

NOUVEL ARTICLE

Le stress

du point de vue des chaînes musculaires et articulaires G.D.S.

par Régine Hubeaut

VINCULA FORMATION

Le stress

par Régine Hubeaut

Membre fondatrice de l'A.P.G.D.S., enseignante du module comportemental au Brésil et en Espagne.

Conférence donnée aux Journées scientifiques de Rio de Janeiro, le 18 septembre 2010. *Régine Hubeaut nous a quittés en avril 2014.*

Comment le psychisme agit sur le corps — et l'état du corps sur nos émotions. Une relecture des mécanismes du stress à la lumière des chaînes musculaires et articulaires G.D.S. : du système nerveux aux hormones, des trois cerveaux aux archétypes comportementaux, jusqu'aux voies concrètes pour ne pas y succomber.

« Parfois, le désir de tout expliquer en termes savants entraîne de véritables délires. Remercions Madame Godelieve Denys-Struyf de nous avoir permis de simplifier notre compréhension du fonctionnement du corps, tout en révolutionnant l'approche biomécanique et comportementale. »

— Philippe Campignon, directeur du Centre de formation Philippe Campignon

Pourquoi j'ai eu envie de faire un travail sur le stress ?

La vitesse des progrès scientifiques permet de penser qu'il ne faudra pas attendre longtemps avant de voir se combler le fossé qui sépare les médecines « alternatives » de la médecine conventionnelle. L'idée commence d'ailleurs à s'imposer selon laquelle le psychisme agit sur le corps et vice versa, et que l'état du corps influence le ressenti émotionnel. On parle beaucoup de l'influence de l'amour (au sens universel du terme) et des pensées positives sur la bonne santé du corps et de l'esprit.

Posons-nous la question : « pourquoi tombe-t-on malade ? », ou encore : « qu'est-ce qui pourrait me faire guérir ? ». Autant de questions auxquelles nous voudrions trouver réponse. Comment établir des passerelles entre les différentes approches que mettent à notre disposition les médecines globales, en plaçant l'être humain — dans ses dimensions physique, émotionnelle et intellectuelle — au centre du débat scientifique ?

Cet hiver, j'ai eu l'occasion de lire plusieurs livres d'un grand intérêt sur l'avenir d'une « nouvelle » médecine, celle qui unifie le corps et l'esprit : « La solution intérieure » de Thierry Janssen, ex-chirurgien belge, ou « Voyage au-delà de mon cerveau » de la neuro-anatomiste Jill Bolte Taylor, qui raconte son expérience lors d'un AVC. Je fus très étonnée de ne pas y trouver de réponses corporelles aussi satisfaisantes que celles proposées par la méthode G.D.S., qui replace l'être humain au centre.

Qu'est-ce que le stress ?

Tout le monde a, un jour ou l'autre, connu les effets du stress : la crampe à l'estomac, la bouche sèche, les sueurs froides en pleine journée de chaleur... Mais parfois, cela peut aller plus loin que ces petits inconvénients : faire chuter les défenses immunitaires et favoriser le déclenchement de maladies plus graves, pouvant aller de l'allergie au cancer, dans une cascade de phénomènes que nous tenterons d'expliquer.

Il est néanmoins intéressant de souligner que le stress n'est pas toujours négatif — il est même parfois utile. Sans stress, pas de vie, pas de progrès ; sans tensions, pas de création, pas d'évolution. Les difficultés de la vie nous stimulent et nous incitent à élaborer de nouvelles stratégies pour nous adapter et évoluer.

Les mécanismes du stress

« La séparation de la psychologie des prémices de la biologie est purement artificielle, car la psyché humaine vit en union indissociable avec le corps. » — Carl Gustav Jung

Avant les travaux d'Ader et Felten, on pensait que le système nerveux et le système immunitaire fonctionnaient séparément, la communication entre les deux étant assurée par les neurotransmetteurs (adrénaline, dopamine, sérotonine...), les neuropeptides (endorphines) et les cytokines (interleukines, interférons). Or la réalité est plus complexe : neurotransmetteurs et cytokines sont reconnus à la fois par le système nerveux et par le système immunitaire. Le cerveau exerce une action permanente sur le corps ; en retour, les informations issues du corps influent constamment sur le fonctionnement cérébral et l'élaboration de la pensée. On trouve donc ici un lien étroit entre psyché et soma.

Pour mieux comprendre ces mécanismes, précisons quelques points : le système nerveux, l'arc réflexe, le cerveau droit et le cerveau gauche, l'ADN, et les trois étages du cerveau.

Le système nerveux

Il comprend le système neuro-végétatif, le système nerveux central et le système nerveux périphérique.

Le **système neuro-végétatif** est autonome, donc involontaire. Il comprend deux systèmes antagonistes (fig. 1) : le système *orthosympathique*, qui joue le rôle d'accélérateur (neurotransmetteur : la noradrénaline), et le système *parasymphathique*, qui joue le rôle de ralentisseur (neurotransmetteur : l'acétylcholine). Il assure la fonction organique en régulant la nutrition, le métabolisme et l'adaptation, entretient l'homéostasie du milieu interne, et protège le corps des agressions en assurant son auto-régulation et son auto-réparation.

