de l'évolution du stress.

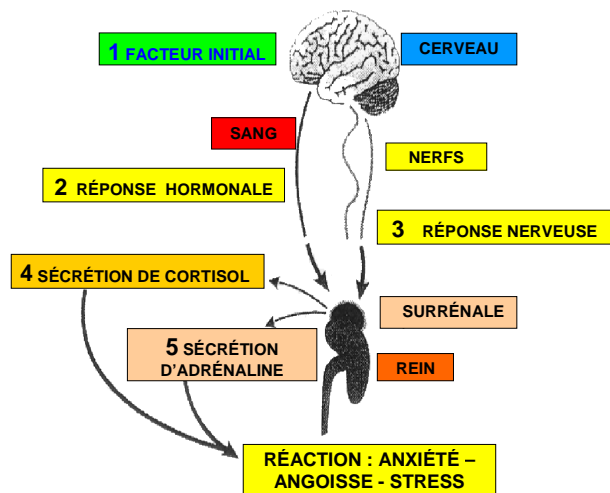
Toutes les définitions de l'anxiété peuvent se ramener à 3 conditions essentielles :

- 1- le sentiment de l'imminence d'un danger. Ce sentiment s'accompagne d'élaboration de fantasmes tragiques amplifiant toutes les images à la proportion d'un drame.
- 2- l'attitude d'attente devant le danger. Véritable état d'alerte envahissant le patient tout entier vers une catastrophe immédiate.
- 3- le désarroi : c'est-à-dire la conviction de l'impuissance absolue et le sentiment de la désorganisation et de l'anéantissement devant le danger.

L'anxiété clinique est un des éléments fondamentaux de la pathologie mentale.

Qu'elle se présente au premier plan comme une cause déterminante ou qu'elle ne soit qu'une

### MISE EN ROUTE D'UNE RÉACTION D'ANXIÉTÉ ET STRESS



manifestation secondaire, elle est presque toujours présente dans les grandes crises évolutives de la personnalité morbide. Plus tard FREUD attribuera le rôle essentiel, non plus à la frustration, mais à l'action du Sur-Moi chargé de contrôler les exigences de la libido, de menacer et de punir en cas d'infraction. C'est cette menace qui est génératrice de l'anxiété. Le prototype en est le complexe de castration.

L'anxiété peut agir aussi bien sur les débâcles diarrhéiques, troubles de l'estomac, spasmes et dans tout genre de douleurs diffuses. Elle agit aussi sur le système cardio-vasculaire et l'activité sexuelle.

Elle est génératrice de fatigue. La fatigue est un des motifs le plus fréquent de consultation, il faut être très attentif pour reconnaître la dépression sur un seul signe de fatigue. C'est souvent la fatigue du matin. La perturbation du sommeil peut lui aussi être le seul signe d'une dépression.

Certaines douleurs dorsolombaires masquent souvent l'état dépressif. Une colite récurrente, des troubles dermatologiques, quand les médicaments classiques ne donnent aucun résultat, cela prouve

qu'il faut vraiment chercher ailleurs. Des problèmes liés au bruit ; le bruit, devenant envahissant, peut réveiller des problèmes obsessionnels ou phobiques qui vont perturber la personnalité de l'être humain. La tension, l'inquiétude, l'exaspération provoquant cris et larmes au plus léger reproche, sont également évocateurs des névroses.

L'anxiété chez le déprimé est centrée sur le corps (bien que bon nombre d'exams médicaux restent normaux). Les idées dépressives mettent généralement en cause l'extérieur, la famille l'entourage. Elles expriment également l'absence d'amour, la solitude, l'agressivité envers les autres.

## **L'ANGOISSE**

L'angoisse vient du latin *angustia* ce qui signifie étroitement, resserrement.

L'angoisse est un affect lié à un aspect économique, un aspect de quantité. C'est la répétition d'une expérience. L'angoisse et l'anxiété sont des états douloureux liés à l'essence de l'être humain. Chacun a pu les éprouver un jour et les a surmontés avec plus ou moins de difficultés. Souvent physiologique, cette peur sans objet peut devenir pathologique au-delà d'une certaine intensité, à l'occasion d'aspects qualitatifs particuliers. On parlera d'une angoisse primaire comme par exemple l'acte de la naissance.

pour RANK bien connu en psychanalyse, *ce traumatisme est revécu chaque fois qu'il y a angoisse normale ou névrotique.*

Il existe trois sources à l'angoisse : le Ça, le Sur-Moi et la réalité.

Le Moi doit avoir la capacité de maîtriser cette angoisse. Elle est définie comme un affect pénible en relation soit avec une situation actuelle traumatisante, soit avec l'attente d'un danger lié à un objet réel ou imaginaire. On est donc sur le versant somatique ou un versant psychique. L'angoisse est la réaction du sujet chaque fois qu'il se trouve dans une situation traumatique, c'est-à-dire soumis à un afflux d'excitations, d'origines externes ou internes, qu'il est incapable de maîtriser. L'angoisse automatique s'oppose pour FREUD au signal d'angoisse.

## **LES NÉVROSES :**

Affection psychogène où les symptômes sont l'expression symbolique d'un conflit psychique trouvant ses racines dans l'histoire infantile du patient et constituant des compromis entre le désir et la défense.

La névrose actuelle (type de névroses que Freud distingue des psychonévroses).

a - L'origine des névroses actuelles n'est pas à chercher uniquement dans les conflits infantiles, mais également dans le présent.

b - Les symptômes n'y sont pas une expression symbolique et surdéterminée, mais résultent directement de l'absence ou de l'inadéquation de la satisfaction sexuelle.

c - Freud a d'abord inclus dans les névroses actuelles la névrose d'angoisse et la neurasthénie. Ce n'est qu'ultérieurement qu'il a proposé d'y mettre aussi l'hypocondrie.

