



venons conscients de notre manque de compétence. Cette découverte est inconfortable et sera expérimentée comme un sentiment d'insécurité ou même d'échec.

La motivation à poursuivre nos efforts⁸

Pour apprendre de nouvelles compétences, il est capital d'être motivé à poursuivre ses efforts dans l'acquisition de savoirs. Pour agir sur la motivation à travailler, nous devons relever deux leviers pertinents: le sens de ce qui est demandé et le sentiment d'efficacité personnel.

- Le sens de ce qui est demandé
C'est la valeur perçue de la tâche. Pourquoi se donner tant de peine? faire tant d'efforts? A quoi ça sert? Si je ne comprends pas ce que cela va m'apporter, alors je ne le ferai pas. Or, c'est en faisant que l'on apprend (essai/erreur)

Ex.: Je dois bien comprendre ce que je vais gagner et ce que cela va m'apporter si je suis capable de prendre note. Sinon, je ne m'y mettrai jamais.

- 8 • Le sentiment d'efficacité personnel.
Le jugement que je porte sur ma capacité à réussir, a un rôle crucial dans mon implication dans le processus de formation et dans l'acquisition de performances. Suis-je capable de faire ça? Nous avons tendance à nous désintéresser des activités dans lesquelles nous nous sentons peu efficaces.
Si l'écart entre ce que l'on me demande et ce que je sais faire, est trop grand, non seulement je n'y arriverai pas mais, en plus, cela renforcera mon sentiment d'incompétence et donc, au final, mon stress et mes erreurs. Dans ce cas, il sera important de proposer aux adultes en formation des niveaux intermédiaires de compétences pour maintenir la motivation à y arriver.

Ex.: Pour apprendre à prendre note en réunion, on peut d'abord faire des essais. Par exemple, en étant simplement participant, ou pour un seul point de l'ordre du jour, ou prendre note en duo avec une autre personne.

1. Hannaford C., *La gymnastique des neurones*, Saint-Amand-Montrond, Ed. Jacques Grabcher, 1998.
2. VIAU, V. et MEANEY, M., «The role of the Medical Prefrontal Cortex in the regulation of Hypothalamic-Pituitary-Adrenal responses to stress», dans *Journal of Neuroscience*, novembre 1993 (13:9), p. 3839-3847.
3. TINANT, N. et MIRKES, M., *Apprendre avec son corps, sa tête et son cœur, Fiche Pédagogique de l'&*, dans *L'Esperluette &*, n°41-42, Juillet-décembre 2004. (Disponible sur www.ciep.be/index.php?p=g&id=186)
4. TINANT, N. et MIRKES, M., *Op.cit.*
5. MIRKES M., *Où situer le problème et la solution? Fiche Pédagogique de l'&*, dans *L'Esperluette &*, n°39, Janvier/Février/Mars 2004. (Disponible sur <http://www.ciep.be/index.php?p=g&id=162>)
6. DILTS R., *Apprendre à apprendre, Dossier Séminaire*, Institut Ressources, Lasnes, 1992.
7. Burnet, Y. et Jacquet, P., «Méthodes d'apprentissage», Dossier proposé aux enseignants dans le cadre des formations PNL.
8. Bandura A., *Auto-efficacité: le sentiment d'efficacité personnelle*, De boeck, 2003.



Stress négatif de l'apprentissage: comment réagir?

PAR NICOLE TINANT, PERMANENTE CIEP-COMMUNAUTAIRE

«Ce ne sont pas les événements en eux-mêmes qui plongent l'homme dans un désarroi émotionnel, mais bien le regard qu'il pose sur eux.» (Epictète)

LE STRESS: DE QUOI PARLE-T-ON?

Pour vivre, la nourriture, l'oxygène et l'eau sont indispensables. Pour survivre, nous devons être capables de sentir et d'éviter le danger. Notre esprit et notre créativité vont apprendre à percevoir les événements de notre vie en tant que dangers ou non pour que notre corps y réagisse au mieux. Dès que nous ressentons une menace dans notre environnement, notre corps et notre esprit déclenchent un ensemble d'instincts d'autoconservation. Le stress est donc une réaction à une menace perçue, qui nous prépare à entreprendre physiquement et mentalement une action pour nous protéger. Contrairement à ce que l'on peut penser, la réaction de stress ne nous rend pas intelligents, créatifs ou rationnels, elle résulte simplement de la stimulation excessive de nos centres de survie et de la réduction de l'activation du reste du cerveau.