Fig. 1 : Les deux systèmes antagonistes du système neuro-végétatif

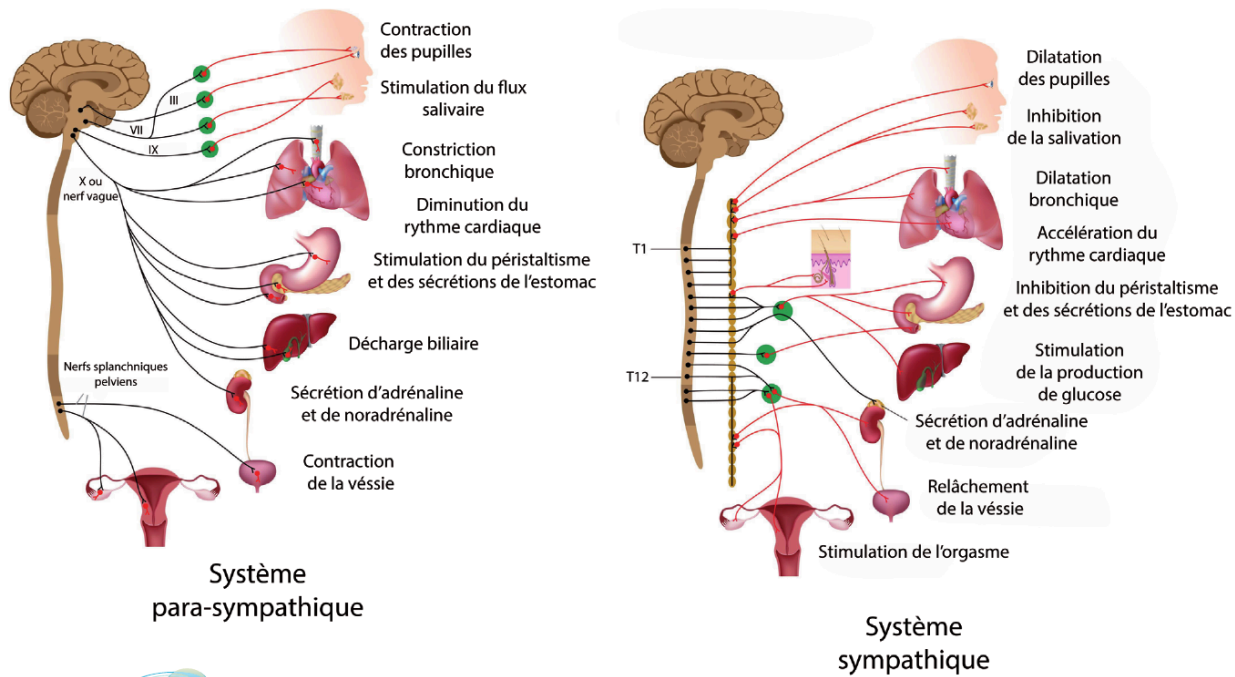


Fig. 1 — Les deux systèmes antagonistes du système neuro-végétatif

Le **système nerveux central** comprend le cerveau, la moelle épinière et les nerfs rachidiens. Chaque nerf rachidien innerve un segment spécifique de la peau — un dermatome — qui transmet l'information sensorielle aux racines postérieures. Le **système nerveux périphérique**, lui, assure la perception consciente et les mouvements volontaires.

L'arc réflexe

La moindre stimulation de la peau déclenche un véritable arc réflexe (fig. 2), mono- ou poly-synaptique, sur une zone spécifique articulaire, musculaire et viscérale — et vice versa : l'influx parti de la moelle est répercuté à la surface, porteur des informations recueillies en profondeur, nous indiquant les zones sensibles ou douloureuses, signes d'un dysfonctionnement. Cet aller-retour de l'information, le *bio feed-back*, agit comme un système rétro-actif assurant le contrôle de l'ensemble.