Les névroses sont nombreuses. Sans les expliciter, citons les types de névroses :

NÉVROSE D'ABANDON - NÉVROSE D'ANGOISSE - NÉVROSE DE CARACTÈRE - NÉVROSE D'ÉCHEC  
NÉVROSE DE DESTINÉE - NÉVROSE DE TRANSFERT - NÉVROSE FAMILIALE - NÉVROSE MIXTE  
NÉVROSE NARCISSIQUE - NÉVROSE OBSESSIONNELLE - NÉVROSE PHOBIQUE - NÉVROSE TRAUMATIQUE

La névrose et l'anxiété agissent aussi sur le système cardio-vasculaire et la sphère Sexuelle.

La fatigue est pour moi un motif le plus fréquent de plaintes, il faut être très attentif pour reconnaître les signes d'un état psychologique qui va aller vers la dépression.

La perturbation du sommeil peut lui aussi être le seul signe d'une dépressivité ou d'une dépression grave mais nous le verrons plus loin.

## LA DÉPRESSION

Dépressions réactionnelles, d'épuisement, mélancoliques, de deuil (particulière à ne pas confondre avec la dépression seule), froides, masquées, infantiles, la dépression est une maladie aux visages multiples.

Freud nous explique que chez l'adulte comme chez l'enfant, la libido se change en une somme d'anxiétés qui va aboutir à l'angoisse dès lors que la pulsion ne peut atteindre une satisfaction. « L'angoisse névrotique est un produit de la libido, comme le vinaigre est un produit du vin ». Il faut comprendre la différence subtile entre anxiété stress et angoisse. L'anxiété est normale et banale jusqu'à un certain point de danger. Cette limite franchie, chez l'adulte ou l'enfant, cette quantité beaucoup importante d'anxiété se transforme alors en angoisse. C'est cette même angoisse qui peut se transformer à son tour en dépression. L'angoisse constitue donc la monnaie courante contre laquelle sont échangées, ou peuvent l'être, toutes les excitations affectives, lorsque leur contenu a été éliminé de la représentation et a subi un refoulement, ce que l'on a parfois résumé dans la formule « *le refoulement crée l'angoisse* ». Mais c'est évidemment dans son ouvrage « Inhibition, Symptômes et Angoisse » que Freud donnera la formulation la plus satisfaisante de sa théorie de l'angoisse. L'angoisse y apparaît comme une véritable fonction du MOI. L'angoisse névrotique est donc rapprochée de l'angoisse devant un danger réel, ou jugé tel par le sujet.

Cette conception semble pouvoir être élargie à toutes les catégories de stress et de phobies (environ 252 recensées à ce jour), notamment de type phobie agoraphobique, acrophobie, cancérophobie.

Divers états affectifs colorent notre vie et notre existence réelles et fantasmatiques. Les affects sont des réactions psychiques également colorantes : colorations heureuses, sources de plaisirs, ou malheureuses, sources de douleurs. L'humeur quant à elle, est essentiellement mouvante. En variation constante, elle oscille entre le plaisir et la douleur. Quand elle atteint le pôle de la douleur, c'est la dépression.

### Les symptômes de la dépression

Hippocrate soulignait déjà l'unité psychosomatique de l'homme, qui est à la fois corps et esprit ; la maladie mentale n'est jamais indépendante du corps.

La douleur morale est implacable, associée à une inhibition psychomotrice qui transforme un homme actif en une épave n'espérant que le refuge de son lit. Lentement l'anxiété du sujet grandit avant que l'angoisse ne survienne avec son cortège habituel : gorge serrée, estomac noué, poids sur la poitrine, fatigue insurmontable. Le pessimisme colore non plus en gris mais en noir gluant la perception de l'avenir.

Le sentiment d'anxiété agit sur l'insatisfaction profonde et provoque les auto-accusations ou auto-culpabilités sans raisons. Cette douleur morale du dépressif entraîne un atroce malaise générant des désordres hormonaux, alimentaires, voire des gestes suicidaires beaucoup plus graves et radicaux.

Les troubles multiples perturbent aussi le stress, la fatigue, le sommeil la vie sexuelle et la vie relationnelle. Il faut noter aussi que dans la dépression masquée l'hypersomnie est beaucoup plus fréquente.

Quittons la dépression pour visiter les troubles névrotiques et phobiques.

## LES PHOBIES

### Les différents types de phobies

Sur environ 252 phobies recensées, les plus connues et importantes, mais surtout les plus courantes en cabinets de ville ou hospitaliers sont les suivantes :

des espaces vides découverts : **agoraphobie**

des douleurs : **algophobie**

de la hauteur : **acrophobie**

des microbes : **microphobie**

du train : **sidérodromophobie** (peur de Freud)

de la mort : **thanatophobie**

de parler : **logophobie**

de rougir en public : **eurotophobie**

Les autres sont plus ou moins banales, ou plus graves quand elles touchent les versants psychotiques.

Mais heureusement pour nous nos défenses sont efficaces et solides, et souples également.

### Les différents mécanismes de défenses.

Anna Freud présente la défense comme une activité active et indépendante du Moi destinée à protéger le sujet contre une grande exigence pulsionnelle.

