

Autorégulation et situations stressantes : principes et exercices¹

Michel Heller

Table des matières

I. Enracinement	2
I.1. Enracinement assis	2
I.1.1. Exercice d'enracinement léger.....	2
I.1.2. Assis correcte, sur les ischions	3
I.2. Enracinement debout	5
II. Exercice chinois du tabouret pour activer la respiration du bas-ventre.....	7
III. Méduse relationnelle (Heller 2016).....	8
III.1. Exercice de la méduse A.I.....	8
III.2. Exercice relationnel de la méduse.....	9
V. Relaxation.....	10
V.1. Méthode du Training autogène selon Johann Heinrich Schultz (voir le chapitre sur les mouches de la pensée).....	11
V.2. Méthode de Relaxation progressive selon Edmund Jacobson	12
I. Description correcte pour la relaxation de la main selon la méthode Jacobson :.....	12
II. Description d'une méthode Jacobson facilitée selon Dominique Dubé, psychologue	13
III. Exercice rythmé de l'éponge , inspiré par le yoga	14
VI. Méditation de base sur la respiration (voir le chapitre sur les mouches de la pensée)	14
VII. Systèmes de Stress.....	15
VII.1. Les mouches de la pensée ou l'anxiété face à l'autohypnose	15
VII.2. Le réflexe de sursaut	16
I. Réflexe de sursaut.....	16
II Travailler la respiration	17
III. Conclusion	18
VIII.3 Psychophysiologie du Stress : le danger des solutions locales qui se globalisent (Heller, 2008)	18
I. Stress et Guerre (Van der Kolk 2014).....	18
II. Syndrome général d'adaptation	19
III. La mise en activité de l'organisme par le stress	20
IV. La réaction d'épuisement	22
V. Henri Laborit: Chaînes causales ascendantes et descendantes	23
VI. Le servomécanisme du stress	23
IX. Contretransfert.....	26

¹ Cours donné à l'ÉESP de Lausanne en Février 2016.

Bibliographie de base.....	26
Bibliographie détaillée.....	27

I. Enracinement

Le sentiment d'enracinement s'associe à l'impression qui se dégage en vous quand vous ressentez la répartition du poids du corps avec le sol. Se focaliser sur son enracinement a souvent un effet rassurant et contenant. Commencez par analyser la configuration globale de votre enracinement :

1. La *surface de support* est la surface qui porte le poids de votre corps. Par exemple le sol, une chaise ou un lit. Explorez les yeux fermés comment vous ressentez la surface de contact entre votre corps et ce qui le porte.
2. La *posture de base* est formée par l'ensemble des parties du corps qui touchent la surface de support. Par exemple les pieds quand vous êtes debout, le bassin et les pieds quand vous êtes assis, ou tous les segments du corps quand vous êtes allongé. Sentez, toujours les yeux fermés, le poids de chaque partie de votre posture de base.
3. Le *point d'ancrage* se compose des parties de la posture de base qui transmet la majeure partie du poids corporel à la surface de support. Par exemple le bassin est le principal point d'ancrage quand nous sommes assis. Sentez si cet ancrage est stable, ou alors rendez-le plus stable.

Une personne qui est bien enracinée ne sent pas toujours la stabilité de son ancrage corporel ; mais quand elle dirige son attention vers ces parties du corps, elle se sent souvent plus confiante.

I.1. Enracinement assis

I.1.1. Exercice d'enracinement léger

Vous êtes assis aussi confortablement que possible. Les yeux fermés, vous sentez du dedans le poids de chaque partie du corps en contact avec la surface de support. Vous effectuez cette exploration en partant de la tête. Vous finissez avec les pieds sans avoir oublié les bras et les mains. Certaines parties du corps transmettent une plus grande partie du poids corporel que d'autres. Essayez d'établir une carte aussi exacte que possible de la répartition de votre poids.²

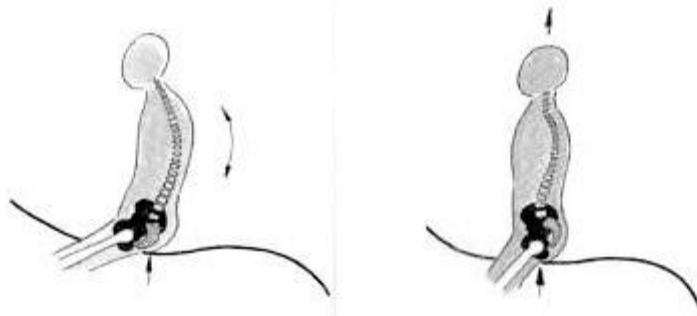
Sentez bien les pieds, le bassin et le dos.

Réévaluez maintenant le confort de votre posture de base. Réajustez les parties du corps, en recherchant un confort intérieur maximum pour vos muscles et votre respiration.

² Inspiré par: Emerson, D. and Hopper, E. (2011).

Bougez les parties du corps qui en ont besoin. Ouvrez les yeux et reprenez lentement contact avec ce qui vous entoure. Essayez de rester en contact avec vos points d'ancrage pendant que vous communiquez avec votre entourage.

I.1.2. Assis correcte, sur les ischions



<http://www.methodealexander.com/files/mesimages/schema1.jpg>

Il existe deux critères de base pour caractériser un assis :

1. Un assis est plus ou moins *sain* du point de vue *orthopédique*. Il s'agit alors de savoir si une façon de s'asseoir est bonne pour la santé. Par exemple, croiser les jambes inhibe la circulation veineuse des jambes, ou une colonne recourbée vers l'avant inhibe la respiration.

2. Un assis est plus ou moins *confortable*. Le confort se mesure avec deux critères : (A) un sentiment subjectif qui nous permet d'oublier de penser à comment nous sommes assis, (B) le temps que met une personne avant de bouger. Plus ce temps est long, plus la position est considérée comme confortable.

Du point de vue orthopédique il n'y a qu'une seule façon d'être assis, qui est en gros celle qui se met automatiquement en place chez une personne qui s'assied dans la posture du lotus, et qui y trouve du confort : la personne est assise par terre, le pied droit sur le haut de la cuisse gauche, le pied gauche sur le haut de la cuisse droite, de façon à ce que le talon droit soit près du nombril.



http://www.google.ch/imgres?client=firefox-a&rls=org.mozilla%3Afr%3Aofficial&channel=np&biw=1366&bih=631&tbn=isch&tbnid=Lj0F1wrRlCgB8M%3A&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.yogajournal.com%2Fposes%2F488&docid=9qbv_IT2XnkS1M&imgurl=http%3A%2F%2Fwww.yogajournal.com%2Fmedia%2Foriginals%2F2817-20.jpg&w=248&h=248&ei=lgcTU7_GGIny4QSAyo-DoBA&zoom=1&ved=0CN4CEIQcMFA&iact=rc&dur=528&page=4&start=69&ndsp=28

<http://www.bluecony.com/image/data/ikuko/ergonomic-meditation-bench-yoga-chair-ikuko-1.jpg>



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQSkynuuvw5i71C6_fOJfT3HcX8-GQ213DLpX2-ltjNNYRMXTsJ7



http://www.yogamrita.com/blog/images/yogamrita_assis_chaise.jpg

Le kinésithérapeute³ propose typiquement à une personne de s'asseoir sur un siège horizontal, un peu plus élevé que les genoux. La position « correcte » du bassin est de s'imaginer que la base du bassin est un tabouret à trois pieds, qui porte le poids du haut du corps. Les deux « pieds arrière » sont les ischions, et le troisième est le prolongement d'un périnée aussi proche que possible du siège. La face dorsale du bassin est rigoureusement verticale. Les deux arêtes du pelvis qui encadrent le bas ventre et la région sexuelle sont, elles, légèrement penchées vers l'avant⁴. Cette position du bassin est la meilleure base possible pour soutenir la flexibilité de la colonne vertébrale quand quelqu'un est assis, et ne bloque aucun mouvement respiratoire couramment utilisé. De plus, la position verticale de l'os coxal de la hanche soutient la verticalité du bas du dos, et impose la cambrure nécessaire. Cette position tonifie aussi les muscles grands droits et obliques de l'abdomen, juste ce qu'il faut.

En Europe, de nombreuses personnes restent difficilement dans cette position longtemps. En discutant avec elles de leur inconfort, il est possible d'obtenir de nombreuses informations sur leurs habitudes et leurs tensions musculaires. Il est parfois utile de leur conseiller une démarche qui renforce leur dos (Hatha-Yoga, Rolfing, Alexander technique, Pilates, Feldenkrais, etc.). (Heller 2008, p. 579f)

1.2. Enracinement debout

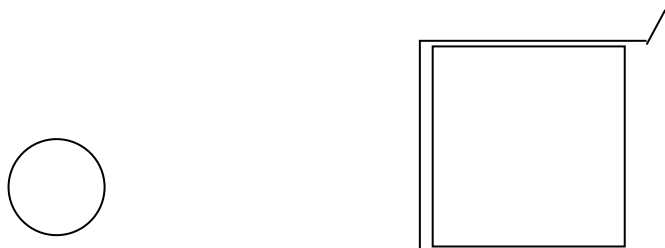
La position d'enracinement debout (pieds parallèles légèrement écartés, genoux pliés) est souvent utilisée dans les arts martiaux d'extrême orient, ou dans des approches de psychothérapie corporelle comme l'Analyse Bioénergétique (Lowen, 1978).

Lorsqu'une personne n'a plus de tension musculaire chronique, cette position dite d'enracinement devient une position de relaxation profondément efficace et tonifiante, comme le savent tous ceux qui pratiquent les arts martiaux. Mais pour la plupart des patients en psychothérapie, cette position est d'abord douloureuse si elle est maintenue de façon statique plus de cinq minutes. Au bout de quelques minutes cette position crée de légères vibrations dans les jambes, qui apparaissent indépendamment de notre volonté. Plus une personne est détendue, plus ces vibrations montent vers le haut du corps. Apprendre à apprécier ces vibrations fait partie de ce travail. Les personnes qui veulent tout contrôler ne les supportent pas. Pour les autres, elles agissent comme un nettoyage profond des tissus. Dans certaines salles de gymnastiques, il existe des machines qui génèrent ces vibrations. Ce phénomène est aussi utilisé dans les exercices de transe.