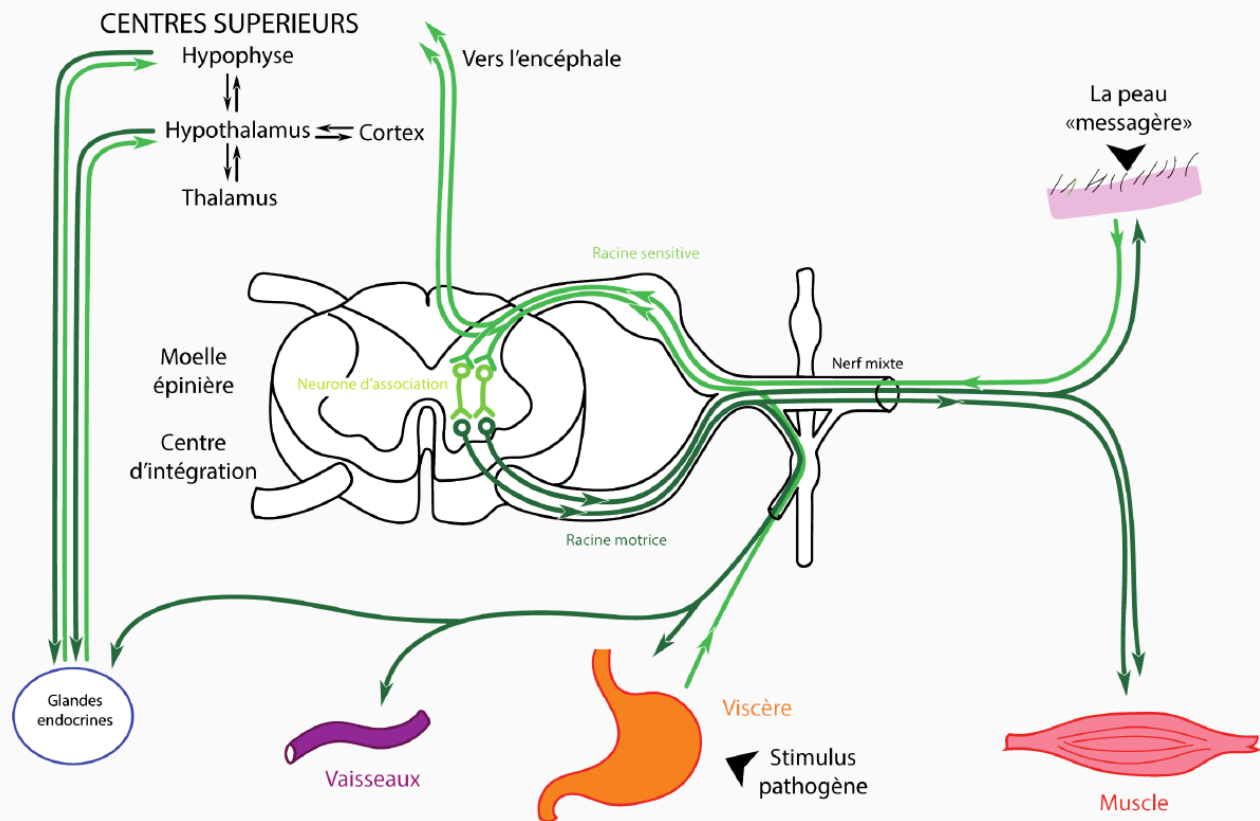


Fig. 2

Arc reflexe et bio-feed back biologique

Fig. 2 — L'arc réflexe et le bio-feed-back biologique

Les trois cerveaux

Notre cerveau est le résultat d'une longue évolution. L'information y est traitée au sein de trois couches superposées (fig. 3) : le tronc cérébral ou cerveau reptilien, le système limbique ou cerveau émotionnel, et le néocortex commun aux grands primates et à l'homme. Une information physique (chaleur, pression, douleur) est d'abord traitée par le cerveau reptilien, qui déclenche des réactions automatiques de maintien de l'homéostasie ; elle est ensuite traduite en émotion au sein du système limbique, laquelle provoque à son tour des manifestations physiques (rythme cardiaque, rougeur, mains moites) ; enfin, le néocortex décrypte l'émotion, la compare aux expériences mémorisées et la transforme en sentiment (colère, peur, plaisir) et en pensée — qui pourra, à son tour, être source de nouvelles émotions.

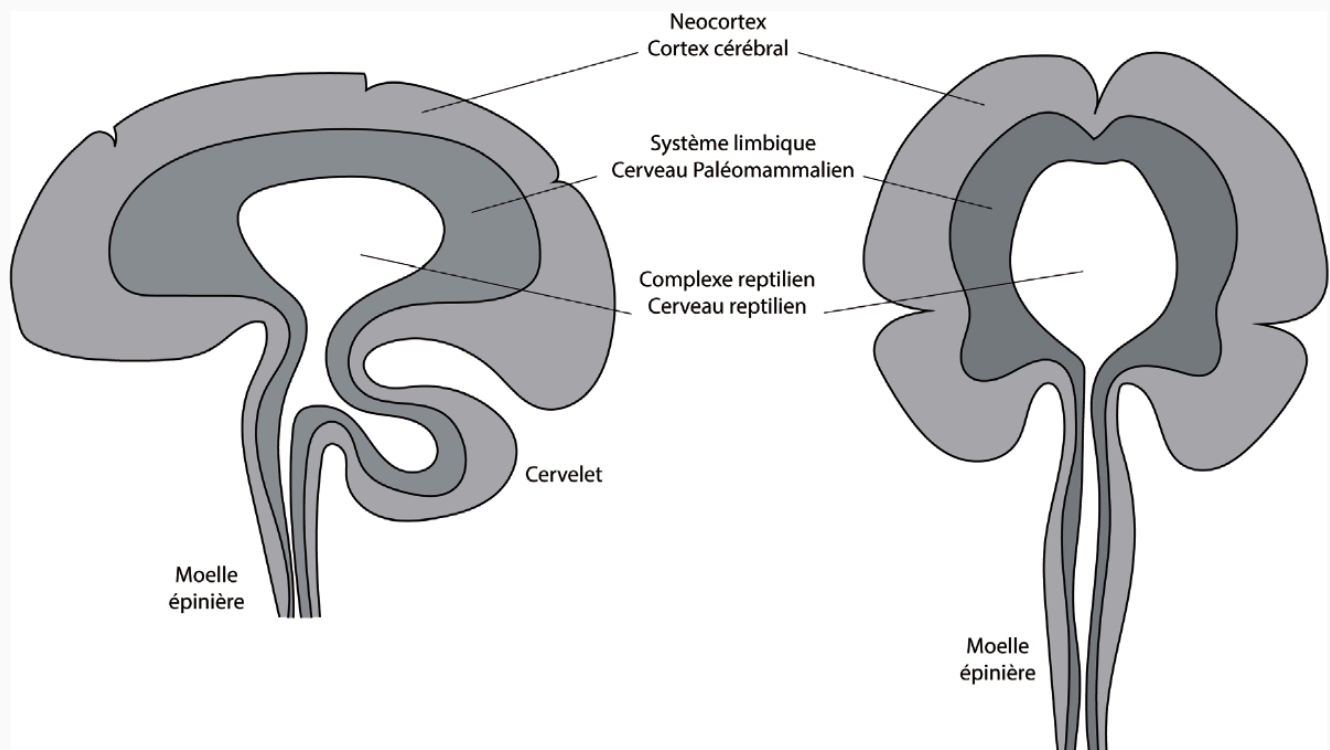


Fig. 3 Les trois cerveaux

Fig. 3 — Les trois cerveaux

Cerveau droit, cerveau gauche

Le **cerveau gauche** est tourné vers le monde extérieur ; spécialisé dans la pensée analytique, le raisonnement logique et la parole, il s'apparente plutôt à la PM. Le **cerveau droit** perçoit l'information de manière métaphorique et analogique, joue un rôle important dans la production d'images mentales, traite les empreintes émotionnelles et organise la conscience de Soi : il est plus en analogie avec la PA. En résumé, le cerveau gauche est mathématicien, le cerveau droit est poète.