#### Les défenses sont :

Le contre-investissement

La formation réactionnelle

La formation substitutive

La formation de compromis

La formation de symptômes

Le refoulement (le plus ancien décrit par S. Freud en 1895)

L'identification (très bon mécanisme de défense)

L'identification à l'agresseur

L'identification projective

La projection

L'introjection

L'annulation

La dénégation

Le déni

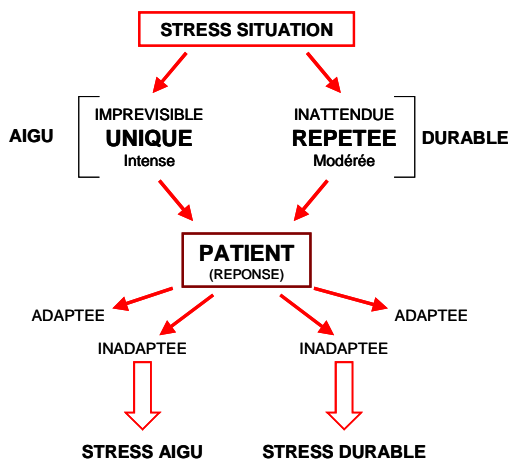
L'isolation

Le déplacement

La condensation

Le dédoublement du moi

Le dédoublement des images



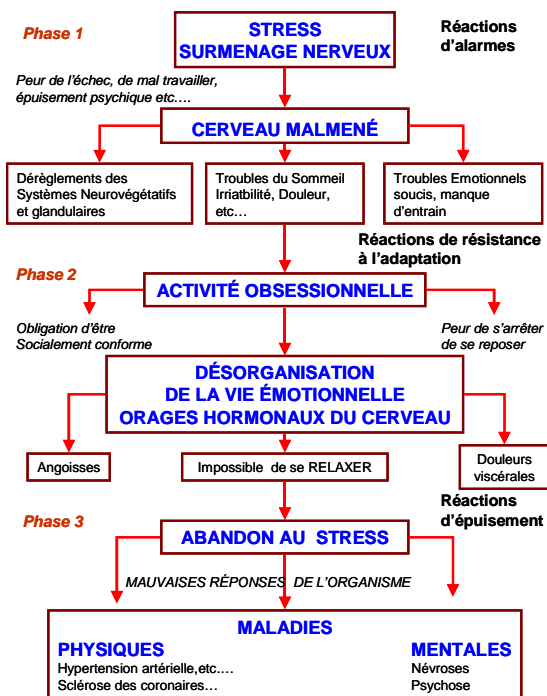
### La sublimation

*Le sujet « normal » est celui qui possède de « bonnes » défenses, c'est -à-dire assez diversifiées et assez souples pour permettre un jeu pulsionnel suffisant, n'opprimant pas le Ça et tenant compte de la Réalité sans inquiéter le Sur-Moi tout en permettant au Moi de s'enrichir constamment dans une relation à autre.*

### LE STRESS

Le Stress n'est pas le fruit du hasard. L'absence ou la diminution du stress et de la fatigue est l'une des clefs essentielles de l'épanouissement. Le stress : le meilleur et le pire. Maladie, trouble symptôme de la société, il peut être considéré comme l'interaction entre agression

et réaction de l'organisme face à cette agression. Le stress est devenu psycho-émotionnel. Si les agressions peuvent être multiples et diverses, corps et cerveau réagissent biologiquement toujours de la même façon. Pour la médecine classique, le stress est en effet constitué de réactions neurophysiologiques et psychiques déclenchées par des événements ressentis comme menaçants. Pour nous, le stress est une réponse naturelle à un stimulus extérieur ou intérieur qui agresse notre cerveau et notre corps.



Pour comprendre comment notre cerveau réagit, il faut savoir que le système endocrinien possède l'originalité propre de ne rien créer dans l'organisme, mais de moduler à l'aide d'hormones, pratiquement toutes les réactions normales de notre organisme. C'est donc un système permettant à l'organisme de s'adapter à toutes les variations qui lui sont imposées aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. Le stress permanent dont la fatigue est une résultante, éloigne plus ou moins bien le spectre de la dépression. La dépression, qu'elles que soient les formes que peut revêtir cette grave maladie, masque et cache avec soin la fatigue physique et psychique.

Pour ma part, je pense que le stress et la fatigue agissent de la même façon perverse, et que fatigue, stress et angoisse sont des fléaux aboutissant inévitablement à la vraie dépression. La fatigue peut se manifester par la mélancolie, le spleen, l'angoisse, le stress, l'anxiété, ce sont les cinq doigts d'une main. Le surmenage, l'insomnie, les chocs émotionnels, les

traumatismes, les idées noires, qui provoquent des dérèglements de l'humeur, font partie de l'autre main.

La fatigue n'est qu'un simple maillon de la chaîne qui deviendra, plus tard, si elle n'est pas stoppée, un état ou un syndrome dépressif.

C'est Henri LABORIT - médecin, chirurgien, biologiste, inventeur des neuroleptiques et Professeur de neurophysiologie du système nerveux à l'hôpital Boucicaut Paris 15<sup>eme</sup> qui a proposé le modèle le plus complet du stress, dont les données sont source de références encore en 2004. Mais le mot stress a été vulgarisé par les travaux de SELYE qui décrivent les réactions de l'individu face aux agressions de l'environnement.

Le Pr LABORIT distingue deux types de Stress : un premier purement physiologique et un second psychosocial.

### 1- Le stress physiologique

Le stress purement physiologique qu'il nomme « choc » est un état d'alarme de l'organisme face à une agression physique de l'environnement. C'est une réaction physiologique aspécifique qui est toujours la même quelle que soit l'agression (le stresser) ; c'est cette réaction qui a été décrite remarquablement par SELYE. L'agresseur peut être un agent infectieux, un choc physique (traumatisme crânien lors d'un AVP, ou un bruit insupportable lors d'une explosion...). La réaction physiologique sera toujours la même, c'est pourquoi elle est dite aspécifique. Il y a une perturbation de l'équilibre du milieu intérieur, une perturbation de l'homéostasie liée à l'irruption de l'agent stresser. Alors se met en route rapidement la réaction d'alarme. Cette réaction met en route deux systèmes neuroendocriniens.