³ Dans la réalité, la plupart des orthopédistes et kinésithérapeutes connaissent cette façon de s'asseoir, mais utilisent des stratégies plus pragmatiques pour aider une personne.

⁴ La face postérieure du bassin est composée du *sacrum*. C'est la surface entre les épines iliaques postéro-intérieures et supérieures, à l'arrière de l'os coxal. La crête avant de l'os coxal est par conséquent légèrement penchée vers l'avant. Ce dernier point s'évalue en posant la main sur l'arête qui rejoint une épine iliaque antéro-supérieure et -inférieure.

II. Exercice chinois du tabouret pour activer la respiration du bas-ventre



C'est dans un livre sur le Tai-Chi-Chuan de Dominique de Wespín (1973) que j'ai découvert un exercice particulièrement facile et utile, que j'ai utilisé avec de nombreux patients. Il ne permet pas généralement d'activer les dimensions émotionnelles et inconscientes, mais ce travail peut être effectué avec d'autres techniques disponibles dans la boîte à outils du psychothérapeute corporel :

S'étendre sur le sol. Poser les jambes à partir du genou, sur le lit⁵. Respirer passivement en se contentant d'observer la respiration. Celle-ci descendra petit à petit à l'abdomen. (Dominique de Wespín, 1973 : 137)

L'important est qu'il y ait un angle droit entre les cuisses et la colonne vertébrale, et entre les cuisses et les mollets. Afin de tonifier le bas-ventre tout en détendant le bas du dos, il est utile de faire en sorte que les pieds et les cuisses ne se touchent pas. En s'amplifiant, la respiration donnera un "coup d'éventail" dans le bas du ventre, et s'étendra graduellement du bassin jusqu'aux côtes, laissant ainsi plus de place pour la mobilité du diaphragme. Une fois que la respiration abdominale aura pris sa place, elle aura tendance à vouloir monter vers le thorax, en mobilisant le diaphragme.

Lorsque j'ai un patient angoissé, qui ne respire pas du ventre, je lui donne souvent cet exercice à faire en séance, puis à la maison. Si le lit, la chaise ou le tabouret est trop bas, on peut mettre des coussins sous les mollets. La position détend et allonge le bas du dos, tout en détendant les muscles de la sangle abdominale. Cet exercice peut être facilement effectué de façon répétée, pendant plusieurs semaines, ce qui apporte une détente plus durable, moins de frayeurs, et en fin de compte – parfois – la venue de rêves qui permettent au patient d'entrer en contact avec des situations refoulées. La difficulté dans cet exercice est de faire en sorte que le patient ne fasse rien pour modifier sa respiration volontairement. L'idéal est qu'il observe ce qui se passe. S'il n'a pas cette capacité, mieux vaut le distraire avec un exercice mental placebo, comme lui demander d'observer ce qui se passe dans ses pieds. Dans des cas de volontarisme compulsif, on peut proposer à la personne d'écouter une musique douce qu'elle aime, pendant l'exercice. Cet exercice permet aussi de déceler certains problèmes de tonus musculaires liés à la façon dont les muscles du dos et de l'abdomen, ainsi que les psoas, influencent la position du bassin.

En approfondissant graduellement la respiration, l'exercice permet souvent à l'organisme de vivre avec plus d'oxygène, et par conséquent plus de

⁵ Une chaise ou un tabouret fait tout aussi bien l'affaire. Cet exercice est souvent utilisé aujourd'hui, par les gymnastes. Il est par exemple intégré dans la méthode de Joseph Pilates, et mentionné par De Sambucy (1973 : 428).

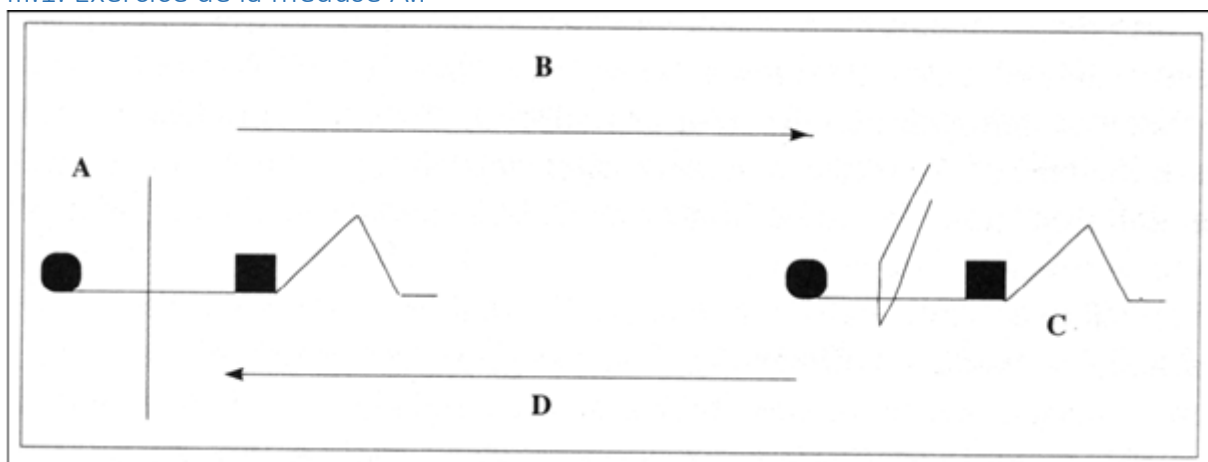
vitalité. Comme le processus induit par la pratique régulière de cet exercice est doux, il permet souvent d'accroître la vitalité de l'organisme sans réveiller les peurs et les résistances qui ont fait que, dans le passé, un organisme a préféré se développer en évitant d'avoir une mobilisation énergétique trop grande. Par exemple lorsqu'un enfant a peur d'avoir plus de besoins que ceux que ses parents peuvent supporter.

J'ai rarement rencontré quelqu'un qui ne se détend pas dans cette position. La respiration descend graduellement, et finit – en moins de 10 minutes la plupart du temps – par s'installer confortablement dans le bas-ventre.

Comme pour tout exercice, il ne marche pas avec tout le monde. Mais alors, le psychothérapeute essaye de comprendre pourquoi cela ne marche pas, ce qui le mène inévitablement à quelque chose d'intéressant. Je ne sais pas si cet exercice, connu dans le monde entier, a vraiment été inventé par les taoïstes, mais c'est un bon exemple de leur façon d'aborder la dimension corporelle. Ils essayent de trouver des méthodes dont la simplicité et l'efficacité sont le résultat d'une profonde compréhension de la mécanique du corps. (Heller, 2008, p. 92f)

III. Méduse relationnelle (Heller 2016)

III.1. Exercice de la méduse A.I



Le client est allongé sur le dos, les genoux pliés et les pieds à plat sur le matelas. La distance entre le bassin et les pieds permet une rotation confortable du bassin vers l'avant et l'arrière. Les genoux sont distants d'environ 20 cm, les pieds sont parallèles et ne se touchent pas :

Phase A. Les bras sont aussi écartés que possible, détendus, sur le matelas. Les paumes des mains sont tournées vers le ciel.

Phase B. Les bras se lèvent jusqu'à la phase suivante.

Phase C. Les bras sont presque tendus devant la poitrine. Les mains se touchent presque. Les doigts sont presque droits, pas trop écartés les uns des autres.

Phase D. Les bras se séparent jusqu'à revenir à la position de la phase A.

Les bras et les mains restent relativement tendus - mais pas trop - pendant tout l'exercice.

Cet exercice permet au client d'explorer la pulsation de la poitrine, et plus particulièrement la respiration thoracique latérale. Comme le nombre de variables à gérer est moins important que dans les autres exercices, c'est un

exercice utile pour explorer les « règles du jeu » (par exemple associer chaque phase à un sentiment ou une image). Le mouvement provoque souvent des vibrations dans les bras, qui peuvent se propager dans tout le corps.

À la phase C, il est possible de demander à la personne de ressentir une sensation qui lui donne l'impression qu'un champ d'énergie se forme entre ses mains. Puis on demande à la personne jusqu'où elle peut sentir le champ énergétique dans la phase D, et quand elle commence à le ressentir dans la phase A. Après un moment, la plupart des gens arrivent à ressentir l'impression qu'un champ énergétique relie les mains pendant un certain temps. En travaillant sur les deux derniers niveaux (travail ergonomique), on peut demander à la personne de laisser le champ mouvoir les bras.

La fin de la phase D et le début de la phase A exigent un certain travail musculaire. Pour certaines personnes cela apporte un certain plaisir lié au réflexe d'extension. D'autres trouvent cette phase fatigante, ce qui est souvent un signe de « désespoir » lié à la dépression (« pourquoi la vie demande-t-elle tant d'efforts ? »).

La plupart du temps je ne rentre pas dans la discussion de savoir si ce qui est perçu comme un champ énergétique existe vraiment. Je remarque juste que c'est une métaphore qui correspond bien aux impressions perçues. D'un autre côté, je suis plus prudent quand une personne qualifie cette énergie de termes comme cosmique, spirituelle ou vitale. Quand ce vocabulaire est utilisé, je peux demander quel sens elle donne aux termes qu'elle utilise, et quelle relation existe entre le terme et ce qui est ressenti ici maintenant.