« Un équilibre harmonieux entre les tendances associées à chacun de nos hémisphères devrait nous assurer assez de flexibilité cognitive pour nous adapter au changement (cerveau droit) sans dévier du chemin que nous nous sommes tracé (cerveau gauche). » — Jill Bolte Taylor

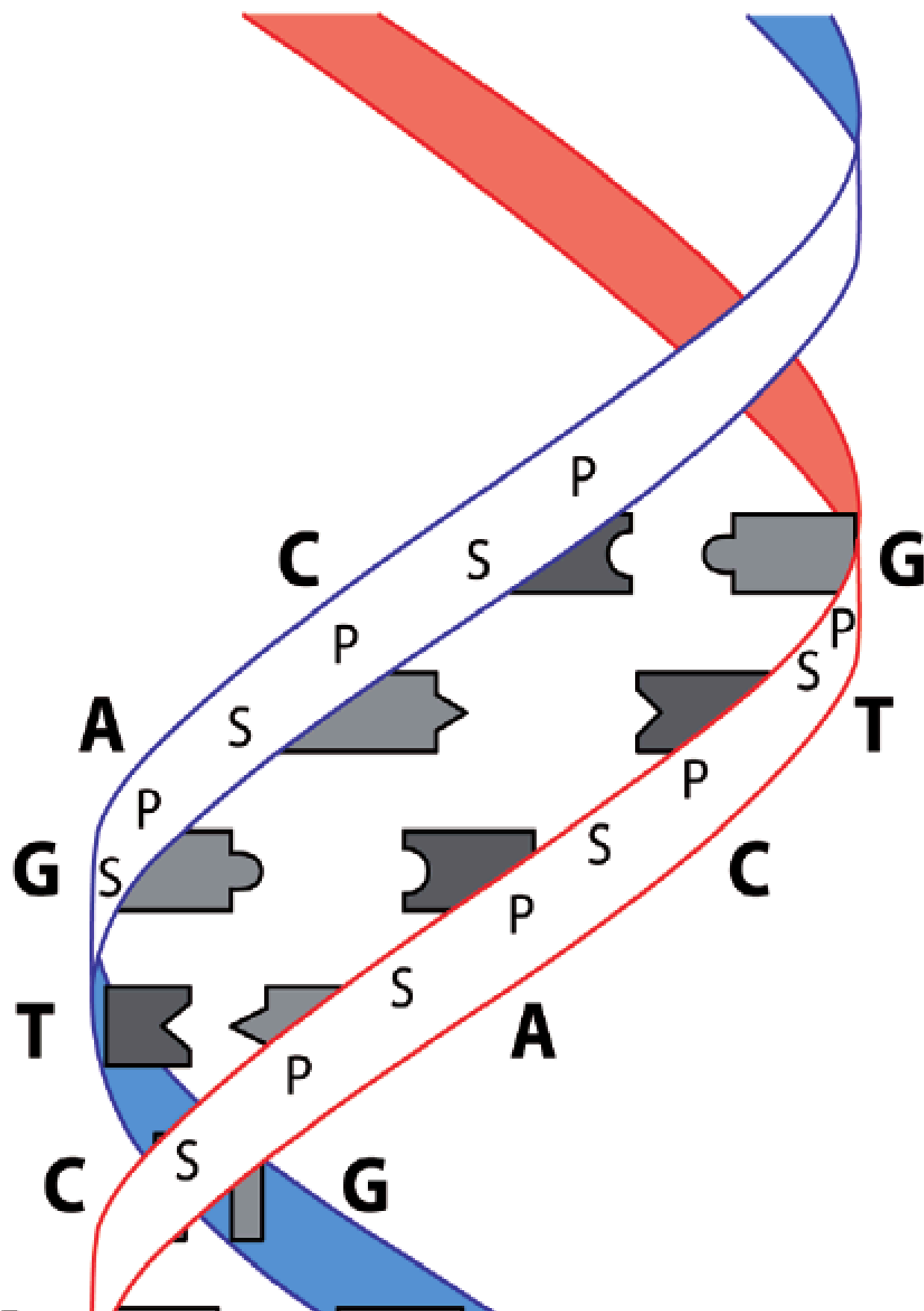
L'A.D.N., notre médecine interne

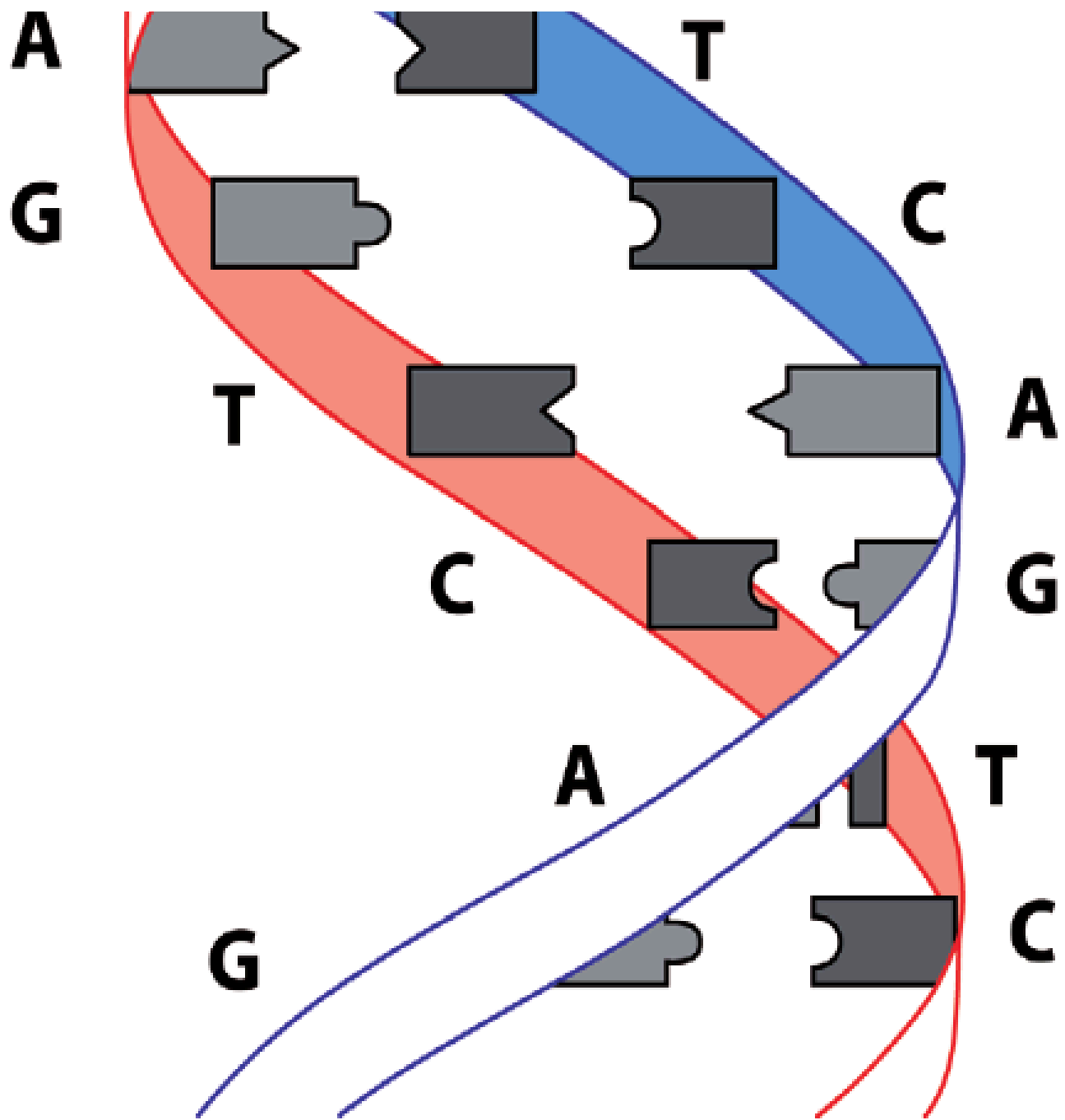
L'ADN porte un mécanisme qui explique le formidable pouvoir de guérison inhérent à la vie : le corps possède son propre médecin interne. Dans tous les organismes — de l'humain au virus — l'ADN a la même forme (fig. 4) : une grosse molécule à double hélice, deux chaînes de nucléotides enroulées l'une