

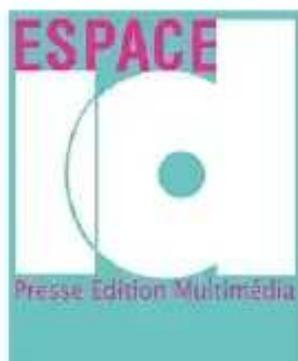
*L'essentiel*



# Le Stress

## Anticiper et Gérer

Coordination scientifique Franck Renouard



Édition publiée dans **L'INFORMATION DENTAIRE** - n° 41 / 2015

# LE STRESS

# LE STRESS

anticiper et gérer

Coordination scientifique  
Franck Renouard

Illustrations originales Lionel Labeyrie



Editions ESPACE id  
40 avenue Bugeaud - 75784 Paris cedex 16

# Table des matières

---

Introduction - Pourquoi le stress ?	3
<b>Franck Renouard</b>	
<b>1</b> L'impact du stress sur le cerveau	6
<b>Bernard Sablonnière</b>	
<b>2</b> La haute fiabilité contre le stress	10
<b>Christian Morel</b>	
<b>3</b> Impact du stress sur l'environnement de travail. Gestion d'une équipe médicale	14
<b>Philippe Bernaudin</b>	
<b>4</b> Les protocoles, une parade au stress	20
<b>Rencontre avec Franck Laigneau</b>	
<b>5</b> La bonne attitude	24
<b>Jean-Gabriel Charrier</b>	
<b>6</b> Check-list de sécurité en chirurgie orale et maxillo-faciale ambulatoire	28
<b>Christian Schmitt, Friedrich W. Neukam</b>	
<b>7</b> L'anticipation... Exemple du pilotage d'un réacteur nucléaire	32
<b>Philippe Pons</b>	
<b>8</b> La formation par simulation pour faire face au stress	36
<b>Morgan Jaffrelot</b>	
<b>9</b> La préparation mentale au service des chirurgiens-dentistes en situation de stress aigu	40
<b>Edith Perreaut-Pierre</b>	
<b>10</b> L'hypnose au service du chirurgien-dentiste	46
<b>Bruno Marciano</b>	
<b>11</b> Diminuer le stress du praticien par l'utilisation du MEOPA	54
<b>Clément Alméras</b>	
<b>12</b> Intégrer les facteurs humains à la pratique quotidienne des équipes soignantes	58
<b>Franck Renouard, Noïc Gouhizoun, Caroline Fouque</b>	

# Pourquoi le stress ?

**Dr Franck Renouard**

*Docteur en Chirurgie Dentaire*

*Pratique exclusive*

*de l'implantologie chirurgicale, Paris*

après une étude générée par  
**D'** American Express et réalisée par  
Opinion Way, 88 % des chirurgiens-dentistes pensent que leur métier est plus stressant aujourd'hui qu'il y a dix ans. Cela peut paraître surprenant quand on a conscience de l'incroyable avancée technologique de la dentisterie en dix ans. L'imagerie médicale est plus précise et d'accès plus facile, les techniques se sont simplifiées dans de nombreuses spécialités, la diffusion des connaissances est plus rapide et plus efficace. Cette sensation de plus grand stress est probablement vraie pour toutes les spécialités médicales, alors que, là encore, les avancées techniques sont majeures.

Cela paraît antinomique d'admettre qu'une meilleure connaissance des protocoles et une

meilleure capacité à anticiper les aléas d'une procédure ne donnent pas une sensation de plus grande sérénité. Alors que la pratique médicale reste une activité humaine à haut pouvoir stressant, la notion de stress n'est pas ou est très peu abordée dans les formations médicales et paramédicales. La part humaine, le facteur humain, n'est que très rarement corrélée à la complexité d'une procédure et à ses éventuelles complications. Il est admis implicitement que le succès est uniquement basé sur une bonne appréhension théorique et technique d'un problème. Il suffit au bon étudiant de reproduire consciencieusement ce que le bon enseignant a dit ou montré pour que le succès soit au rendez-vous.

Les complications et les échecs sont souvent considérés comme étant le résultat de mauvaise

volonté ou d'incompétence. Dans beaucoup de cultures nationales et/ou professionnelles, le droit à l'erreur n'existe pas. Ainsi, certains cliniciens peuvent gérer leur équipe par la contrainte, la réprimande et, au final, par le stress. Les exemples de services médicaux également gérés par la pression sont nombreux et tous les étudiants ont le souvenir d'un patron tyrannique refusant la moindre défaillance ou le moindre doute. Certains étudiants tétanisés par la peur de mal faire ont pu s'enfermer dans le cercle vicieux de l'erreur générant la réprimande qui augmente la tétanie et qui induit encore plus d'erreur, etc. L'une des conséquences de cette approche est de faire du stress une faiblesse que l'on doit masquer à tout prix. Avouer son stress revient pratique-

professionnels médicaux du monde entier. En fait, devant l'imprévu ou la difficulté. La main se doit de rester ferme, la respiration est contrôlée et un certain détachement est même le bienvenu. Mais il faut accepter, au vu des connaissances qui s'accumulent depuis des décennies, que cette vision du stress est totalement obsolète. Les articles scientifiques sur l'influence du stress sur le succès en médecine sont aujourd'hui très nombreux. Il n'est plus possible de considérer le stress comme un épiphénomène qui n'intéresse que les adeptes des médecines douces et du yoga.