Cette réponse physiologique de l'organisme face à une situation non programmée, plaisante ou non plaisante, est définie comme le Syndrome Général d'Adaptation. Il existe deux types de stress:



L'Eustress qui est positif et la Détresse qui est négative. L'Eustress nous stimule, nous rend productifs et pleins d'énergie. Il nous permet de franchir une étape sur notre chemin de vie, le corps se rééquilibrant en une période de temps raisonnable sans dégradation physique ou psychique. Habituellement, lorsque nous parlons de stress, nous faisons plutôt référence à la Détresse, qui suscite des sentiments d'abandon, de frustration, de déception, de peur ou de colère. Cette fiche focalisera son attention sur cette composante négative du stress.

LES EFFETS PHYSIOLOGIQUES DU STRESS¹

En temps normal, notre organisme possède un équilibre interne dynamique («homéostasie»). En cas de menace, nos énergies se mobilisent pour tenter de revenir à cet équilibre. Notre corps va alors envoyer de puissants messages chimiques pour mettre notre système en alerte générale. Si je perçois un événement comme un désastre, je libère alors de l'adrénaline (actions orientées vers la survie) et du cortisol (qui diminuera notre capacité à apprendre et à mémoriser). Si, au contraire, je choisis de percevoir l'événement comme une expérience d'apprentissage ou une aventure, je libère l'interféron, les interleukines et le G.A.B.A.

Une expérience jugée désastreuse

Qu'est-ce qu'une montée (ou poussée) d'adrénaline?

Dès que je ressens une menace, je sécrète des substances qui provoquent un réflexe de survie: fuir ou combattre. L'effet est positif car il me permet de réagir rapidement. Néanmoins, en cas de production répétée ou chronique de ces substances, cette réaction peut également avoir des effets négatifs sur l'organisme. En effet, l'adrénaline augmente, entre autres, l'apport

de sang au cœur, aux poumons et aux muscles des bras et des jambes, ainsi que la sensibilité de l'appareil sensoriel aux stimuli internes ou externes. Par contre, elle diminue l'apport de sang au système digestif et au cerveau et augmente la perte d'eau qui provoque une diminution du potentiel de la membrane du système nerveux, tout en nous rendant plus sensibles à des stimuli moins importants. Cela a pour effet d'inhiber notre capacité d'attention sélective et de contrôle mental. A ce moment, l'apprentissage devient très difficile. Une fois libérée, il faut un certain temps avant que l'adrénaline ne se décompose. Le foie doit alors détoker toute l'adrénaline, avant que le calme ne soit retrouvé.

Le cortisol, défavorable à l'apprentissage

La sécrétion de cet anti-inflammatoire se produit au bout de quelques heures. Certaines études observent une corrélation entre l'augmentation du cortisol dans le sang et la diminution de l'apprentissage et de la mémoire, ainsi que l'apparition de problèmes d'attention².

Le réflexe tendineux, cause de nos blocages musculaires

Le réflexe tendineux prépare le corps à rester sur place pour combattre ou courir pour fuir. Sous l'effet du stress, les muscles du bas du dos et de la nuque se contractent pour que nous puissions rester droits et en équilibre. Si le stress perdure, nous finissons par avoir les genoux, la nuque et le bas du dos complètement verrouillés. L'immobilité de la colonne vertébrale entrave la circulation du liquide céphalo-rachidien qui baigne le cerveau. La contracture des muscles du dos donnera des problèmes lombaires ou des hernies discales. Dans un état de stress perpétuel, on a notamment observé que le langage était inhibé.

L'endorphine pour «oublier» la souffrance

L'endorphine est un antidouleur naturel. Face à une situation menaçante ou considérée comme

Exemple: L'asbl où travaille Carine depuis 30 ans, est fondamentalement caritative. Carine est en accord total avec les objectifs poursuivis. L'objectif de la réunion était de revisiter les fondements de l'asbl.