autour de l'autre, « lettres » du code génétique. Il se reproduit par duplication, transmettant l'information génétique d'une cellule et d'une génération à l'autre. Une enzyme, la

polymérase, joue un rôle essentiel dans la réparation des lésions : ce système réparateur, toujours en alerte, élimine la structure abîmée et la remplace par une saine. La guérison est donc spontanée — sauf lorsque des facteurs en empêchent le bon fonctionnement.

Chaîne 2

Chaîne 1





G		Guanine
C		Cytosine
A		Adénine

T  Thymine

S = sucre désoxyribose

P = groupe phosphate

Fig. 4 : L'ADN, notre médecine interne

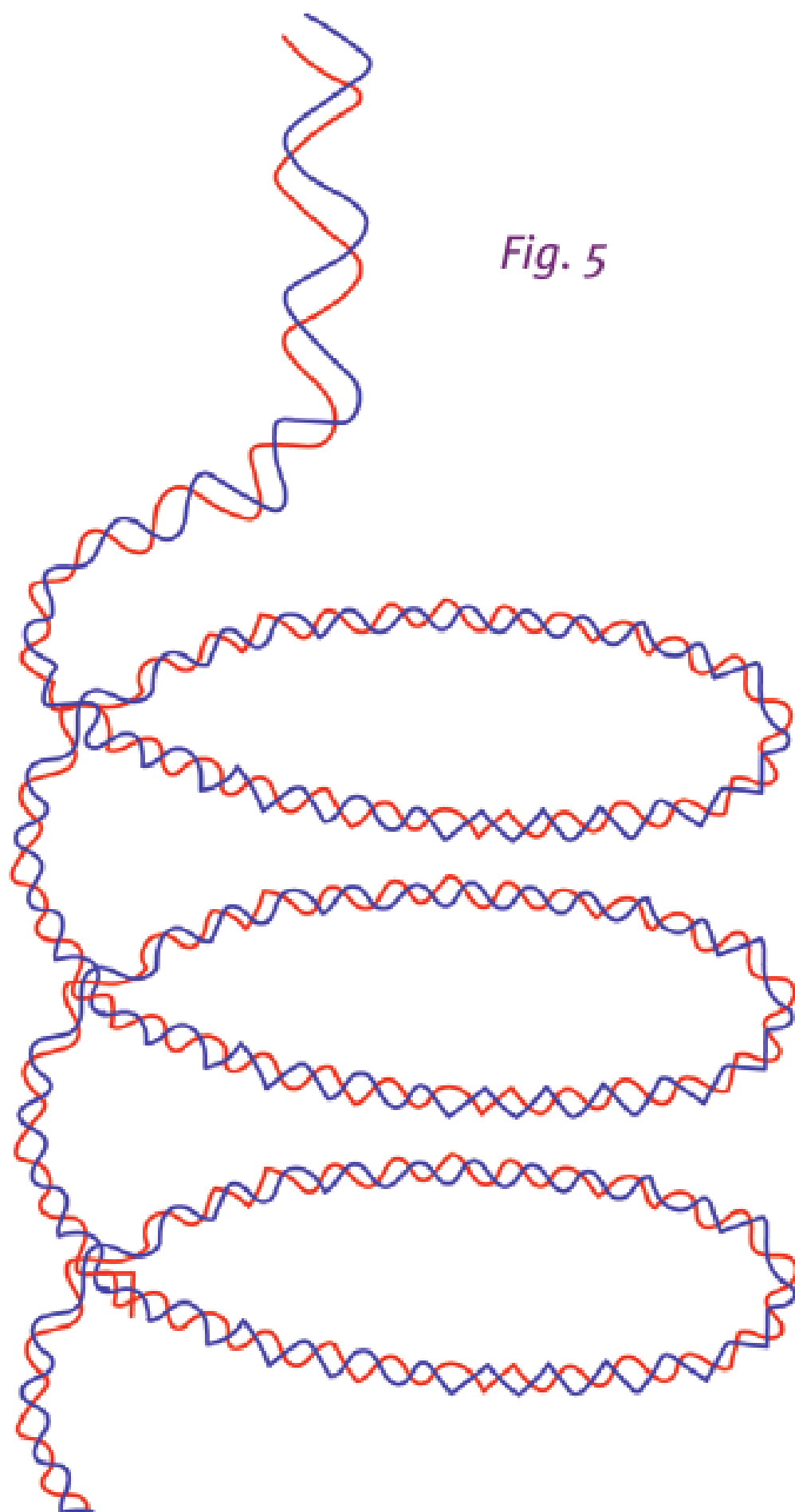
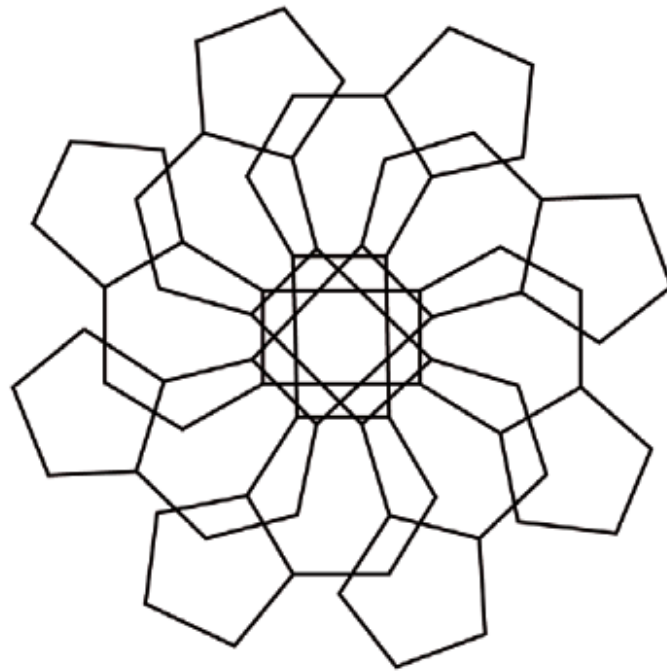