III.2. Exercice relationnel de la méduse

Comme je l'ai déjà indiqué, le système nerveux des humains qui gère le relationnel est plus précis que celui qui gère l'autorégulation du protoplasme. Lorenz (1973, p. 71), qui nous a déjà si bien décrit l'expansion et la contraction des amibes, parle aussi d'animaux unicellulaires ciliés qui bougent au hasard, en zigzaguant. Leur système sensoriel n'est pas capable de déterminer une orientation, mais cet organisme accélère sa locomotion dès qu'il ressent de l'inconfort (douleur), et ralentit lors qu'il ressent du confort (apport d'énergie). Ce rythme n'est pas tout à fait celui de la pulsation, mais elle a en commun avec lui de réguler l'éloignement de stimuli nocifs et le rapprochement de stimuli constructifs. La pulsation dépend alors de la qualité de l'environnement. Elle n'a d'une part aucun rythme prévisible, et d'autre part elle peut avoir besoin d'éviter les phases de transition. Cela dit, après la fuite un animal qui survit a souvent besoin d'une phase de récupération qui permet de suivre à nouveau le rythme de la pulsation de la méduse (une vraie méduse a aussi ces deux rythmes). J'ai développé tout un travail relationnel basé sur l'utilisation des exercices de la méduse, mais le modèle est cette fois-ci plus directement métaphorique. Que pouvez-vous apprendre d'utile sur votre capacité d'interagir avec autrui en vous inspirant du modèle de la pulsation ?

Même si ce modèle ne me permet d'explorer que certains aspects de la logique de la communication, il s'est révélé éclairant pour de nombreux patients et pédagogiquement utile. Souvent le premier exercice (avec les bras seulement), suffi. Une variante est parfois utile : en se rapprochant du tronc, les bras peuvent entourer le tronc jusqu'à ce que les mains se posent sous les aisselles. La polarité que je propose au patient d'explorer est la suivante :

1. Je m'ouvre à l'autre.
2. Je m'ouvre à moi-même.

Je rajoute à cela une règle qui n'est pas forcément vraie, mais qui permet d'éclairer des points utiles : comme pour les bras, je ne peux pas être en ouverture avec l'autre et avec moi en même temps. Autrement la polarité est reformulée comme suit :

1. Je m'ouvre à l'autre, et par conséquent perds contact avec moi.
2. Je m'ouvre à moi-même, et par conséquent perds contact avec l'autre.
3. Dans les phases de transition il est possible d'imaginer tout de sorte de mélanges entre ouvert à soi et ouvert à l'autre.

L'exercice permet de rendre tangibles les dynamiques que ces formules simplificatrices permettent d'appréhender. Avec cette approche de nombreux patients ont pu concrétiser leurs angoisses relationnelles, comme avoir peur que prendre un moment pour soi puisse être perçu comme de l'égoïsme, de l'agressivité ou du rejet. C'est là que l'utilisation de la notion de phase de transition devient très utile. Si je veux m'isoler pour méditer alors que toute la famille est à la maison, il faut que ce soit clair pour les autres, et fait de manière appropriée. De même, après avoir fait mes exercices de méduse seule dans une pièce, il peut être utile d'avoir le tact de signaler graduellement son retour à la vie de famille habituelle. Par exemple de dire que cela met jusqu'à vingt minutes pour sortir de la dynamique parasympathique d'une relaxation.

Bien que le rythme de la communication peut-être - et doit être - à certains moments chaotiques, il est aussi bon d'intégrer une des observations robustes des recherches de Beatrice Beebe (et Steel, 2014) sur la relation mère enfant : l'enfant a besoin de pouvoir prévoir quelles vont être les réactions de l'autre, et prévoir le fait qu'elles seront en dialogue avec son propre comportement. Même l'adulte est plus confortable quand sa famille et son travail permettent stabilité et prévisibilité. Un des traits de caractère des personnalités dites narcissiques est d'avoir peur de la dépendance qu'engendre le prévisible. Elles cultivent même une fierté d'être particulièrement imprévisible.

Le prévisible est un des messages d'un exercice de méduse. Il est prévisible qu'après une fermeture qui a un certain rythme il y aura inévitablement une ouverture qui aura un certain rythme, et ainsi de suite. C'est là le contraire de ce qui vit une personne qui souffre de dépression ; et qui a chaque crise s'attend à ce que le tunnel dans lequel elle entre dure une éternité. En faisant l'exercice régulièrement, la notion de pulsation entre dans le répertoire des savoir-faire automatiques de l'organisme, et s'incruste dans les attentes automatiques qu'un individu a le droit d'attendre - dans une certaine mesure au moins - de la vie et de son entourage.

En abordant ces thèmes avec ce modèle simple, il devient, dans certains cas, particulièrement aisé de démêler toutes sortes de nœuds relationnels complexes.

V. Relaxation

La première méthode que je vais montrer essaye de détendre le mental, avec l'espoir que cette détente engendrera une détente corporelle. La deuxième méthode essaye de détendre les muscles, avec l'espoir que cette détente engendrera une détente psychique. Dans les deux cas, la qualité de l'attention

sert de pont entre la psyché et le soma. Vous remarquerez que la qualité d'attention n'est pas la même selon que l'on commence par clamer les pensées, ou par mieux sentir ses muscles.

V.1. Méthode du Training autogène selon Johann Heinrich Schultz (voir le chapitre sur les mouches de la pensée)

Divers développements du Training autogène, comme la Sophrologie, sont encore utilisés en milieux hospitaliers et psychiatriques, et par de nombreux sportifs. Un des principes de base de ce type de relaxation, inspirées par les pratiques de méditation du Yoga et les méthodes d'hypnose, est d'induire un état de transe autohypnotique. Outre de multiples exercices, la qualité d'une démarche en relaxation dépend de la façon dont le thérapeute intègre ce qui se passe. Quelques exercices d'introduction à cette méthode permettront au lecteur de se rendre personnellement compte de ce qui est désigné comme une expérience psychocorporelle.

Exercice type : *mon corps est lourd.*

1 Préliminaires. Le pratiquant est dans une pièce agréable, la lumière est tamisée, la température est agréable. Il est confortablement allongé. Le pratiquant ferme les yeux, avec l'intention de se détendre.

2. Instructions générales. Le pratiquant répète une phrase avec sa voix intérieure à un rythme calme et régulier, qui devient souvent hypnotique. Elle observe ce qui se passe dans son espace intérieur tel qu'elle le ressent. Elle n'essaye pas d'appliquer l'instruction qu'elle prononce inlassablement en elle. Typiquement, la première phrase est ' je suis tout à fait calme '. La personne répète cela, qu'elle soit calme ou pas, sans devoir être calme. Elle se contente d'observer les sensations, les sentiments, les images, les pensées et les sensations qui s'activent dans son espace intérieur pendant qu'elle répète cette phrase.

3. Instructions spécifiques. Dans cet exercice la variable centrale est la sensation de lourdeur. Autrement dit, le but recherché est essentiellement la détente musculaire. Le participant parcourt toutes les parties du corps, de la tête aux pieds, en se disant pendant plusieurs minutes (une vingtaine de fois) « ma tête est lourde », « ma mâchoire est lourde », « mes bras sont lourds », etc. Il est généralement recommandé de parcourir les bras avant le tronc. Au bout d'une dizaine de minutes au moins, le pratiquant termine cette partie centrale de l'exercice en se répétant « mon corps est lourd ».

4. Phase finale. Cette phase est importante, car lorsqu'elle est escamotée, la personne peut se sentir plus angoissée qu'avant. Le pratiquant ne fait plus rien pendant quelques minutes. Son attention est « flottante », elle n'a pas de buts précis. Après une trentaine de respirations, le pratiquant remue les doigts des pieds et des mains comme s'il pianotait, ouvre graduellement les paupières, et se lève en prenant tout son temps. Si la tête tourne quand il est debout, c'est qu'il s'est levé trop vite.

Ces exercices ne sont efficaces que s'ils sont pratiqués plusieurs fois par semaine, une quinzaine de fois au moins. Ce sont en effet les systèmes de régulation de l'organisme qui sont visés. Or ceux-ci ne sont pas sensibles aux changements à court terme, mais plus tôt aux pratiques habituelles. Au bout d'un moment, il suffit de penser à l'exercice pour qu'une certaine détente s'active.

Dans ces exercices, une vision parallélisme de l'organisme permet de se mettre dans l'esprit de l'exercice. Le pratiquant n'essaye pas de faire en sorte

que le bras soit lourd s'il répète la phrase « mon bras est lourd ». Par contre, il observe comment son corps réagit pendant qu'il répète cette phrase. Le pratiquant peut par exemple sentir que, plus il répète cette phrase, plus son bras lui semble léger, où que ce soient ses pieds qui s'alourdissent, ou se réchauffent. Parfois son attention est surtout attirée par une sensation d'angoisse ou de plaisir.

J'ai décrit ici un exercice type. Schultz développa de nombreuses variantes qui permettent d'aborder plusieurs aspects de l'entité psychophysiologique qu'est un individu en se basant sur le développement de ses capacités mentales d'explorer par introspection tout ce qui se passe dans le volume qu'est un organisme. La limite de ces exercices est un peu celle de toutes les méthodes de psychothérapies : elles ne sont utilisables que par ceux qu'elles amusent. De même qu'il y a des personnes impossibles à hypnotiser, il y en a que l'immobilité irrite profondément. C'est parce que les gens sont si différents que tant de méthodes existent. Il est rare qu'en insistant, une personne qui ne supporte pas la relaxation puisse finir par l'apprécier. Par contre, il arrive que des années plus tard, une personne résistante se mette à apprécier ce genre d'exercice. Si le sujet est récalcitrant, il peut être dangereux d'insister, car parfois l'hyperactivité est une défense contre la dépression, ou même contre un accès psychotique :

Vignette sur la peur de l'immobilité : Dans un groupe, un thérapeute demande à une femme d'affaires de rester allongée dix minutes sans rien faire. Malgré les résistances de la patiente, le thérapeute insiste, et la patiente finit par obéir. Le résultat fut un épisode dépressif profond. Cette femme a perdu son emploi, est devenue incapable de retrouver un travail dans la même branche et a dû changer radicalement de profession (elle est devenue professeure de yoga). Cette crise a duré 3 ans pour un exercice de dix minutes. Cette anecdote peut paraître incroyable, mais elle a le mérite d'être vraie. Les fragilités d'un être humain sont parfois imprévisibles.