DES OUTILS POUR DES PISTES DE SOLUTION

Le cycle de l'apprentissage⁷

De manière générale, le processus de base d'acquisition de nouvelles compétences implique un cycle composé de 4 étapes successives. En formation, cet outil «théorique» permet de rapidement repérer à quel stade l'apprenant se trouve pour lui proposer une stratégie adaptée.

1. Incompétence inconsciente

Lors de la phase d'incompétence inconsciente, nous ne sommes pas capables d'avoir certaines capacités. Nous ne savons même pas que nous ne savons pas ou même nous ne savons pas que ce type de compétence existe.

Exemple: Etre persuadé à 12 ans que l'on sait conduire une voiture. Il suffit de se mettre devant un volant et tout ira tout seul.

2. Incompétence consciente

Lors de la seconde étape, nous devenons conscients de notre incapacité. Nous prenons conscience que nous ne savons pas. C'est la phase la plus inconfortable du processus d'apprentissage. Nous pouvons nous sentir insécurisés, menacés et même stressés par cette situation.

Exemple: Lors du premier cours d'auto-école, nous nous rendons compte que nous ne savons pas conduire une voiture.

3. Compétence consciente

Au début du processus d'acquisition de la compétence requise ou désirée, nous faisons des essais et des erreurs. Parfois, nous avons l'impression d'être apparemment moins compétents qu'avant d'essayer d'apprendre. Lors de cette phase, nous devons rester motivés pour faire les efforts nécessaires. Cela peut provoquer du stress lié notamment à la peur de l'échec.

Exemple: Je passe mon permis de conduire. Je sais qu'il faut débrayer pour changer de vitesse (parfois je cale)

4. Compétence inconsciente

Au stade de la compétence inconsciente, la capacité est complètement installée et ne requiert plus d'attention consciente.

Exemple: Je conduis depuis 20 ans, je ne sais plus les gestes que je fais lorsque je gare ma voiture. Ce sont des gestes automatiques.

Parfois, nous apprenons par expériences, intuitivement comme un enfant, en passant directement de la phase d'incompétence inconsciente à la phase de compétence inconsciente. Dans ce cas, nous n'avons souvent pas la possibilité d'expliquer ni d'apprécier ce que nous faisons. Or, ce n'est que lorsque nous connaissons ce que nous faisons (ou ne faisons pas) que nous pouvons nous améliorer. C'est pourquoi, il est important d'expliquer et d'apprécier ce que nous faisons. Cela nous permet d'augmenter notre confiance dans la réussite et dans l'apprentissage. L'apprentissage devient négatif et stressant lorsque nous avons été trop ambitieux et visé trop haut le niveau des compétences à acquérir. Nous sommes alors confrontés à des exigences trop importantes (par exemple: prendre des notes la première fois, lorsqu'on a des difficultés avec l'écrit, semble impossible). On met trop de temps pour être performant. Nous de-



moyens qui sont à notre disposition, les informations et connaissances que nous avons acquises ou pouvons acquérir. Nous employons des stratégies pour acquérir et mettre en œuvre nos comportements.

Mes stratégies utilisées pour agir peuvent être à l'origine du problème. Pour le savoir, je m'interrogerai sur ma manière de faire. Comment est-ce que je fais? Qu'est-ce que je pense? Qu'est-ce que je me dis? Quelles sont les aptitudes,?

Exemple: Elle n'a jamais pris note lors d'une réunion. Elle ne sait pas comment s'y prendre,...

Niveau «croyances»

Nos croyances sont l'ensemble de nos «convictions» personnelles, nos représentations mentales (ou sociales) à propos de nous-mêmes, des autres et du monde; en bref, elles sont tout ce que nous considérons subjectivement comme «vrai». Elles découlent aussi de notre expérience vécue, de notre éducation et de nos habitudes. Elles peuvent être des idées reçues comme des constructions personnelles, conscientes ou inconscientes. De toutes les manières, nos croyances structurent fortement notre façon de penser. Nous interprétons la réalité objective en fonction de nos croyances qui conditionnent, pour une grande part, nos capacités.