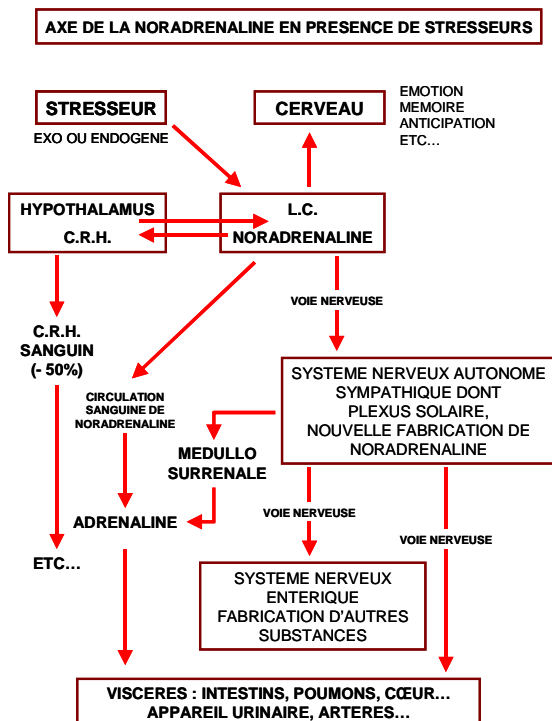
a) - Le système réagissant en premier dans les toutes premières secondes est le système adrénosympathique.

Système nerveux périphérique particulier, il contrôle le fonctionnement des organes internes comme le cœur les vaisseaux, les poumons, le système digestif, l'appareil urogénital. Ce système adrénosympahique est constitué d'une part par la chaîne des ganglions du système sympathique. Ce sont des satellites des différents organes qui, par circuit nerveux, envoient dans ces organes des catécholamines (adrénaline et noradrénaline) pour modifier leur fonctionnement : c'est la réponse nerveuse. D'autre part, par la médullosurrénale qui sécrète des catécholamines et les envoie par voie sanguine aux différents organes : c'est la réponse humorale (cf. Laborit 1986 - Page 75.) A ce système nerveux périphérique est couplé un centre nerveux spécifique au sein du SNC, le *locus coreleus* qui sécrète essentiellement de la noradrénaline dans la phase d'alarme d'un stress.

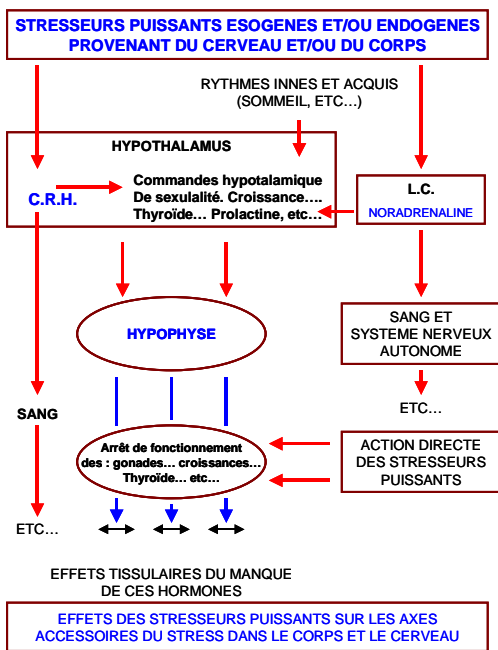
La sécrétion des catécholamines et la stimulation qu'elles engendrent au sein des organes comme au sein des centres nerveux provoquent les réactions suivantes :

- vasoconstriction des vaisseaux périphériques pour réserver le flux sanguin aux organes principaux (cœur, poumons, et cerveau.)
- augmentation de la tension artérielle et accélération du cœur
- accélération de l'oxygène des organes et des muscles
- vascularisation préférentielle des muscles

Au sein du système nerveux central se manifestent deux phénomènes physiologiques fondamentaux : concentration de l'attention et augmentation de la vigilance. Ces phénomènes physiologiques permettent la fuite ou la lutte. Les Catécholamines induisent également un état d'anxiété pouvant aller jusqu'à l'angoisse, état faisant intervenir le système limbique qui gouverne l'affectivité. Cet état d'anxiété ou d'angoisse sera d'autant plus élevé si le sujet ne peut passer à l'action, s'il y a inhibition de l'action. Il s'agit alors d'une « inhibition en tension ». Cette expression propre décrit une situation clinique que nous rencontrons tous les jours comme praticien : des patients inhibés dans l'action et hypertendus dans leur corps. La sophrologie induisant un état de relaxation diminue alors l'activité du système adrénosympathique et les décharges de catécholamines. C'est pourquoi nos techniques de sophrologie agissent sur la fréquence cardiaque, la tension artérielle et la fréquence respiratoire, et diminuent ainsi l'anxiété, l'angoisse et le stress.



b) - Le système qui réagit en second dans les premières minutes est le système neuroendocrinien, c'est-à-dire le système hypothalamo-hypophyso-surrénalien.