Ces méthodes peuvent être très utiles pour aider certaines personnes qui souffrent d'angoisse avec pensées récurrentes. La répétition de phrases sur les parties du corps peut parfois chasser les pensées qui les obsèdent. (Heller 2008, p.306)

V.2. Méthode de Relaxation progressive selon Edmund Jacobson

I. Description correcte pour la relaxation de la main selon la méthode Jacobson :

Le principe de base de la relaxation est de maintenir une tension pendant trois minutes, et sentir ce qui se passe en nous, de la tête aux pieds en passant par la respiration et la circulation sanguine, lorsque nous maintenons cette tension. Puis l'on relâche la tension comme on relâche un élastique, et pendant trois minutes l'on ressent comment notre organisme réagit à ce relâchement de tension.

Jacobson évite tout effet d'autohypnose et toute recherche d'un état de relaxation. Il veut juste que vous appreniez à détecter les tensions, les lieux sans tensions, et les lieux qui maintiennent une tension «résiduelle» ou «chronique». C'est une excellente façon de détendre des tensions corporelles gênantes.

c.f. : <http://www.hypnose-therapeutique.com/historique/jacobson.htm>

Cela dit, il est difficile de conter des tranches de trois minutes quand nous sommes seules. Lorsque nous sommes seuls, cette méthode est uniquement utile lorsque l'on dispose d'un support électronique adéquat, comme des instructions préenregistrées. Des méthodes Jacobson allégées sont utilisées pour pallier à cette limite, comme ce qui suit.

II. Description d'une méthode Jacobson facilitée selon Dominique Dubé, psychologue

https://www.aide.ulaval.ca/cms/site/aide/Accueil/Apprentissage_et_Reussite/Stress/Relaxation#ancre2

La relaxation est en quelque sorte une leçon apprise par l'organisme et, pour être bénéfique, elle doit être pratiquée quelques fois par semaine. Vous pouvez commencer cet apprentissage dans des endroits plus calmes, puis, graduellement, utiliser la relaxation en situation de stress. Avec le temps, vous arriverez à mieux reconnaître vos tensions et il vous sera plus facile de les relâcher (ex. : lors de vos pauses).

Avant de débiter, faites une transition entre votre activité précédente et votre exercice de relaxation. Laissez-vous un moment pour prendre conscience de vos tensions musculaires. Installez-vous dans un endroit propice, à l'abri des distractions, pour que vous ne risquiez pas de vous faire interrompre. Prenez une position confortable et fermez les yeux. Adoptez une attitude passive et détachée, libre de préoccupations concernant votre performance de relaxation. N'essayez pas de relaxer à tout prix !

La technique consiste à tendre et à relâcher 16 groupes de muscles. Il suffit de tendre assez fermement (sans se faire mal) un groupe de muscles pendant environ 10 secondes et de le relâcher subitement. Après avoir relâché le groupe de muscles, prenez 15 à 20 secondes afin de distinguer la sensation du muscle détendu en comparaison avec la sensation de tension précédente.

Une fois bien installé ou installée, suivez les étapes que voici :

1. Pour commencer, prenez trois inspirations abdominales profondes. Expirez lentement. Tentez de vous imaginer que les tensions de votre corps commencent à diminuer doucement. Respirez par le nez et expirez plus longtemps que vous n'inspirez. Vous constaterez qu'une légère tension se trouve associée à l'inspiration et que la détente vous vient de l'expiration. Concentrez-vous et faites en sorte que vos respirations soient aussi agréables que possible.

2. Serrez vos poings pendant 7 à 10 secondes. Par la suite, relâchez-les pendant 15 à 20 secondes. Utilisez les mêmes délais pour les autres muscles. Après chaque exercice, prenez bien conscience du relâchement de vos muscles.

3. Tendez vos biceps en dirigeant vos avant-bras vers vos épaules, pour gonfler vos biceps. Relâchez.

4. Tendez vos triceps en dirigeant vos bras bien droits vers le sol et en bloquant votre coude. Relâchez.

5. Tendez les muscles de votre front en essayant de lever vos sourcils le plus haut possible. Relâchez.

6. Tendez les muscles de vos paupières en les fermant serrées. Relâchez.

7. Tendez vos mâchoires en ouvrant grand votre bouche. Relâchez.

8. Tendez les muscles de votre cou en penchant votre tête vers l'arrière, comme si vous vouliez vous toucher le dos avec la tête. (Faites ce mouvement doucement et avec précaution afin de ne pas vous blesser.)

9. Tendez vos épaules en les remontant, comme si vous vouliez qu'elles touchent vos oreilles. Relâchez.

10. Tendez les muscles aux abords de vos omoplates en poussant vos omoplates vers l'arrière, comme si vous vouliez qu'elles se touchent. Relâchez.

11. Tendez les muscles de votre poitrine en prenant une inspiration profonde et en la retenant 10 secondes, puis expirez lentement. Imaginez que votre excès de tension est expulsé avec votre expiration.

12. Tendez les muscles de votre estomac en contractant votre ventre vers l'intérieur. Relâchez.

13. Tendez le bas de votre dos en décrivant doucement un arc vers l'arrière. Relâchez. Évitez cet exercice en cas de douleurs lombaires.

14. Tendez les muscles de vos fesses en les serrant l'une contre l'autre. Relâchez.

15. Serrez les muscles de vos cuisses. Relâchez.

16. Tendez les muscles de vos mollets en pointant vos orteils (vers le haut). Relâchez.

17. Tendez les muscles de vos pieds en recourbant vos orteils (vers le bas). Relâchez.

Phase finale : Imaginez la relaxation s'étendre lentement à tout votre corps et prenez quelques inspirations profondes. Si vous vous laissez distraire, si votre esprit vagabonde, ne vous en faites pas. Ramenez uniquement votre concentration sur votre respiration. Ne vous obligez pas à relaxer : laissez-vous aller. Quand vous serez prêt à mettre fin à l'exercice, ouvrez les yeux et dégourdissez-vous. Prenez encore une ou deux grandes respirations et revenez graduellement à un état d'esprit alerte.

L'ensemble de cet exercice prend environ 20 à 30 minutes à réaliser. Avec la pratique, cette période diminuera à environ 15 minutes.

Dominique Dubé, psychologue

III. Exercice rythmé de l'éponge, inspiré par le yoga

Une autre possibilité est de tendre puis détendre rythmiquement chaque muscle *trois fois* en allant de la tête aux pieds sans oublier les membres supérieurs. Chaque phase de tension/détente est effectuée avec l'idée qu'un muscle est comme une éponge que l'on essore, afin d'en évacuer l'eau salie. Cet essorage et sa rythmicité sont notamment excellents pour la circulation veineuse.

De temps à autre vous pouvez respirer sans bouger, pour rester dans une sensation de détente.

VI. Méditation de base sur la respiration (voir le chapitre sur les mouches de la pensée)

Asseyez-vous confortablement et correctement. Idéalement en lotus ou sur une chaise en position orthopédique (avec le dossier si utile). Fermez les yeux. Laissez tous ce qui s'agite en vous se poser, autant que possible.

Sentez bien le contact des pieds au sol, celui du bassin à son support, et la surface de contact du dos si vous êtes adossé. Sentez la colonne vertébrale monter du bassin au crâne, et le crâne comme attaché au plafond au-dessus de vous (le ciel si vous êtes dehors). Vérifiez que la posture permet à votre respiration de prendre tout l'espace dont elle a besoin.

Une fois que vous êtes confortable dites j'expire quand vous expirez et j'inspire quand vous êtes inspirez. L'idée ici est de faire en sorte que vos pensées sont comme le «gant» de votre respiration. Dans la mesure du possible, faites qu'aucune autre pensée ne vient interrompre l'union entre psyché et respire. C'est un premier pas vers la pleine conscience.

VII. Systèmes de Stress

VII.1. Les mouches de la pensée ou l'angoisse face à l'autohypnose

Dans la méthode du training autogène vous essayez de répéter inlassablement avec votre voix intérieure telle partie de mon corps est «lourde», est «chaude», ou est «lourde et chaude». Dans la technique de méditation que je vous ai proposée, vous essayez de dire avec votre voix intérieure «j'inspire» chaque fois que vous inspirez, et «j'expire» chaque fois que vous expirez. Plus cette instruction est maintenue de façon durable plus l'effet d'autohypnose sera puissant.

Dans les deux cas, la plupart d'entre vous remarqueront que sans arrêt l'instruction est comme interrompue par une grande diversité de pensées automatiques. Ces pensées automatiques sont d'autant plus actives et récurrentes que vous êtes angoissé. Ne pestez pas contre ce phénomène, car vous deviendriez alors encore plus énervé. Soyez aimable et têtu avec ces pensées qui assaillent votre tranquillité avec la persistance de mouches qui se ruent sur votre confiture. Vous savez que ces mouches existent chez tous les êtres humains. Elles apparaissent sans vous prévenir et vous empêchent d'avoir une attention consciente qui corresponde à ce que vous aimeriez penser et ressentir. Pendant votre relaxation ou votre méditation, vous apprenez à reconnaître ces pensées automatiques qui ne sont pas une réflexion de ce que vous ressentez. Ce n'est pas vous qui les pensez vraiment, ce sont elles qui s'emparent de l'espace de votre conscience, et qui parfois vous empêchent de dormir. Apprendre à mieux connaître à détecter ces pensées automatiques et polluantes fait partie de l'exercice. Des études (Strange et Takarangi 2015) montrent qu'une fois traumatisés, le revécu du trauma retraumatise automatiquement. Par exemple la mémoire tend à rajouter des éléments effrayants aux souvenirs qui émergent, sans que la personne puisse s'en rendre compte. La mémoire d'une personne traumatisée contient souvent un fond de vrai entouré de distorsions. L'idée de base est qu'une fois mise en place, un schème va tenter de survivre à tout prix, qu'il soit utile ou nocif. C'est la fameuse résistance au changement.

Prenez donc tranquillement conscience que vous venez d'être repris par ces pensées puis reprenez tranquillement votre exercice mental. Le but de ces exercices est de développer une attention aussi durable que possible, capable de se focaliser sur des expériences qui vous correspondent vraiment et qui vous construisent.