A cause de quoi est-ce que j'agis ainsi? Qu'est-ce que je pense de moi, des autres, de la situation? Qu'est-ce que je crois de moi-même dans cette situation? Quels sont mes idées et mes points de vues à propos de la situation, de l'action?

Exemple: Carine est persuadée de ne pas y arriver. Ce n'est pas à son âge qu'elle va apprendre à prendre note. C'est pour l'humilier qu'on lui a donné cette tâche.

Niveau «valeur»

Nos valeurs représentent nos convictions essentielles, ce qui est le plus important pour nous. Elles sont étroitement liées à notre identité et génèrent des besoins dont la satisfaction conditionne notre épanouissement.

En fonction de quelles valeurs j'agis? En quoi est-ce si important? Quels sont mes critères?

Exemple: Pour Carine, le respect est très important, d'autant plus qu'elle est la plus âgée de l'équipe.

Niveau «identité»

Ce niveau est essentiel, il est le moteur de tout. Il influence tous les autres niveaux logiques. Il correspond à l'image que nous avons de nous-mêmes; une image qui, bien sûr, évolue au fil de notre existence.

Pour repérer une difficulté liée à mon identité, je devrai m'interroger sur qui suis-je en faisant cela? Est-ce que j'agis de manière cohérente avec ce que je suis?

Exemple: Le personnage référentiel de Carine est Ghandi. Elle travaille beaucoup sur elle-même pour réagir aux agressions par la non-violence.

Niveau «Vision»

Ce niveau interroge une globalité qui ne se limite pas à l'humain. Il inclut une dimension de spiritualité, faisant apparaître les questions suivantes: Quel est le sens de ma vie? A quoi suis-je relié de plus grand que moi? Comment est-ce que je me situe par rapport à ma lignée familiale, mon appartenance à un groupe (ethnie, nation, Culture, religion, humanité entière...)? Est-ce une difficulté liée à ma vision, à mon utopie? La réalisation de cet objectif entre-t-elle dans la vision que j'ai du monde pour moi et pour les autres?

telle (stress du danger), le cerveau secrète l'endorphine qui bloque la sensation de douleur et provoque une sensation d'euphorie.

Le coureur de marathon représente un bon exemple. Lorsque la course commence à devenir pénible, le corps envoie des messages au cerveau pour lui dire qu'il est temps d'arrêter. Comme le coureur ignore ce message et continue à courir, le corps interprète cette course comme une réponse indispensable à une menace. Le cerveau secrète alors des endorphines pour que le coureur puisse maintenir son corps hors de danger. La douleur disparaît et le coureur éprouve une sensation d'euphorie. En abusant de ce mécanisme (notamment lors des compétitions), le coureur s'expose à d'autres dommages. Ce type de réaction de mise à l'écart de la souffrance peut se retrouver chez les enfants qui «planent» à l'école et laissent de côté la douleur du monde et le vécu du quotidien.

Stress, maladie et émotions

Sous l'influence du stress, la polarité des membranes cellulaires est abaissée. Les cellules de notre corps sont mises en danger car les bactéries, les virus et les champignons attaquent surtout les cellules dont la polarité transmembranaire est peu élevée. Avec un stress chronique, notre corps se fragilise face à la maladie. D'autre part, notre système immunitaire est régulé par le système limbique, la région du cerveau qui traite les émotions². Or, les émotions et la santé sont étroitement interdépendantes sur le plan chimique. Lorsque nous ne pouvons pas exprimer une émotion forte, elle se transforme, avec le temps, en peur. Lors de certaines occasions, elles peuvent aussi exploser sous forme de violence ou se manifester sous forme de maladie interne.

Le stress chronique inhibe le fonctionnement rationnel de nos cerveaux!

La personne Stressée Orientée Survie (appelée aussi S.O.S.) subit une exposition répétée au

stress qui empêche le développement normal de son cerveau. Ses processus mentaux orientés vers la survie sont privilégiés au détriment du fonctionnement rationnel, limbique et cortical, surtout au niveau des lobes frontaux du cerveau, qui contrôlent la motricité fine, le discours intérieur, la maîtrise de soi et le raisonnement³.