C'est un système à trois étages avec des boucles de rétroaction entre les étages. La glande endocrine est la corticosurrénale (au-dessus du rein) ; elle sécrète le cortisol. Ce dernier joue un rôle majeur dans l'homéostasie du milieu intérieur en maintenant le taux de sel, le volume plasmatique et par conséquent la tension artérielle. Le cortisol permet également le maintien de l'activité musculaire et intellectuelle (l'hypocorticisme se traduit par une grande asthénie). La sécrétion de cortisol est contrôlée par l'ACTH produit par l'hypophyse antérieure. L'hypophyse constitue ainsi le second étage de ce système complexe.

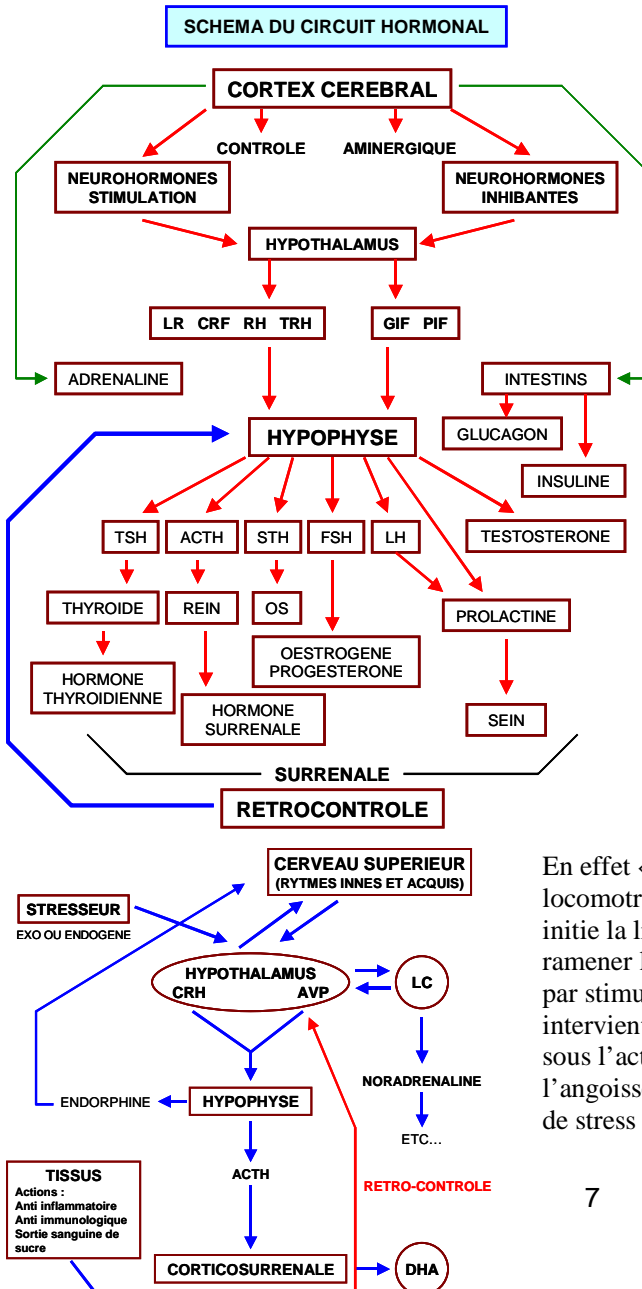
L'ACTH a bien évidemment une action sur l'homéostasie du milieu intérieur en favorisant la sécrétion de cortisol, mais l'ACTH a aussi une action sur le SNC en facilitant la réponse locomotrice.

Selon le Pr LABORIT, il existe au sein du SNC un système activateur de l'activité (SAA) et un système inhibiteur de l'action (SIA). Mais ces deux systèmes ne fonctionnent pas sur le même mode. La réaction de fuite et de lutte portée par le SAA (qui se trouve dans la substance grise centrale) est une réponse non conditionnée. En d'autres termes la réaction de fuite ou de lutte est une réponse instinctive et réflexe non appris. Par contre l'inhibition de l'action est une réponse conditionnée, c'est à dire supposant un apprentissage.

La démonstration de LABORIT (1986 page 60) est ici fondamentale. Le rat soumis à un stimulus aversif répond d'abord par la fuite ou la lutte (mise en route du SAA). C'est dans un deuxième temps qu'il va choisir le comportement de l'inhibition de l'action (mise en route du SIA). « Il nous apparaissait que le rat mémorise par apprentissage l'inefficacité de la fuite ou de la lutte pour s'inhiber »

En tant que thérapeutes, c'est la situation de la maladie dépressive que nous retiendrons. Ce qui est intéressant c'est que le cortisol active le système inhibiteur de l'action (SIA).

En effet « l'ACTH en activant le SAA facilite la réponse locomotrice aux agressions mais en retour du fait qu'elle initie la libération de cortisol, elle va secondairement ramener le comportement locomoteur à son niveau primitif par stimulation du SIA ». L'inhibition de l'action intervient dans un deuxième temps, elle se fait en partie sous l'action du cortisol et se traduit par de l'anxiété et de l'angoisse, elle marque le deuxième temps de la réaction de stress qu'avait décrit SELYE.