VII.2. Le réflexe de sursaut

Je vais brièvement présenter le réflexe de sursaut comme méthode d'intervention en Psychologie biodynamique. Les techniques d'intervention psychocorporelles sur le réflexe de sursaut ont surtout été développées par Trygve Braatøy et Aadel Bülow-Hansen, à l'hôpital psychiatrique d'Oslo. Ce travail combine psychothérapie, exploration de la respiration et massage. Un exemple plus récent de cette approche est le développement de ces techniques par Gerda Boyesen et ses collègues dans le cadre de la Psychologie biodynamique.

I. Réflexe de sursaut

« Souvent répétée, cette réaction de peur momentanée peut persister et ainsi créer un déséquilibre léger, mais continu dans le tonus musculaire à travers votre corps, et ce déséquilibre peut devenir une habitude imperceptible qui échappera à votre conscience. » (<http://www.canstat.ca/startle-french.html>)

Le réflexe de sursaut est déclenché par un événement soudain et inattendu. Il associe un schème sensori-moteur inné au sentiment de peur, qui est ensuite suivi par une décharge émotionnelle spontanée. Lorsque de telles situations se répètent, certains aspects de cette réaction deviennent chroniques, en s'associant parfois au système psychophysiologique du stress. Le réflexe de sursaut dans sa forme la plus pure s'observe chez le bébé, lorsqu'il est surpris par un son trop fort. Il a d'abord la forme du *réflexe de Moro* : lorsqu'il est allongé sur le dos, les genoux se replient vers le thorax et les mains semblent chercher à s'agripper. Le réflexe de sursaut classique apparaît vers 24 semaines. Sa particularité est l'extrême rapidité (moins d'une demi-seconde) du raccourcissement de tous les muscles extenseurs du corps, une mise en boule posturale qui protège la face du corps et une rétention de l'air dans le thorax. Ce réflexe persiste toute la vie, mais s'associe progressivement à d'autres éléments sensori-moteurs. Sa dynamique se différenciera et prendra des formes différentes chez chacun.

Une façon simple de voir si des éléments du réflexe de sursaut sont mobilisés de façon chronique est d'utiliser la méthode suivante :

1. Le patient est allongé sur le dos, la paume des mains face au matelas.
2. Le thérapeute détecte les lieux où le corps ne touche pas le matelas (nuque, épaules, poignets, reins, genoux, etc.).
3. Il regarde si ces muscles ont des tensions trop fortes, trop faibles, trop courtes ou/et trop longues⁶.

Si certaines parties du corps semblent avoir une courbure due à un rétrécissement de muscles extenseurs, il peut alors être utile d'enquêter pour savoir si ce rétrécissement est dû à une peur ou des causes d'un tout autre ordre. S'il s'agit bien d'une série de raccourcissements liés à la peur, le thérapeute peut essayer de voir ce qui se passe s'il essaye de détendre ces tensions musculaires et de créer un espace pour une plus grande diversité de dynamiques respiratoires. Il peut, par exemple, demander au patient ce qu'il ressent quand il fait bouger les endroits tendus. L'intention par défaut est de réveiller des dynamiques psychophysiologiques inhibées par le réflexe de sursaut chronique, et de faire en sorte que cette mobilisation automatique se dis-

⁶ Il y a par exemple toujours un petit creux sous le genou, mais si l'arche de ce creux monte jusqu'au milieu des cuisses elle est allongée plus que normale.

solve. Cette démarche soutient souvent l'émergence de dynamiques psychophysiologiques, affectives notamment, que le patient ne se connaît pas. Dans la mesure où ces patients ont souvent peur d'être surpris, il importe d'entreprendre un processus de ce type en douceur. Il va de soi que ces recommandations générales doivent nécessairement être adaptées aux particularités de chacun.

II Travailler la respiration

Les personnes qui sont phagocytées par un réflexe de sursaut ont non seulement un raccourcissement des muscles extenseurs, mais aussi le thorax coincé sur l'inspire, et un diaphragme rigide. Il est donc utile d'aider :

1. Une expiration douce du thorax
2. Provoquer des bâillements qui détendent le diaphragme
3. Laisser se développer la respiration du ventre.
4. Laisser la respiration soutenir le besoin de s'étirer.

Bref mobiliser une réaction respiratoire qui détend sans faire fondre, et tonifie en même temps.

Exemple d'exercice utile: L'exercice du tabouret.

Lorsque les tensions musculaires qui restreignent la respiration fondent, la quantité d'oxygène qui s'associe aux molécules de fer dans le sang augmente. L'organisme crée alors plus d'énergie métabolique. La personne qui vit ce processus se retrouve souvent avec plus d'énergie que d'habitude. Cette énergie nourrit tout : les besoins, les désirs, les défenses, les angoisses, etc. Le patient doit alors apprendre à vivre avec plus d'énergie de façon constructive. Ce processus permet à la personne d'accepter que tout processus requière une construction, l'apprentissage d'un savoir-faire. Les erreurs et les faux pas sont inévitables. Contrairement à ce qu'avait cru Wilhelm Reich à une époque de sa vie, la dissolution des défenses psychocorporelles ne garantit pas l'émergence d'un processus de guérison spontanée.

Détaillons ce processus. Dans un *exercice sportif*, il y a augmentation de la consommation métabolique d'oxygène, mais l'énergie ainsi créée est tout de suite dépensée. Il n'y a donc pas forcément accommodation qui permet à une personne d'apprendre à vivre avec plus d'énergie. Ceci se voit bien lorsqu'un sportif arrête de faire du sport, car son organisme augmente alors souvent considérablement son poids, parfois de façon difficilement réversible.

Dans le travail respiratoire sur le réflexe de sursaut, ce qui nous intéresse est surtout la capacité qu'a l'organisme de stocker plus d'énergie, d'avoir plus d'énergie disponible. L'expression immédiate de ce qui émerge est peut-être utile dans un premier temps, mais c'est autre chose qui est recherché sur le long terme.

Toutes ces raisons mènent à la conclusion que la dissolution du réflexe de sursaut exige un cadre sécurisant.

Dans la mesure où le stress est avant tout induit par une agression répétée de l'environnement, la restauration de la confiance envers un entourage est la priorité de toutes les approches psychothérapeutiques. À l'intérieur de cette priorité, il devient utile d'utiliser des modes d'interventions (cognitifs, comportementaux, émotionnels, corporels, etc.) que la personne peut intégrer. Dans certains cas, l'exercice respiratoire s'impose. Dans d'autres cas, il faut

les éviter, mais observer la respiration. Dès que la personne bâille, soupire, s'étire, respire mieux avec le ventre, nous savons que nous sommes sur la bonne voie. Ainsi une bonne connaissance de la respiration est utile même lorsqu'un thérapeute utilise des méthodes verbales.

III. Conclusion

Dès que l'on touche à des réactions qui mobilisent toutes les dimensions de l'organisme, il faut tenir compte des faits suivants :

1. Les réactions de l'organisme sont déjà incroyablement complexes.
2. Elles sont toutes calibrées par le contexte.
3. La variabilité entre individus et d'un individu d'un moment à l'autre est énorme. C'est notamment vrai pour une personne stressée, qui peut passer d'un PTSD à un comportement habituel en un quart de seconde.

Ceci implique :

1. Aucun style d'intervention n'est adéquat pour toutes les personnes qui ont un même diagnostic. Ceci est même vrai pour les antidépresseurs distribués aux patients dépressifs.
2. Le thérapeute doit avoir la finesse, le tact et une érudition en techniques d'intervention (psychique, corporelle, comportementale et affective) qui lui permet de s'adapter à chaque cas. Dans le cas de gens traumatisés, elles ont déjà subi assez de chocs produits par leur environnement. Ce n'est pas au thérapeute d'en rajouter un autre en voulant à tout prix imposer une stratégie donnée à un patient qui a besoin d'autre chose. Sans quoi la thérapie peut devenir un processus de retraumatisation.

Le travail sur le réflexe de sursaut est donc indiqué dans les cas suivants :

1. Il y a des indices manifestes et nets qu'un réflexe de sursaut est chroniquement mobilisé chez une personne.
2. Les raisons pour lesquelles une personne s'est construit ce type de système de défense ne sont plus d'actualité.

La façon d'aborder le réflexe de sursaut peut-être plus ou moins direct, plus ou moins explicite selon les cas. Il est par exemple possible qu'il faille attendre le bon moment, le moment où une personne peut intégrer de façon constructive une prise de conscience des peurs inutiles qu'un organisme s'inflige.

VIII.3 Psychophysiologie du Stress : le danger des solutions locales qui se globalisent (Heller, 2008)

I. Stress et Guerre (Van der Kolk 2014)

Médecin de guerre pour l'armée des États-Unis durant les Première et Seconde Guerres mondiales, Cannon développa d'autres formes de soutiens des soldats traumatisés. Un des angles d'attaque proposés par Cannon (1915) pour aborder l'état de dysfonctionnement organismique observé chez les personnes traumatisées est de partir de l'analyse de deux réactions de base face à une agression, la fuite et l'attaque. Ces deux formes de réaction mobilisent les ressources psychocorporelles de l'organisme pour un but qui est relativement clair. Une fois mobilisées, elles peuvent mobiliser toutes les ressources de l'organisme. Cette mobilisation ne s'arrête qu'une fois que la réaction instinctive est désactivée.