Une personne S.O.S. ne se rend pas compte de son stress qui est devenu sa façon de vivre. Son corps s'est adapté mais cela ne signifie pas qu'elle a recours à la pensée formelle ni à la créativité. Au contraire, elle éprouve des difficultés d'apprentissage, d'hyperactivité et des difficultés à soutenir l'attention, à se concentrer sur une tâche. Elle fait preuve d'un comportement explosif, qui dérange les autres, et d'une incapacité à contrôler son comportement en conformité aux normes sociales. Bien qu'elle ne cesse de parler, elle ne communique plus efficacement et ses mouvements déséquilibrés sont médiocrement contrôlés.

Une expérience d'apprentissage envisagée comme une aventure

Quand nous choisissons de percevoir un événement comme une expérience d'apprentissage ou une aventure, trois éléments se libèrent: l'interféron, les interleukines et le G.A.B.A. Lorsque nous sommes capables d'exprimer et de résoudre nos émotions de manière responsable ou d'éprouver des émotions positives, nous aidons notre système immunitaire. Quand nous sommes décontractés, authentiquement heureux et plein d'enthousiasme, les cellules secrètent des interférons et des interleukines qui élèvent la polarité de la membrane. L'adrénaline assure la survie dans l'urgence et les interférons et interleukines assurent santé et longévité.

Le G.A.B.A., l'allié de notre attention

Le G.A.B.A. (acide gamma-aminobutyrique) est un neurotransmetteur qui bloque les stimuli in-





tiles et maintient l'attention pour permettre au cerveau de raisonner activement et de mémoriser de nouvelles informations. Cette substance nous permet d'être totalement présents, physiquement et mentalement, et de surmonter la réaction productrice d'adrénaline. Nous apprenons à sécréter cette substance dans un environnement qui encourage les moments de calme et de concentration. Les personnes étiquetées «hyperactives» n'ont pas acquis cette aptitude. Elles ont tendance à percevoir tous les stimuli et à y réagir, mais elles sont incapables de sélectionner le moment où il est pertinent d'ignorer certains stimuli. Elles n'ont pas suffisamment développé leur aptitude à se calmer et à se concentrer. Les régions du cerveau où se trouvent les neurones qui sécrètent le G.A.B.A. sont associées aux mouvements, en particulier ceux qui font appel à la coordination motrice fine, comme le Brain Gym.

Le Brain Gym (présenté dans la *Fiche pédagogique de l'&, n°41⁴*) est un ensemble d'exercices qui font appel à la coordination motrice fine et stimulent ainsi la production de G.A.B.A., avec pour effet de calmer et d'agir sur la concentration de l'individu. Certains exercices ont un effet plus spécifique en matière de gestion du stress.

DES GRILLES D'ANALYSE ET D'ACTION

Un stress chronique finit par imprimer des conséquences physiologiques sur l'individu. C'est pourquoi, dans un premier temps, la société occidentale a recherché des pistes de solutions plus personnelles dans le champ de la médecine, de la psychologie, ensuite, dans la gestion du temps et l'organisation du travail. Aborder la problématique du stress négatif uniquement sous cet angle réduit considérablement notre vision, l'analyse de la situation et donc les pistes de solutions possibles. En effet, face à toute situation, différentes perceptions

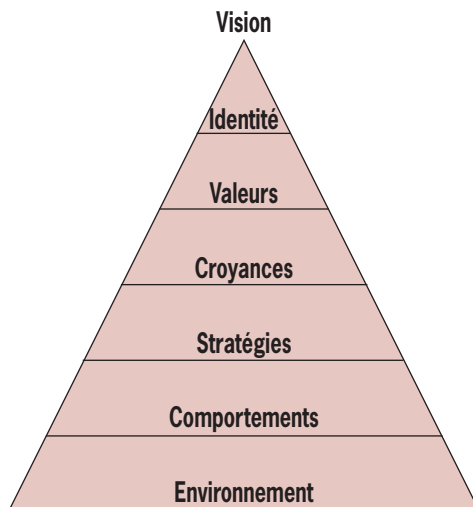
sont possibles successivement et complémentaires. Par exemple, les changements climatiques peuvent être observés notamment sous l'angle écologique, environnemental, stratégique, économique, politique, idéologique.