Fig. 5

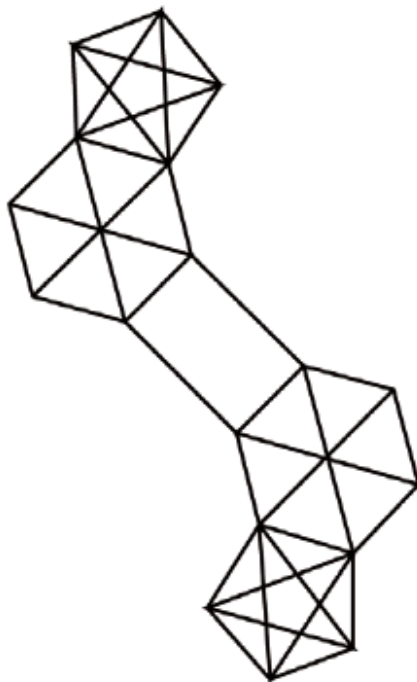


La spirale en spirale

Fig. 5bis **Ordre cristallin de l'ADN**



Mandall obtenu en projetant
une molécule d'ADN
dans le plan perpendiculaire
à l'axe de la double hélice



Représentation schématique
des composants hexagonaux
et pentagonaux de la spirale d'ADN

Les hormones du stress

La réponse au stress a été observée par l'endocrinologue Hans Selye. Chaque fois que nous éprouvons une émotion négative ou un sentiment conflictuel, l'activité du cerveau droit se déclenche et entraîne deux réactions (fig. 6) : l'une nerveuse, l'autre hormonale.

La **réaction nerveuse** stimule le système sympathique : les surrénales sécrètent l'adrénaline, qui accélère le rythme cardiaque, amplifie la respiration, contracte les vaisseaux périphériques et dirige le sang vers les muscles ; la température augmente. Toutes ces réactions préparent à la fuite (PL) ou au combat (PM).

La **réaction hormonale** entraîne une cascade chimique entre l'hypothalamus, l'hypophyse et les corticosurrénales : l'hypothalamus sécrète la CRH, qui stimule la sécrétion d'ACTH par l'hypophyse ; libérée dans le sang, l'ACTH déclenche la sécrétion de cortisol par les cortico-surrénales. Véritable « hormone du stress », le cortisol fournit l'énergie nécessaire pour affronter les éléments stressants et exerce un effet anti-inflammatoire.