Pour comprendre la nature du stress, il reprend l'idée darwinienne que certains mécanismes adaptatifs pertinents pour une espèce, peuvent devenir dangereux pour la survie lorsqu'ils sont hérités par une autre espèce. Les mécanismes mobilisés en cas de traumatisme seraient basés sur ces réactions de fuite et d'attaque élaborées par d'autres mammifères. Ce système d'adaptation demeure pertinent pour les humains, lorsqu'ils subissent une agression manifeste, de courte durée. Par exemple lorsqu'une personne est menacée physiquement par une autre, lors d'une tentative de vol. Mais une guerre ou une situation de mobbing peut durer des mois, voire des années. Dans les deux cas, il s'agit d'agression institutionnalisée. Il est difficile alors de savoir contre quel prédateur diriger ses réactions de fuite ou d'attaque⁷. Ce type d'agression peut se manifester par à-coups, de façon imprévisible. Lorsque les réactions de fuite et d'attaque sont mobilisées pour réagir à une agression comme une guerre, elle fonctionne spontanément de façon automatique. Elle mobilise spontanément toutes les ressources de l'organisme dès qu'elle se met en place, même si elles sont mal adaptées à des situations qui durent. Il faut dire qu'au début, l'individu ne peut pas toujours prévoir qu'une agression va durer, où qu'elle ne soit pas seulement mise en place par l'agresseur qui tire la première salve. Une fois en place, le mécanisme de fuite ou d'attaque mobilise les ressources affectives et intellectuelles pour réagir d'une certaine façon. Elles sont accaparées par un besoin de fuir ou d'attaquer. Elles ne peuvent plus, par conséquent, réfléchir à d'autres solutions. Pour résoudre cette difficulté, des chercheurs comme Lazarus et Folkman (1984) ont proposé des méthodes qui permettent de changer le comportement cognitif des personnes stressées, afin de les aider à construire d'autres formes d'ajustement (« coping ») à un danger réel ou imaginé.

Cannon étudiera notamment comment l'association entre activités du système nerveux sympathique et accroissement du taux d'adrénaline dans le sang permet cette mobilisation de l'organisme. Cette hormone est sécrétée par la partie centrale (la médulla) de la glande surrénale, située au-dessus du rein. Chez le chat, l'accroissement du taux d'adrénaline dans le sang, déclenché par le système nerveux sympathique, entraîne une accélération de la respiration, du rythme cardiaque, de la pilo érection, de l'afflux du sang vers les muscles et le cerveau, l'augmentation du diamètre pupillaire, et facilite l'accès aux ressources énergétiques comme le sucre. Depuis, Levine et Frederick (1997) ont décrit comment, chez l'animal qui survit à l'attaque, ce type de mobilisation est suivi de réactions végétatives qui permettent à l'organisme de retrouver ses forces. L'animal tremble, évacue tout ce qui s'est accumulé lors du ralentissement du fonctionnement viscéral et rénal.

II. Syndrome général d'adaptation

Un des chercheurs qui poursuivirent les travaux de Cannon sur le traumatisme pendant la Seconde Guerre mondiale fut Hans Selye. Ce Canadien, d'origine austro-hongroise, est né à Vienne en 1907. Il introduisit le terme de «stress» en 1946.

Une des hypothèses de base de Selye est que lorsqu'une personne doit soudain s'accommoder à une situation particulièrement choquante, elle arrive souvent à trouver un mode de fonctionnement qui lui permette de survivre, en

⁷ Cannon 1935.

développant de puissants modes d'accommodation en très peu de temps. Mais ensuite, quelque chose se bloque. Une flexibilité est perdue. Comme je l'ai souvent signalé, l'organisme a besoin de temps pour se structurer. Dans des situations traumatisantes, une restructuration soudaine de certains modes de fonctionnement peut sauver la vie de l'organisme ; mais ensuite celui-ci a du mal à se défaire de cet état. Tout ce qui se passe ensuite est *assimilé* par le nouveau mode de fonctionnement. L'organisme perd alors sa capacité de se *re-accommoder*⁸ à un environnement qui n'a plus de dimension traumatisante. C'est cette forme d'accommodation figée qui caractérise les personnes marquées par un trauma. L'accommodation figée n'inclut pas – heureusement – tout l'organisme, mais se focalise sur certains systèmes organismiques seulement.

À la différence des situations traumatiques (être arrêté, puis torturé), le stress désigne des changements plus progressifs. Selye (1978) parle alors de *syndrome général d'adaptation* (General Adaptation Syndrome). Ce syndrome est déclenché par une accommodation en trois phases :

1. Une *mise en alerte* de toutes les fonctions de l'organisme, déclenchée par une stimulation que des récepteurs de l'organisme catégorisent comme potentiellement dangereuse. Ce système ressemble à celui décrit par Cannon lors d'une mobilisation pour une réaction de fuite ou d'attaque. *Pendant cette phase l'organisme manque de défenses*, car il bloque ses mécanismes d'autorégulation parasympathiques afin de pouvoir focaliser toutes ses ressources pour sa survie.

2. Mise en place d'un *système de lutte contre l'agression*, organisée par les systèmes végétatifs et la sécrétion de cortisol par les glandes surrénales. Cette sécrétion est déclenchée par l'hypothalamus. Le cortisol augmente notamment la force musculaire, et intervient dans divers mécanismes de régulation de l'organisme. Une mobilisation des ressources de l'organisme s'organise autour du système sympathique. Le rythme cardiaque et respiratoire, la transpiration, les inquiétudes et les troubles du sommeil deviennent plus intenses. L'individu ressent alors une impression persistante qu'il n'a pas les moyens de faire face à ce qui se passe. Finalement, il panique.

3. La phase d'*épuisement* vient si l'agent stressant continue à irriter l'organisme. Les ressources du système de défense s'épuisent, et épuisent l'organisme. C'est alors qu'on aperçoit des modifications d'organes qui mènent parfois à la mort. Reich⁹ parle ici d'effet de *constriction* de l'organisme. Il observe une contraction excessive des tissus, une perte de ressources énergétiques, et une pensée qui perçoit de moins en moins d'options. Selye remarque surtout une réduction dans la taille du thymus, de la rate et des ganglions lymphatiques, des ulcérations gastro-intestinales, une augmentation de taille du cortex surrénalien, une diminution du nombre des lymphocytes dans le sang, ainsi que la disparition totale des éosinophiles¹⁰. Cet état d'épuisement, parfois qualifié de « burnout », peut mener à la mort des cellules attaquées.

III. La mise en activité de l'organisme par le stress

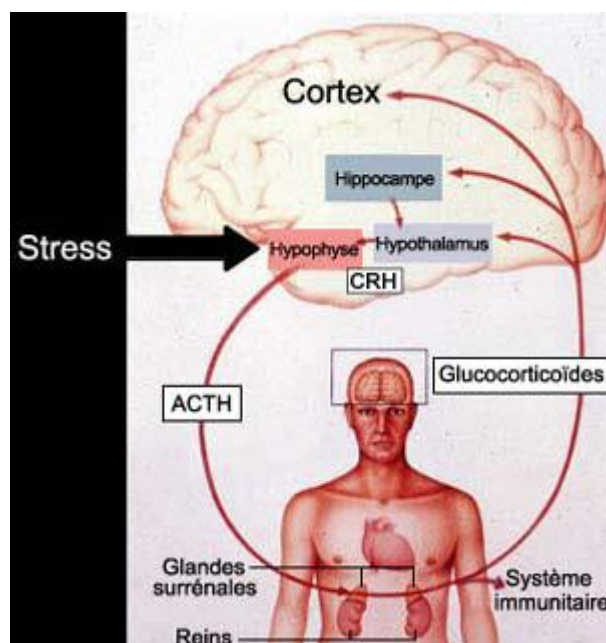
Selye a isolé un *axe du stress*, qui s'organise autour d'une influence réciproque entre l'*hypothalamus* du cerveau, et la partie médiane des *glandes surrénales* (médullo-surrénales), située sur les reins. L'hypothalamus active les glandes surrénales par le système neurovégétatif. Les glandes surrénales

⁸ Selye utilise le terme « adaptation », mais je conserve un vocabulaire cohérent avec le reste du manuel.

⁹ Reich 1949, III.XV.4 : 434.

¹⁰ Cellules du système immunitaire.

sécrètent des catécholamines, comme l'*adrénaline* et la *noradrénaline*, dans le sang. Ces hormones déclenchent une mobilisation sympathique classique.
L'axe du stress¹¹



Quand quelqu'un subit un événement stressant, son taux de glucocorticoïdes sanguin augmente. Ceci entraîne, via des récepteurs spécifiques situés dans l'hippocampe, une activation de l'hypothalamus qui sécrète alors l'hormone CRH (pour «corticotropin-releasing hormone»). Cette hormone amène à son tour l'hypophyse à produire l'hormone ACTH (adrénocorticotropine) qui circule dans le système sanguin et atteint les glandes surrénales où elle provoque le relâchement de cortisol.

Ce processus forme une boucle de rétroaction négative où l'excès de cortisol active les récepteurs aux glucocorticoïdes du cerveau et supprime la production de CRH. Chez les patients déprimés cependant, cette boucle ne fonctionne plus d'où une production excessive de CRH, et donc de cortisol.

Plusieurs patients sérieusement déprimés ont un taux de cortisol sanguin élevé provoqué par un stress chronique.

L'activité déclenchée par les catécholamines permet à l'ensemble des réactions produites par «l'axe du stress» de puiser dans les ressources énergétiques du corps, en décomposant les graisses et les sucres. En activant l'hypothalamus, ce circuit permet de puiser plus profondément dans les réserves de l'organisme.

D'autres étages du système nerveux central, situés sous l'hypothalamus, peuvent aussi activer les glandes surrénales. Ces régions sont situées dans le bulbe, la moelle, certaines voies réflexes. Un manque d'adrénaline dans le sang peut aussi activer les glandes surrénales, par le truchement des mécanismes de régulation homéostatique. L'hypothalamus peut être influencé par d'autres centres du cerveau, notamment ceux qui gèrent l'analyse perceptive et cognitive, ou les émotions.

Cette phase du stress est considérée comme constructive, puisqu'elle prédispose l'organisme à devenir créatif. Si une phase de repos (une petite tasse de thé) intervient ensuite, l'organisme restaure rapidement ses forces.

La réaction au stress varie en *intensité* en fonction (a) du danger et (b) de la façon dont le stress est ressenti par les mécanismes qui régulent la réaction.