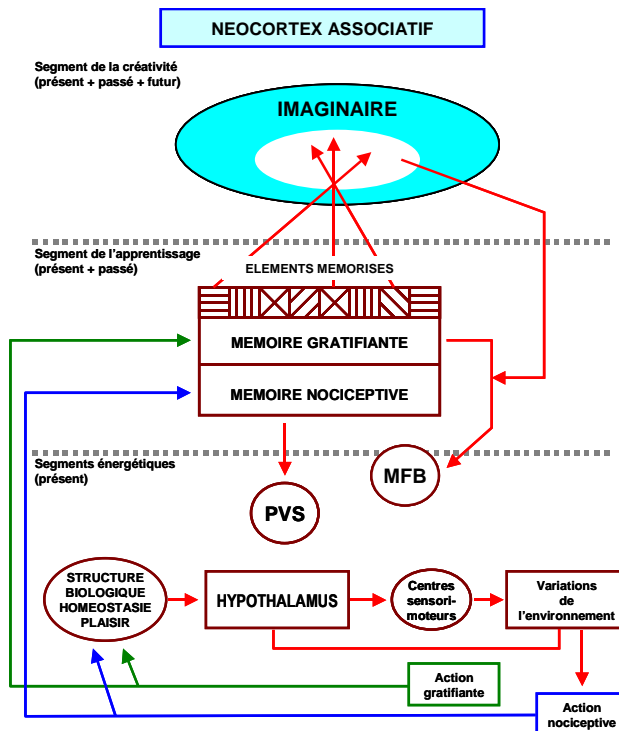


C'est le temps de la reconstitution de l'homéostasie du milieu intérieur à l'aide du cortisol. SELYE l'avait appelé la phase de résistance.

D'autres chercheurs ont prouvé que le cortisol est augmenté dans la maladie dépressive. Les travaux menés à l'Hôpital SAINTE-ANNE démontré par D.MOUSSAOUI et ceux de Théodore-yves NASSÉ Service de

Neuro-Psychiatrie attestent de ce fait, il y a bien longtemps déjà, dans les articles et revues médicales agressologie notamment revue du Professeur laborit.( 1984).

Le troisième étage est constitué par l'hypothalamus qui sécrète le C.R.F. (cortico-releasing-factor) qui contrôle la sécrétion de l'ACTH hypophysaire. Cet étage est celui du cerveau neurovégétatif lui-même coiffé par le système limbique pouvant être considéré comme le cerveau affectif.



## 2 - Le stress psychosocial

Ce mécanisme est, beaucoup plus complexe. Ce n'est plus une simple réaction physiologique, ni un mécanisme instinctif (un comportement stéréotypé) à une agression extérieure, mais un phénomène interactif. Le stress psychosocial fait intervenir la mémoire, l'apprentissage, donc le cerveau affectif et limbique.

Dans la Nouvelle Grille mais très ancienne il expose les différentes fonctions du cerveau qui interviennent lors du stress psychosocial.

Ces fonctions sont particulièrement

intéressantes à comprendre pour nous autres sophrologues, puisque ce sont ces fonctions que nous mettons en route (l'émotion, la mémoire, l'imagination, et l'association d'images) au cours de nos séances de sophrologie. Le cerveau primitif (hypothalamus et tronc cérébral) assure une homéostasie physiologique. Le cerveau limbique et affectif assure une homéostasie émotionnelle et psychique : l'harmonie des émotions et la sérénité. Cette perspective s'envisage donc comme rupture d'un système homéostatique et, si le système nerveux doit être considéré comme un système assurant avant tout une action motrice sur l'environnement. Il faut aussi considérer que le cerveau est capable de représentations imaginaires fécondes pour défendre l'intégrité du Moi.

L'angoisse peut se résoudre par la fuite, la lutte ou l'agressivité défensive. Elle persistera, au contraire, si le stimulus nociceptif ou frustrant persiste et si le système d'inhibition est mis en jeu. La peur peut être considérée comme étant à l'origine de la fuite (panique), de la lutte (agressivité défensive), comportements qui peuvent devenir secondairement gratifiants. La gratification et le sentiment de plaisir sont engendrés au sein du cerveau par la sécrétion d'endorphines.

Deux chercheurs, HUGUES et KOSTERLITZ, ont isolé et analysé les substances opiacées du cerveau. Il s'agissait de deux peptides faits chacun de cinq acides aminés. Ils baptisèrent cette substance enképhalines ; le nom donné couramment est endorphines pour signifier leur origine endogène et leur analogie avec la morphine, et c'est ce dernier qui prévalut.

La répartition des récepteurs de cette endorphine au niveau du cerveau est très vaste. On en trouve dans la moelle épinière, le tissu cardiaque, dans les glandes surrénales, le pancréas, les tissus rénaux et lymphatiques. Le cerveau limbique, responsable de la tonalité affective, semble très riche en récepteurs d'endorphines. Il est clair qu'une poussée d'endorphines va agir sur le cerveau et les organes, ainsi que sur l'état mental. Lors d'un combat ou d'une compétition sportive, état de stress intense et prolongé, le sportif blessé ne ressent pas la douleur grâce à la sécrétion d'endorphines.



Par contre au repos, après l'effort, la douleur va apparaître. D'où l'idée de faire fabriquer mentalement par les patients cette endorphine pour faire disparaître la fatigue, le stress et la dépression.

Le système limbique est le centre de l'affectivité ou plutôt de la mémoire à long terme. « La mémoire à long terme est nécessaire pour savoir qu'une situation a déjà été éprouvée antérieurement comme agréable ou désagréable. La mémoire à long terme va donc permettre la répétition de l'expérience agréable et la fuite de l'expérience désagréable ». Selon LABORIT, les expériences mémorisées le sont dans deux systèmes distincts et en opposition :

- le faisceau de la récompense et du renforcement : c'est le **medial forbrain bundle** (MFB)
- le faisceau de la punition : le **periventricular system** (PVS)

La stimulation physiologique du MFB donne une sensation de plaisir. Lorsqu'il y a coïncidence entre l'intention (la représentation imaginaire) et le résultat de l'action, le MFB est activé. L'intention fait appel à la mémoire des expériences antérieures. En d'autres termes, le MFB est activé quand l'homéostasie émotionnelle et psychique est rétablie. C'est le circuit dit de la récompense. C'est ce circuit qui est mis en route par nos techniques sophrologiques et surtout celles qui font appel aux représentations imaginaires positives et agréables. On pourrait appeler le MFB le circuit de la positivité. Le MFB fonctionne avec certaines catécholamines : la dopamine et la noradrénaline qui sont les neurohormones stimulant l'action. On peut comprendre que ce circuit de la récompense est celui que l'on met en oeuvre lors des sophro acceptation progressive qui, par exemple, préparent les épreuves sportives. En effet il anticipe la récompense pour faciliter l'action efficace. article(A.donnars.)