Fig. 6

PHASE D'ALARME DU MECANISME

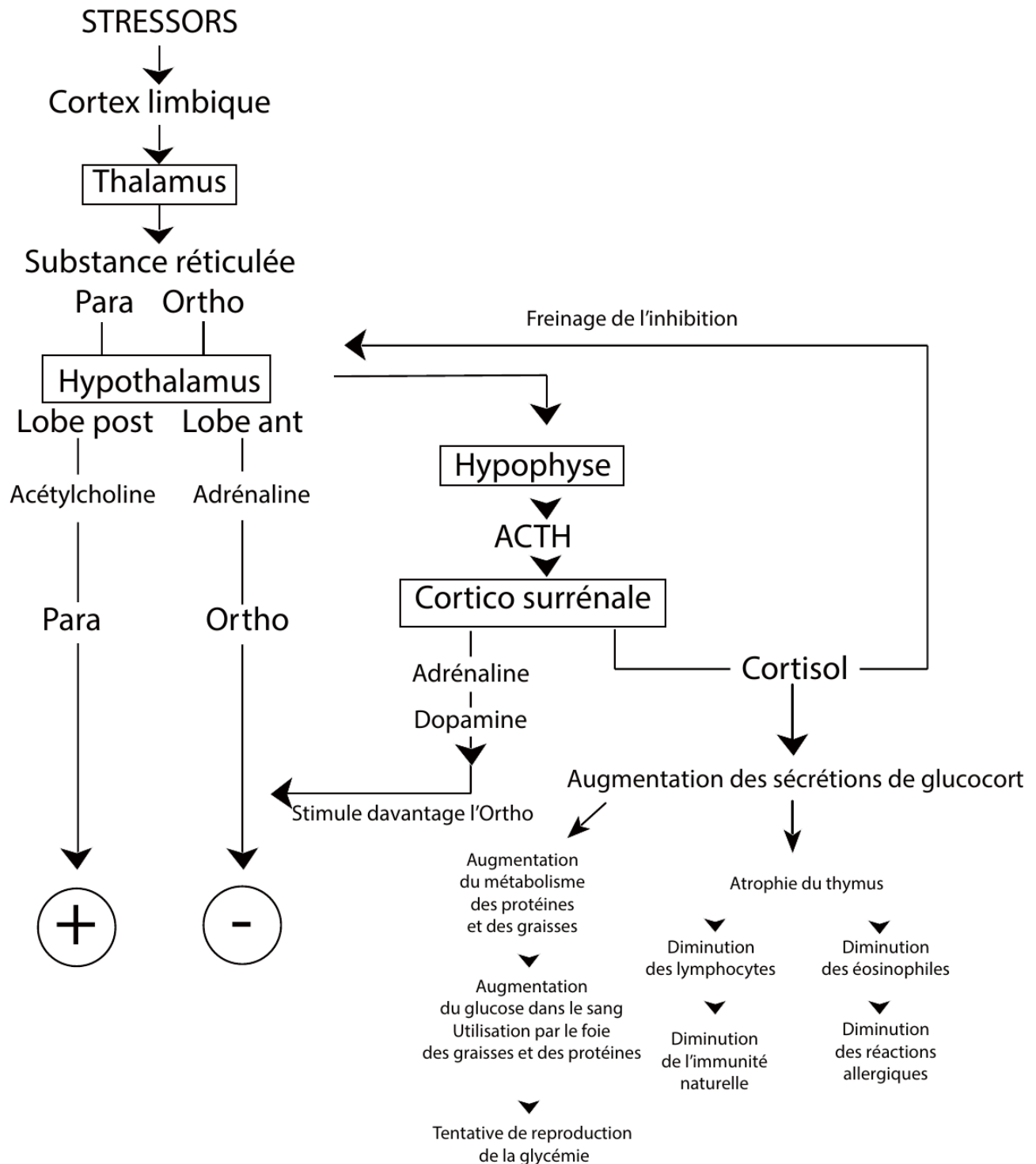


Fig. 6 — Phase d'alarme du mécanisme du stress

Les dangers du stress

De nombreuses maladies trouvent leur origine dans une tension psychologique ou un stress prolongé. On sait aujourd'hui qu'un simple rhume peut être le résultat d'un stress. Comme le résumait Pasteur, donnant finalement raison à Béchamp : « le microbe n'est rien, le terrain est tout ».

Dans nos sociétés modernes, malgré le confort matériel, le stress chronique ne cesse d'augmenter : impératifs de performance, obligation de compétition, horaires contraignants, surcharge de travail. Nous sommes dans un monde PM, entraînés dans une spirale de compétition qui commence parfois très tôt, dès l'école. De récentes études montrent que la dépression pourrait être à l'origine d'un emballement auto-immun : n'arrivant pas à faire face, la personne perd courage, sombre dans un cercle vicieux de pensées négatives, et finit par faire tourner l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien à la limite de ses possibilités — jusqu'à l'épuisement de la sécrétion de cortisol et une flambée inflammatoire dévastatrice.

Pour comprendre comment stress et dépression influencent la santé, il faut envisager la maladie comme le résultat d'un déséquilibre où les aspects physiques et psychologiques sont étroitement liés. Prenons l'ulcère de l'estomac : longtemps considéré comme la maladie du stress par excellence, jusqu'à la découverte de l'*Helicobacter pylori*. Mais la bactérie n'explique pas tout, puisque seules 20 % des personnes chez qui on la trouve développent la maladie. La réaction au stress diminue les défenses immunitaires et augmente la sécrétion acide, créant un terrain favorable ; la tension psychique entraîne de mauvaises habitudes (alcool, tabac, sommeil perturbé). Toutes les conditions sont alors requises pour que l'ulcère s'installe — parfois jusqu'au cancer.

Notre système immunitaire est en permanence sollicité : des milliers de globules blancs circulent pour chasser les envahisseurs et éliminer les cellules que nous ne reconnaissons pas comme les nôtres, dont les cellules cancéreuses. Ce système de nettoyage, d'une grande sophistication, est le résultat d'une longue évolution.

Les réponses au stress

« *There is nothing either good or bad, but thinking makes it so.* » — « *Il n'y a rien de bon ou de mauvais, sinon l'idée que l'on s'en fait.* » — William Shakespeare

C'est nous qui attribuons un sens aux événements ; nous avons toujours le choix entre le verre à moitié vide et le verre à moitié plein. Notre interprétation de la réalité influence ce que nous ressentons — et là réside le secret de notre extraordinaire capacité d'adaptation et de résilience. Le cortex, associé aux pensées positives, a la capacité de calmer les peurs et les angoisses : l'hypothalamus n'enclenche pas ses réactions hormonales et le taux de cortisol reste stable. Il faut donc éduquer notre cerveau à la positivité.

N'oublions pas la plasticité neuronale : tout changement reste possible, et nous pouvons faire le choix du bonheur. Mais la démarche n'est pas simple — nous butons parfois sur des héritages très anciens, des peurs ancestrales. Il faut beaucoup d'humilité et de persévérance pour transformer nos habitudes négatives. Mazarin, dit-on, demandait aux personnes voulant entrer à son service si elles s'estimaient chanceuses dans la vie : il savait que les optimistes génèrent l'enthousiasme nécessaire à la réussite.