Si l'organisme est mis sous stress de façon répétée, l'axe du stress a vite exploité les ressources facilement disponibles. Pour continuer à fonctionner, il se met à puiser dans des ressources plus difficiles à utiliser, et active des mécanismes qui retardent les réactions d'épuisement. L'organisme se met

¹¹ Image trouvée le 27.9.2007 sur un site canadien dédié à Henri Laborit : http://lecerveau.mcgill.ca/flash/a/a_08/a_08_m/a_08_m_dep/a_08_m_dep.html.

alors en état d'*accommodation au choc*. L'axe du stress déjà décrit, entre l'hypothalamus et les glandes surrénales, est renforcé par un surcroît d'activité chimique, qui double l'activité du système nerveux sympathique. L'activation commence toujours à l'*hypothalamus*, qui recrute cette fois-ci l'aide de l'*hypophyse* [Pituitary gland]. Celle-ci sécrète alors de la *corticolibérine*, qui va produire une hormone appelée *corticotropine* (ACTH). L'ACTH va activer un plus grand nombre de glandes surrénales, qui activeront entre autres la glande *corticosurrénale*, située dans la couche périphérique de la glande surrénale. Celle-ci va sécréter plusieurs hormones, dont des *glucocorticoïdes* comme le *cortisol* et la *cortisone*. Ces hormones mobilisent maintenant les réserves stockées sous forme d'hydrates de carbone, et rajoutent des sucres «lents» dans le sang. Elles inhibent les manifestations antiallergiques et anti-inflammatoires causées par l'endommagement des tissus pendant la réaction de stress, en diminuant l'activité du système immunitaire (des éosinophiles notamment).

Du moment où ce système devient durable et ne peut plus se résorber, il y aura vasodilatation permanente dans les organes nécessaires à une réaction de fuite ou d'attaque, et vasoconstriction permanente dans les organes qui dépendent du circuit parasympathique. Cette vasoconstriction est d'une part nocive pour les tissus qui en dépendent, et empêche l'évacuation des déchets métaboliques fabriqués par les muscles en tension permanente¹² :

On était amené à considérer les syndromes de chocs non plus comme un épuisement des moyens de défense, mais au contraire comme la conséquence de leur mise en jeu et de la persistance de leur action en cas d'inefficacité de la fuite ou de la lutte. (Laborit 1994, 2.2.2 : 236)

IV. La réaction d'épuisement

Le stress se manifeste par deux mécanismes distincts :

I. Un *stress psychique*, associé à des représentations négatives et biaisées de la situation.

II. Un *stress végétatif* qui épuise les ressources physiologiques de l'organisme.

Ces deux mécanismes sont activés en *parallèle*. Ils s'influencent mutuellement, mais parcourent un cheminement causal différent. Le sentiment d'impuissance et de dépression qui survient lors de la phase d'épuisement est donc aussi accompagné d'affects dépressifs comme la colère contre autrui et contre son impuissance, la peur et le découragement. L'organisme a de moins en moins de ressources. Les déchets métaboliques dans les muscles ne sont pas évacués, l'essoufflement s'installe, les artères et le cœur fonctionnent moins bien.

Une trop grande quantité de cortisol abaisse les défenses immunitaires, mais s'attaque aussi aux tissus du système nerveux central, qu'il sature en passant par le sang. Au début, cet effet est stimulant, puisqu'il permet aux ions des membranes nerveuses de circuler plus rapidement (il agit notamment sur la circulation du calcium dans les membranes). Mais une fois cette réaction chimique exploitée, les neurones s'épuisent à leur tour, et meurent par-

¹² Laborit 1989, 9.5 : 171s.

fois, par dépolarisation notamment. Plusieurs études décrivent une diminution du volume de l'hippocampe chez des personnes qui ont vécu cette forme d'accommodation subite¹³. Or l'hippocampe, situé dans le système limbique, est notamment impliqué dans la gestion de la mémoire et de l'espace, ce qui cause nécessairement des réactions psychologiques incontrôlables de désorientation. Les glucocorticoïdes excitent également d'autres régions du cerveau. Ils modifient le fonctionnement du lobe frontal, ce qui peut expliquer pourquoi des personnes sous stress prennent souvent de mauvaises décisions. Ils excitent aussi l'amygdale, ce qui augmente le sentiment de peur. L'amygdale renforce l'activité de l'hypophyse alors que l'hippocampe peut l'inhiber¹⁴.

Certaines attaques de l'hippocampe peuvent être réparées en prenant des antidépresseurs, ce qui est une des raisons pour lesquelles il peut être utile de les prescrire. Cela implique une prise de ces médicaments pendant le temps nécessaire (au moins un an) à la restructuration des zones de l'hippocampe qui ont été détruites par le stress¹⁵.

V. Henri Laborit: Chaînes causales ascendantes et descendantes

Pour Henri Laborit, il y a dans le stress une oscillation incessante entre facteurs externes et internes de l'organisme. Ces variations sont dues à trois facteurs¹⁶ :

- I. Les variations induites par les cycles de l'organisme (les biorythmes).
- II. Les variations induites par l'environnement dans lequel l'organisme s'insère.
- III. L'interaction organisme/environnement produit une série de modifications en chaînes à chaque niveau (organes, cellules, etc.) de l'organisme. Cette action en cascade, qui influence chaque niveau de l'organisme est parfois qualifiée de « descendante » et « ascendante » (ou de top/down en anglais). C'est au niveau de ces modifications en chaînes, que se situent, pour Laborit, les problèmes liés au stress.

L'environnement impose des conditions à l'organisme, et l'organisme à ses propres conditions d'existences. Ces deux types de conditions créent un dialogue vital entre exigences métaboliques et offres de l'environnement. Prenons l'exemple de la température. Si le milieu basal de l'organisme humain n'a pas 36°, l'organisme meurt. L'environnement de la planète suit des dynamiques qui ne tiennent pas compte de cette exigence.

La température active une chaîne causale « descendante », qui a influencé les mécanismes de l'évolution (ne survivent que ce qui peut vivre dans un système géographique existant), et tous les niveaux de l'organisation de l'organisme. Cette influence va être contrée par une série de réactions locales « ascendantes » qui vont se regrouper pour négocier plus ou moins efficacement l'offre de la planète.

VI. Le servomécanisme du stress

Laborit prend souvent le thermostat comme exemple simple de servomécanisme. Le thermostat permet à l'utilisateur de fixer un but à un système.

¹³ Van der Kolk 1996 :293-296. LeDoux 2002, 8:222s.

¹⁴ LeDoux 2002, 8 :223s.

¹⁵ LeDoux 2002 :281, Malberg 2004, Mattson, et coll. 2004, Czéh et coll. 2006.

¹⁶ Voir aussi Laborit 1968, 5 : 66-75.

Ainsi, l'on utilise un thermostat pour régler le système de chauffage d'un immeuble pour fixer une température cible. Prenons le cas d'un utilisateur qui règle son thermostat pour qu'une pièce ait toujours 20 degrés Celsius. Le thermostat active le système de chauffage tant que la température de la pièce est inférieure au but fixé par l'utilisateur, et freine l'activité du système de chauffage dès que la température de la pièce dépasse ce but. Par exemple, l'instrument est réglé pour enclencher le chauffage dès que la température de la pièce descend en dessous de 15°, et l'éteindre dès que la pièce a une température de 25°. La température *oscille* alors autour d'une température donnée. Ce système de régulation est caractéristique du fonctionnement biologique, dans lequel tout équilibre stable équivaut à la mort. Seul le monde inanimé peut suivre un fonctionnement linéaire¹⁷. Dans ses discussions avec Selye, Laborit distinguait deux dimensions¹⁸ :

I. *L'axe du stress* qui forme un système. Comme tout système biologique formé, celui-ci a tendance à se stabiliser, et à s'ancrer pour se perpétuer.

II. Le *servomécanisme*. L'axe du stress a un servomécanisme qui, comme pour le thermostat, permet de rendre le fonctionnement de l'axe du stress plus ou moins intense, voire même de l'éteindre.

Dans un environnement où l'axe du stress est activé par la présence d'un prédateur connu et éteint par son éloignement, le servomécanisme de l'axe du stress fonctionne généralement bien. Nous avons vu que, chez les humains, l'agression est souvent plus floue, plus persistante. Le servomécanisme de l'axe du stress est un mécanisme trop primitif pour s'adapter aux détails d'une situation de « mobbing », à un régime politique tyrannique, etc. Chez certaines personnes l'axe du stress s'active facilement, alors que chez d'autres il s'arrête plus facilement. Laborit a par exemple étudié les *chocs postopératoires*. Ces chocs ne se déclarent pas chez tout le monde, mais chez certaines personnes tout se passe comme-ci le servomécanisme de l'axe du stress n'a pas détecté que l'opération est terminée. L'organisme continue à réagir comme s'il était encore en salle d'opération.

Même si le psychisme participe aux dynamiques qui permettent de mettre en place et de désactiver l'axe du stress, comme le suppose Lazarus, le lien n'est manifestement pas direct. Une méthode de relaxation, une psychothérapie, une substance relaxante ou un calmant peut souvent désactiver un axe du stress en activation stable, mais aucune de ces stratégies ne fonctionne dans tous les cas. Laborit pense que ces interventions ont un effet indirect. Le servomécanisme qui arrête la réaction de stress est sans doute sensible à une stimulation chimique particulière, qui est parfois activée par l'une des interventions que je viens de mentionner. La relation entre désactivation du stress et relaxation, par exemple, serait alors indirecte. Quand la relaxation active le système végétatif parasympathique de façon adéquate, celui-ci permet de mettre une certaine quantité de substances en circulation dans le sang ; et si la substance est détectée par le servomécanisme de l'axe du stress, il débranchera les systèmes qu'il contrôle.

Les connaissances de l'époque permettaient de penser qu'un tel servomécanisme pouvait être situé dans l'hypophyse. Laborit va donc chercher des substances qui peuvent avoir un effet sur l'hypophyse qui désactive de façon

¹⁷ Voir aussi Laborit 1968, 5 : 66-75.

¹⁸ Laborit 1989, 8.1 :137s.

ciblée l'axe du stress. C'est en faisant ces recherches qu'il découvrit des substances qui activent un système de stress. Il découvre ainsi ce que l'on appelle aujourd'hui les *neuroleptiques*. Ces substances et leurs dérivés sont depuis devenus une des principales formes de soutien que les psychiatres proposent à leurs patients psychotiques. Ce type d'intervention permet de penser qu'un des mécanismes qui active un accès psychotique est un seuil particulièrement bas pour mettre en route une version plus complexe de l'axe du stress, et un seuil particulièrement élevé du servomécanisme qui peut arrêter ce cercle vicieux extrêmement douloureux d'angoisses et d'hallucinations.