Le PVS au contraire est le système de la punition : il se met en route lors des stimulations aversives et se traduit par un sentiment de frustration. Sur le plan comportemental, cela donne la fuite, la lutte (agressivité défensive) ou inhibition. Le PVS réalise une connexion entre les structures corticales et limbiques. Ce système est cholinergique : la neurohormone est l'acétylcholine. Ce circuit de la punition aboutit à l'inhibition de l'action qui survient lorsque la punition ne peut plus être évitée par la fuite et la lutte. L'inhibition de l'action suppose la mémorisation d'expériences désagréables où l'action a rencontré des échecs douloureux. La psychologie de victimes de traumatisme s'explique par l'excitation récurrente de leur PVS qui se traduit par l'inhibition de l'action dès qu'elles voient resurgir des images s'associant à leur ancien traumatisme.

Dans le système limbique, les affects (polarité agréable ou désagréable) commandent l'action ou l'inhibition de l'action par l'intermédiaire du MFB et du PVS. Par contre les représentations imaginaires sont traitées par un réseau supplémentaire : le néocortex.

Chez l'humain le cortex cérébral est le lieu où s'élabore les images et les concepts. Pour LABORIT, le cortex cérébral fabrique des représentations imaginaires à partir des éléments mémorisés ; ainsi les éléments incorporés dans le cerveau, à partir des canaux sensoriels vont pouvoir devenir dans le cortex des représentations imaginaires qui vont permettre au sein du cortex de reconstituer la structure sensible d'un objet (à partir du souvenir que nous avons de sa vision, de son odeur, de son toucher). Mais le cortex associatif peut faire plus : grâce au système associatif des lobes fronto-orbitaires, il peut recombinaison les éléments mémorisés d'une façon différente de celle par laquelle ils nous ont été imposés par le milieu extérieur.

Le cerveau est le chef d'orchestre philharmonique le plus puissant au monde, le plus joyeux lumineux et inventif, passant de la mémoire immédiate à la mémoire ancienne avec une rapidité incroyable. Rien ne peut s'effacer dans notre cerveau. Par contre la perte de la mémoire (de certains événements) peut être la cause d'un stress, ou l'anxiété ou malheureusement due à une maladie plus grave.

## CONCLUSION

Ces modèles du stress nous ont permis d'exposer le rôle de quelques neurohormones et de comprendre sur quelles fonctions du cerveau elles agissent. Nous pouvons très vite comprendre comment une anxiété banale et légère, donnant une angoisse qui surchauffe le cerveau et notre corps, va mettre en marche la chaîne du stress, et aboutir à la dépression si rien n'est fait. Le stress est un fléau que l'on peut identifier et surtout comprendre aujourd'hui grâce aux nouvelles techniques d'imagerie mentale et surtout grâce aux découvertes sur les hormones du stress. En parallèle, les récentes études menées à l'Hôpital BICHAT et au Centre Européen de Recherche, Développement et Enseignement de la Nutrithérapie (CERDEN)-Campus-Université Libre de Bruxelles sur un complément alimentaire spécifique ont montré l'intérêt de ces produits dans les traitements des états de choc au stress. Soit seul ou accompagné d'une prise en charge de ces troubles multiples dès leur apparition, l'association d'un traitement en Nutrithérapie avec une psychothérapie une sophrologie ou tout autre type de thérapie semble pertinente et ne peut qu'améliorer et activer l'état de nos patients.

Nos patients parlent de pluie dans leur tête, belle image pour monter la détresse psychique. La liberté pour eux, c'est l'absence d'angoisse et surtout de ne plus être anxieux ou stressé déprimé, le seul désir est de retrouver simplement les choses simples de la vie de tous les jours.

C'est cette liberté que l'on peut tenté d'apporter à nos patients.

**Théodore-Yves Nassé**  
**Psychologue Clinicien Diplômé D'état**  
**Pr. en Psychopathologie Clinique Paris**  
**[THEODORENASSE@aol.com](mailto:THEODORENASSE@aol.com)**  
**[www.sophrologie.com/iersp](http://www.sophrologie.com/iersp)**  
**[www.psychotherapie.fr](http://www.psychotherapie.fr)**  
**7, avenue Frémiet 75016 Paris France**  
**Tél : 01 40 50 60 19**

## LES PRINCIPALES HORMONES Tableau de Marc BRISSAT CERDEN ULB BELGIQUE

### HYPOTHALAMUS

C.R.F	Facteur libérant A.C.T.H.
F.S.H./ R.H.	Hormone libérant F.S.H.
S.T.H./ R.F.	Facteur libérant S.T.H.
S.R.I.F.	Somatostatine
L.R.H.	Hormone libérant L.H.
M.I.F.	Facteur inhibant la Mélanostimuline
M.R.F.	Facteur stimulant la Mélanostimuline
P.I.F.	Facteur inhibant la Prolactine
P.R.F.	Facteur stimulant la Prolactine
T.R.H.	Hormone libérant la T.S.H.
A.D.H.	Hormone anti diurétique