Le stress et les chaînes musculaires

Chaque archétype a ses aptitudes propres face au stress ; à les parcourir, nous reconnaitrons peut-être notre façon de fonctionner.

AM — l'amour total, désintéressé, la générosité sans retour. Douée d'une grande sensorialité, l'AM a par nature une grande capacité à stresser ; si elle « fonctionne en vide » (relation mère-enfant insuffisante avant 7 ans), elle reste insatisfaite, attend des autres un amour au centuple, et peut devenir aigrie, égocentrique, jusqu'à la rumination et la dépression. Sa résidence est le bassin, centre du corps et base de l'axe vertical.

PA — la conscience d'être unique, la recherche d'idéal, d'éthique, de sacré. Structure de l'adolescence, elle risque, si elle n'est pas ancrée par l'AM, d'être attirée par des modèles hors norme, voire de se « décorporeliser ». Face au stress, une PA bien construite se réfugie d'abord dans sa « tour d'ivoire », puis, si elle fonctionne avec AM et AP, fait appel à son intuition — aidée par la méditation ou les arts martiaux. PA correspond davantage au cerveau droit.

PM — la structure « de tous les dangers ». Activiste, elle a besoin de comprendre les rouages de la vie pour les maîtriser et calmer une inquiétude chronique ; la peur est son moteur. Vulnérable au stress, son besoin de performance la conduit à l'agitation et à une grande consommation d'énergie, pouvant étouffer l'AP. Une PM excessive fatigue les reins et le cœur, ouvrant la porte à l'hypertension et aux maladies cardio-vasculaires. PM correspond davantage au cerveau gauche.

PL — l'ouverture, le besoin de communiquer : le jeune adulte qui a besoin de copains. Mal intégré, ce besoin se transforme en dispersion, voire en excès (l'alcool, « le pilier de bistrot »), qui puise dans l'AM. En médecine traditionnelle chinoise, PL est en rapport avec le foie et la vésicule biliaire. Face au stress, PL ne parvient plus à contrôler sa colère.

AL — le retour sur soi, la réserve ; organisée, endurante, analytique, merveilleuse collaboratrice de PM. Devant le stress, AL se ferme « comme une huître » ; cette fermeture peut aller jusqu'à la pétrification (calculs biliaires, fibrose des tendons), et lui associer allergies et maladies dégénératives.

AP — l'énergie et les rythmes de la vie dans l'ici et maintenant ; l'adaptabilité, l'âme d'enfant. Elle peut être étouffée par l'excès des « grandes personnes » (AM, PM, PA). Une AP de qualité est, dans l'optique des chaînes, un excellent anti-stress.

Existe-t-il des solutions pour éviter de succomber au stress ?

Prendre conscience de son stress, parvenir à le reconnaître, est la première étape — différente selon le comportement dominant. La psychologie positive vise à transformer les soucis en source de créativité et à nous maintenir en bonne santé ; encore faut-il identifier les conditionnements qui empêchent de penser positivement.

Le **rire** peut être une thérapie : enfants, nous riions plus de 400 fois par jour ; adultes, beaucoup moins. Le journaliste Norman Cousins, condamné par une spondylarthrite ankylosante, refusa le traitement traditionnel, se soigna à fortes doses de vitamine C et par le visionnage de films comiques ; six mois plus tard, ses symptômes avaient régressé. On voit aujourd'hui des clowns intervenir en pédiatrie et plus de mille clubs de rire dans le monde.

L'écriture émotionnelle — tenir un journal — fait partie des démarches créatrices de sens : quelques minutes d'intimité avec soi-même. D'autres techniques permettent au corps de se rééduquer dans le positif : la psychothérapie, l'hypnose (jusqu'à se passer d'antalgiques lors de soins aux grands brûlés), la médecine traditionnelle chinoise (Qi Gong, Tai Chi Chuan), le yoga ou la médecine ayurvédique.

En conclusion

Toutes ces disciplines ont un point commun : considérer l'être humain dans sa globalité, comme partie du grand tout. Elles permettent au patient de percevoir les mécanismes complexes qui

conduisent à la maladie et d'accepter son implication dans ces processus. De victime, il peut alors devenir acteur de la préservation de sa santé et de la guérison de ses maux.

 **Télécharger l'article en PDF**

Envie d'aller plus loin ?

Formations BCMA — Biomécanique des Chaînes Musculaires et Articulaires. Un parcours certifiant qui replace le geste et la posture dans la logique des chaînes G.D.S.

[Découvrir le parcours de formation](#) →

Article initialement paru dans Accordages n°5, la revue des praticiens de la méthode G.D.S., 2nd semestre 2016.

Bibliographie & auteurs cités

- Ader R., Felten D., Cohen N., *Psychoneuroimmunology*, New York, Academic Press, 3^e éd.
- Bolte Taylor J., *Voyage au-delà de mon cerveau*, Paris, JC Lattès, 2008.
- Cousins N., *Comment je me suis soigné par le rire*, Payot & Rivages, 2003.
- Denys-Struyf G., *Les Chaînes musculaires et articulaires*, Bruxelles, I.C.T.G.D.S., 5^e éd., 1997 ; *Fondements de la méthode G.D.S.*, 2000 ; *Chaînes et créativité*, 1986.
- Janssen T., *La solution intérieure : vers une nouvelle médecine du corps et de l'esprit*, Paris, Fayard, 2006.
- Marieb, *Anatomie et physiologie humaines*, Pearson, 2005.
- Selye H., *Le stress de la vie*, Paris, 1962.
- Auteurs cités : C. G. Jung (1875-1961), W. Shakespeare (1564-1616), J. Mazarin (1602-1661), L. Pasteur (1822-1895).