Henri Laborit¹⁹ utilise un dispositif expérimental simple pour montrer qu'en cas de stress, mieux vaut être agressif et actif que résigné. Il utilise pour cette recherche un modèle qui a la même structure que celui utilisé dans ses recherches sur la nécessité de maintenir les cellules actives dans un environnement dérégulé. La situation de base est composée de deux cages à rats reliées par une porte. Le plancher des cages est grillagé de façon à ce qu'on puisse y faire passer un courant électrique plus ou moins fort. Ce dispositif permet à Laborit d'étudier plusieurs situations, dans lesquelles des rats subissent des chocs électriques dix minutes par jour :

— Situation I. Le plancher bascule quand le rat change de cage. La bascule du plancher éteint l'électricité. Chaque fois qu'un courant électrique passe par le plancher, le rat a mal. Mais il découvre rapidement qu'en changeant de pièce il annule la douleur. C'est la situation d'*évitement simple*.

— Situation II. La situation est la même que la précédente, mais une lumière clignote quatre secondes avant que le courant électrique ne parcoure le plancher. Le rat change alors de cage dès qu'il voit la lumière s'allumer. Il y a cette fois '*évitement actif*' d'une situation douloureuse.

— Situation III. La porte entre les deux cages est maintenant bloquée. Le rat ne peut que subir la douleur du choc électrique. La situation est '*sans espoir*' (hopelessness). Le rat commence par bouger dans tous les sens, puis lentement quelque chose va inhiber en lui sa volonté de réagir, de bouger, de sentir. Après avoir vécu ainsi pendant une semaine, le rat a perdu du poids. Il acquiert une hypertension stable qui mettra ensuite des semaines pour se résorber. Le taux de cortisol dans son sang est élevé. La muqueuse des intestins présente des ulcères. Cet état de repli, de contraction, de résignation est bien connu des psychothérapeutes corporels, qui parlent alors de *constriction* et de résignation. Reich²⁰ décrit par exemple la réaction d'un nouveau-né après la circoncision, qui ne peut même plus hurler, qui finit par se rétrécir, se contracter et devenir muet. Laborit explique que cet état pathologique (pour le corps et l'esprit) peut devenir permanent si la situation demeure insupportable. Un système d'*inhibition de l'action*²¹, proche de l'axe du stress décrit par Selye, s'est mis en place.

— Situation V. La situation est la même que la précédente, sauf qu'au bout d'une semaine la porte entre les deux cages est ouverte. Bien qu'il puisse maintenant changer de situation, '*il n'en profitera pas et se cantonnera dans son inhibition*'²².

— Situation V. La situation est la même que la précédente, sauf que dans la cage électrifiée il y a deux rats. En découvrant qu'ils ne peuvent pas fuir les

¹⁹ Laborit 1989, X.3 : 199s.

²⁰ Reich 1952 :45

²¹ Laborit 1989, X.5 : 203f.

²² Laborit 1989, X.5 :207.

douleurs causées par le choc électrique, ils vont se dresser sur les pattes postérieures, ce qui diminue au moins la surface de contact avec le plancher électrifié. Ils vont ensuite se battre, en se mettant sur les deux pattes arrière, pour essayer d'agresser l'autre avec le haut du corps. Indirectement, cette réaction leur rend service. Comme chaque corps sert de point d'appui à l'autre, les deux rats peuvent rester plus longtemps sur leurs pattes arrière. Une semaine plus tard, leur corps est en relativement bon état, sans que des mécanismes de stress se soient mis en place. Cela ne marche que si les deux rats sont à peu près de la même force. C'est ce qui se passe souvent dans les guerres de bandes d'adolescents qui vivent dans des situations sociales désespérantes²³. Autrement dit, une *mobilité agressive* permet de ne pas s'enfermer dans un état de résignation.

Ces expériences suggèrent une série de mesures à prendre pour aider quelqu'un qui souffre d'un contexte traumatisant :

- I. Si possible changer de milieu.
- III. Au moins éviter les situations les plus tendues.
- V. Garder sa créativité, se permettre de devenir agressif, ou de sublimer.

Plusieurs recherches récentes²⁴ confirment que plus une personne a une situation défavorable dans la hiérarchie sociale plus il est probable que l'axe du stress soit activé de façon intense. Ceci a été observé chez le rat, le singe et l'humain. Le phénomène est devenu suffisamment courant pour qu'il soit devenu un symptôme médical souvent utilisé en psychiatrie : *le trouble d'anxiété sociale* [social anxiety disorder (SAD)]. Ces recherches montrent à quel point des comportements interactifs peuvent parfois interagir en profondeur avec des particularités affectives et métaboliques.

IX. Contretransfert

Voir Michel Heller : Transfert & contre-transfert : notions générales, sur www.aqualide.com (www.aqualide.com/upload/texte/text60.pdf)

Bibliographie de base

- Boyesen, G. (1985). *Entre psyché & soma*. Paris: Payot.
- De Sambucy A. (1973) : *Gymnastique correctrice vertébrale. La reconstruction d'un dos solide à la portée de tous*. Paris: Editions Dangles.(chapitre 2)
- Heller, M. (2008). *Psychothérapies corporelles. Fondements et méthodes*. Louvain: de Boeck.
- Laborit, H. (1994). *La légende des comportements*. Paris : Flammarion.
- LeDoux, J. (1996). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. [Le cerveau des émotions : Les mystérieux fondements de notre vie émotionnelle]. New York: A Touchstone Book.
- Levine, P. (1997). *Réveiller le tigre- Guérir le traumatisme*. Paris : InterEditions, 2013.
- Lorenz K. (1978). *L'envers du miroir. Une histoire naturelle de la connaissance*. Paris : Flammarion, 1975.
- Lowen, A. (1978). *Pratique de la Bioénergie*. Paris : Tchou.
- Selye, H. (1975). *Le stress de la vie: le problème de l'adaptation*. Paris : Gallimard.

²³ Cette association est proposée par Laborit.

²⁴ Voir Roelofs et col. 2009.

Wespin, D. de (1973). *Relaxation, sérénité, équilibre. Sur les traces du tai ki tchuan.* Verviers : Marabouts, 1975.

Jeffrey E. Young, Janet S. Klosko, Marjorie E. Weishaar (2003). *La thérapie des schémas : Approche cognitive des troubles de la personnalité.* Louvain : De Boeck, 2005.

Bibliographie détaillée

Beebe, B., Knoblauch, S., Rustin, J., & Sorter, D. (2005). *Forms of intersubjectivity in infant research and adult treatment.* New York: Other Press.

Beebe B. et Steele M. (2013). How does microanalysis of mother- infant communication inform maternal sensitivity and infant attachment? *Attachment & Human Development*, n. 15 :5-6, 583-602. DOI: 10.1080/14616734.2013.841050*

Braatøy, T. (1954). *Fundamentals of psychoanalytic technique.* New York: Wiley.

Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body [La Sagesse du corps].* New York: Norton.

Czéh, B., Simon, M., Schmelting, B., Hiemke, C., & Fuchs, E. (2006). Astroglial plasticity in the hippocampus is affected by chronic psychosocial stress and concomitant fluoxetine treatment. *Neuropsychopharmacology* 31:1616–1626.

Emerson, D. and Hopper, E. (2011). *Overcoming Trauma through Yoga.* Berkeley: North Atlantic Books.

Heller, M.C. (2012). *Body Psychotherapy: history, concepts & methods.* New York: W.W. Norton.

Heller, M. (2016). *La méduse ou le monde Reichien de Gerda Boyesen.* *Revue Biodynamique* disponible auprès de l'APPB (commandez chez : www.appb.org).

Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation, a physiological and clinical investigation of muscular states and their significance in psychology and medical practice.* Chicago: University of Chicago Press. ²⁵

Laborit, Henri (1968): *Biologie et structure.* Paris: Gallimard.

Laborit, H. (1989). *La vie antérieure.* Paris: Bernard Grasset.

Malberg, J. E. (2004). Implications of adult hippocampal neurogenesis in antidepressant action. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 29, 3:196–205.

Mattson, M. P., Maudsley, S., & Martin, B. (2004). BDNF and 5-HT: A dynamic duo in age-related neuronal plasticity and neurodegenerative disorders. *Trends in Neurosciences*, 27, 10:589–594

Roelofs K., van Peer J., Berretty E., de Jong P., Spinhoven P., Elzinga B.M. (2009) Hypothalamus–Pituitary–Adrenal Axis Hyperresponsiveness Is Associated with Increased Social Avoidance Behavior in Social Phobia *Biological Psychiatry*; 65: 336–343*

Reich W. 1949 : *L'analyse caractérielle.* Paris : Payot, 1976.

Reich, W. (1952a). Interview de Reich par Kurt Eissler. Dans M. Higgins & C. M. Raphael (eds.), *Reich parle de Freud.* Paris: Payot, 1972.

Schultz, J. H. (1932) *Le training autogène.* Paris : Presses Universitaires de France, 2001.

Strange D. et Takarangi M.K. (2015). Memory distortion for traumatic events: the role of mental imagery. *Frontiers in psychiatry*, février, article 27, publication numérisée: doi: 10.3389/fpsy.2015.00027*

Van der Kolk, B (1996). *The Body Keeps the Score. Approaches to the psychobiology of Posttraumatic Stress Disorder.* In B. A. van der Kolk, A. C.

²⁵ Livres sur le relaxation progressive.

MacFarlane, & L. Weisaeth (Eds.). Traumatic stress. The effects of overwhelming experience on mind, body, and society:214-241). New York: The Guilford Press.²⁶

Van der Kolk, B. 2014: *The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma*. New York: Viking Adult.

²⁶ Equivalent en français : *Le soi hanté : Dissociation structurelle et traitement de la traumatisation* de Onno Van der Hart et Ellert R.S. Nijenhuis. Louvain : De Boeck