Pour élargir notre cadre d'analyse et d'action, nous vous proposons d'utiliser les grilles de Dilts et d'Ardoïno, qui nous outillent efficacement pour agir sur et dans notre environnement, sur nous et les autres⁵.

Dans un premier temps, le stress négatif dans l'apprentissage des adultes sera analysé à l'aide des niveaux logiques de Dilts. Ensuite, dans la prochaine *Fiche pédagogique de L'Esperluette*, le stress négatif professionnel sera présenté avec les niveaux d'action d'Ardoïno. La pertinence d'utiliser une grille plutôt que l'autre dépendra des situations spécifiques. Dans certains cas, croiser les deux grilles permet d'affiner l'analyse et la mise en œuvre de solutions.

Grille de Dilts et le stress dans l'apprentissage

À partir des travaux de G. Bateson, Robert Dilts⁶ distingue sept niveaux logiques (ou do-



maines) reliés les uns aux autres pour mieux comprendre comment nous fonctionnons. Toute situation, toute action peut être décodée selon ces différents niveaux.

En règle générale, agir sur un niveau logique et trouver des pistes de solutions se font en travaillant le niveau supérieur. Ainsi, en cas de problème dans l'environnement, il s'agit de repérer les comportements pertinents, les croyances à changer,... pour dépasser les difficultés rencontrées.

Exemple: Je n'arrive pas à faire mes travaux pour réussir ma formation. Quand je rentre, il y a trop de bruits (environnement) et je suis toujours interrompue par les enfants (comportement).

Pistes de solution: Je m'inscris à la bibliothèque du quartier (comportement), je négocie pour aller y travailler le vendredi (stratégie) et je me dis qu'être un bon parent, c'est aussi être en capacité d'instruire ses enfants (croyance).

Le stress issu de la perception désastreuse que nous avons d'une situation, a un effet négatif sur l'apprentissage. Cette perception est influencée par notre contexte, nos caractéristiques et notre vécu. Pour appréhender l'intérêt de la grille Dilts, nous vous proposons de travailler une situation concrète où un adulte peut être soumis à un stress négatif d'apprentissage.

Situation: L'écrit, ce n'est pas son «fort». Lors d'une réunion, on demande à Carine de prendre note et de faire le rapport. Elle ne refuse pas mais, au bout d'un mois, le rapport n'est pas fait. Tout le monde râle sur elle. Quel est le problème?

Niveau environnement

L'environnement agit sur notre comportement et sur les différents niveaux de notre personnalité.



Nous pouvons également agir sur lui, choisir dans quels lieux et quels contextes nous voulons vivre, agir, évoluer et apprendre.

Pour repérer les aspects problématiques liés à l'environnement, nous poserons des questions sur le contexte dans lequel se passe la situation: Où cela se passe-t-il? Quand? Avec qui?

Exemple: Quelle était l'importance de la réunion? Comment et par qui la demande a-t-elle été formulée?

«Comme elle n'intervient que rarement dans la discussion, pour une fois, c'est Carine qui prendra note et fera le rapport». Comment s'est passée la réunion? (débat houleux, tensions, conflits...) Des décisions importantes ont-elles été prises? Dans quel local? Avec quel matériel?...

Niveau «comportement»

Notre comportement se réfère à nos paroles, à nos actions et à tout ce qui est l'expression de nous-mêmes. C'est la manière dont nous nous manifestons aux autres. Nous sommes dans ce niveau lorsque nous observons ou envisageons nos faits et gestes, présents, passés ou futurs. C'est au niveau des comportements que nous pourrions agir sur notre environnement. Qu'est-ce que je fais concrètement? Quels gestes? Quelles attitudes? Qu'est-ce que je dis ou ne dis pas?

Exemple: Elle n'a pas pris de note. Elle s'y est prise à la dernière minute. Elle n'a pas su dire non. Il n'y avait pas d'animateur,...

Niveau «stratégie»

Les stratégies sont constituées de tout ce qu'il nous est possible de penser, dire et faire. Ce sont nos compétences, nos talents, nos savoir-faire qui peuvent être acquis, s'acquérir et/ou se développer. Ce sont aussi tous les