### ANTE- HYPOPHYSE

A.C.T.H.	Hormone Adénocorticotrope
F.S.H.	Hormone Folliculo stimulante
L.H.	Hormone Lutéinisante
P.R.L.	Prolactine
S.T.H.	Hormone de croissance (somatotrope)

T.S.H.	Hormone Thyroïdienne
--------	----------------------

**THYROÏDE**

T.C.T	Calcitonine
T4	Thyroxine
T3	Triiodothyronine

**CORTICOSURRENALES**

CORTISOL
ALDOSTERONE
ANDROGENES

**GONADES**

OESTROGENE	Rentre dans la cellule et se fixe sur le noyau
PROGESTERONE	Rentre dans la cellule et se fixe sur le noyau
TESTOSTERONE	Rentre dans la cellule et se fixe sur le noyau

**PARATHYROÏDE**

P.T.H.	Parthormone
--------	-------------

**MEDULLOSURRENALES**

ADRENALINE	Reste sur la membrane cellulaire
NORADRENALINE	Reste sur la membrane cellulaire

**PANCREAS**

GLUCAGON
INSULINE

**INTESTIN**

CHOLECYSTOKININE
SECRETINE

**ESTOMAC**

GASTRINE
----------

**REIN**

RENINE
--------

**LES AXES ENDOCRINIENS**

NEURO-HORMONES HYPOTHALAMIQUES	HORMONES HYPOHYSAIRES	GLANDES PERIPHERIQUES	TISSUS CIBLES
T.R.H.	T.S.H.	Thyroïde	Tous les

			tissus de synthèse
F.S.H. / R.H.	F.S.H.	Gonades, Follicule, Ovaire, Spermatozoïde	Appareil reproducteur secondaire
L.R.H.	L.H.	Tissu intersticiel, Œstrogène, Progestérone	Appareil reproducteur secondaire
C.R.F.	A.C.T.H.	Cortico surrénales	Tous les tissus et le rein
G.R.F (stimulant) S.R.I.F. (inhibant)	S.T.H. S.T.H.	Somatomédines Somatomédines	Tous les tissus Tous les tissus
P.I.F.	Prolactine	/	Sein

### LA REGULATION METABOLIQUE AUTONOME

A- REGULATION	B- HORMONE	C - EFFET
GLYCEMIE	Insuline Glucagon Adrénaline S.T.H. Cortisol	Modulation Stimulation++ Stimulation++ Stimulation+ Stimulation+
EAU	A.D.H. Cortisol Aldostérone sur Potassium	Rétention Diurèse Rétention
SODIUM	Aldostérone Cortisol	Rétention Rétention
POTASSIUM	Aldostérone	Fuite K+ urinaire
PRESSION ARTERIELLE	Adrénaline Noradrénaline Rénine Aldostérone	Stimulation++ Stimulation+++ Stimulation++ Stimulation+
DIGESTION	Gastrine Cholecystokinine	Augmente les mouvements gastriques Augmente l'acidité gastrique

### **Bibliographie :**

- Marc BRISSAT** – « Études en nutrithérapie clinique et expérimentale » -Dans le cadre du Collège de Nutrition et de Nutrithérapie-Université Libre de Bruxelles (ULB) - 2003
- Antonio DAMASIO** – « *Bonheur et la tristesse filmés directement dans le cerveau* » - Revue Nature Neuroscience - 12/12/2000.
- Alain DONNARS**- Angoisse et dépression. Article IS, 1990 Numéro spécial SFS.
- Hélène Carolina JOHNES** - « *Effects of powerful stressors on the secondary stress path in the body and the brain* » - Revue Nature - 2000.
- Daniel KIEFFER** – « *Cure anti-stress* » - Ed. Collection SULLY - 2000.
- Henri LABORIT** – « *La Nouvelle grille* » - Ed. Robert Laffont -1974.
- Xavier MANIGUET** - « *Les énergies du stress* » - Ed Robert LAFFONT
- D.MOUSSAOUI** : « *Biochimie de la dépression* » - Hôpital Ste Anne - Vol. 4 - 1978
- Théodore-Yves NASSÉ** – « *La Fatigue : études comparatives de méthodes de Relaxation* » - Quoi de Neuf en Sophrologie et Psychologie - 1998
- « *Traitement du stress et de la douleur par la sophrothérapie* » - Congrès CITHERE - Paris - Avril 2000.
- « *Etude clinique sur le traitement du stress et de la fatigue et de la dépression par la sophrothérapie* » - Congrès Mondial de Psychomotricité – Strasbourg - 2000.

- « *The Treatment of stress and fatigue by Sophrotherapy A New Method Naturel for the children, an adult* » - Revue Nature - USA HAWAII Honolulu - January 2000
- « *Intérêt de la prise d'un complément nutritionnel spécifique, KAROSHIL, en association avec une méthode de relaxation, la Sophrologie Modifiée* » - Congrès national de l'I.E.R.S.P. – Psycho-pathologie du stress, de la fatigue et de la dépression – Paris – Déc. 2001
- « *Evaluation comparative de l'effet d'un complément alimentaire, KAROSHIL, versus placebo, sur l'anxiété légère et les troubles bénins de l'humeur, sur la qualité de vie et le bien-être* » - Groupe Santé Recherche – Toulouse - 1998
- « *Behandling af stress med Sophrologisk terapi* » - DAP DANSKE AFSPAENDINGSPAEDAGOGER – DANEMARK - 23 MAJ 2001.
- « *Voyage dans le corps imaginaire de la psychothérapie à la recherche scientifique des hormones du stress* 2003 Paris. **Jean-Paul et Anne-marie RAYMOND** – « *Plaisir des sens du stress à la sophrologie* » - Ed. Tchou – 1999