Tout professionnel de santé se doit de connaître l'origine, la gestion et la prévention du stress. Rares sont les personnes qui peuvent se targuer de ne pas connaître cet état qui n'est ni plus ni moins qu'une réaction physiologique et comportementale normale destinée à protéger l'individu (ou l'animal). À l'origine, le stress a le même rôle protecteur que la douleur. Face à une situation dangereuse, l'individu doit mobiliser instantanément ses ressources soit pour se défendre, soit pour fuir. Le corps et l'esprit s'adaptent immédiatement pour favoriser cette réaction de protection. Les modifications cérébrales commencent à être comprises grâce aux progrès de l'imagerie médicale. Certaines zones du cerveau vont être activées alors que d'autres, et pas des moindres, seront déconnectées. Les conséquences sur l'activité humaine peuvent être graves.



© L. Labeyrie

L'humain a acquis au fil de la phylogenèse la conscience de soi. Cela lui a permis de se projeter dans l'avenir, avec, en corollaire, la crainte ou la peur de ce qui pourrait arriver. Il est aujourd'hui admis que 90 % du stress chez l'homme est créé par l'esprit et non plus par une situation dangereuse réelle. Aujourd'hui, le stress est souvent le résultat de pressions ou stimuli supposés, et la pratique médicale ne déroge pas à cette règle.

Wetzel et coll. en 2006 répertorient les différentes raisons d'être stressé dans un bloc opératoire (Wetzel CM et coll. The effects of stress on surgical performance. Am J Surg 2006;191(1):5-10). Il suffit de prendre la liste et de choisir au hasard un item dans quelques catégories pour définir un environnement rappelant une situation vécue.

**Les mêmes causes du stress peuvent être partagées entre les différentes pratiques médicales et les différentes spécialités.**

**Stresseur peropératoire:** urgence chirurgicale.

**Complications chirurgicales:** erreur opératoire, saignement non prévu, difficulté à trouver la raison du problème, absence de progression dans la chirurgie.

**Situation complexe :** procédure complexe, patient à risque, procédures à paramètres multiples, pression temporelle, nécessité de prendre des décisions rapidement.

**Problèmes avec les équipements:** équipement manquant, qui ne fonctionne pas, non familier.

**Problèmes liés à l'équipe soignante :** personnels incompetents, inexpérimentés, problème de compréhension entre les membres de l'équipe, personnels non attentifs, conflit entre les membres de l'équipe.

**Distractions:** discussions bruyantes, personnes entrant et sortant de la salle d'opération, sonnerie, bip, appels téléphoniques.

**Facteurs personnels:** fatigue, faim, maladie, inconfort physique.

**Problèmes personnels.**

Cette édition est consacrée au stress aigu, celui que l'on ressent subitement face à une situation nouvelle ou avant une chirurgie qui semble compliquée. Le stress chronique, qui potentialise le stress aigu, ne sera pas abordé. Cette revue réunit un panel de spécialistes dont la plupart travaillent sur ce problème depuis des années. La première partie décrira le stress sous son aspect physiologique. Il est important de comprendre pourquoi nous pouvons nous sentir stressés. La connaissance des modifications comportementales et physiologiques inhérentes au stress est importante à connaître, ne serait-ce que pour en appréhender les signes précurseurs.

Ensuite, nous verrons comment nous pouvons réduire le stress au quotidien en changeant

les comportements. Anticiper un événement, s'assurer que l'environnement est favorable, se préparer à des complications, imaginer des solutions alternatives, sont autant d'éléments qui vont renforcer la confiance de l'opérateur. Les mesures de protection, si on les veut efficaces, se doivent d'être simples et de bon sens. Alors elles peuvent être employées par toutes et par tous, et ce quel que soit son niveau d'expérience.

Dans la dernière partie, il sera montré comment des techniques de sophrologie opérationnelles, c'est-à-dire applicables par le plus grand nombre en situation réelle, peuvent apporter de réelles solutions.

En résumé nous évoquerons les deux techniques de gestion du stress : le court terme (l'immédiat) par rapport à la situation, et le long terme par rapport à l'individu (travail sur soi).

### Pour en savoir plus...

A la recherche du maillon faible  
Initiation aux facteurs humains  
Franck Renouard, Jean-Grabriel Charrier

EWENN Editions, 2012  
Disponible sur [www.information-dentaire.fr](http://www.information-dentaire.fr)

# 1

---

## L'impact du stress sur le cerveau

**Pr Bernard Sablonnière**

*Professeur de Biochimie, Faculté de Médecine de Lille  
Neurobiologiste au Centre de Recherches Jean-Pierre Aubert,  
INSERMU1172, Lille*

Walter Cannon, en 1915, décrivait les deux réponses comportementales au stress, « *fight or flight* », puis le médecin français Henri Labrit développe en 1966 la théorie comportementale de l'inhibition de l'action, une autre possibilité de réponse au stress. Le cerveau est donc au cœur des réponses comportementales liées au stress aigu et à ses conséquences.

## Le cerveau, chef d'orchestre des effets liés au stress

Les événements stressants peuvent être très différents, la réponse à adopter est donc très variable dans sa durée et son intensité. Par exemple, un stress physique aigu causé par une hémorragie active rapidement l'hypothalamus qui envoie un signal d'alerte au système nerveux

sympathique, pour libérer une clé chimique essentielle au stress : la noradrénaline, responsable en quelques secondes de l'augmentation du rythme cardiaque et de la pression artérielle. Une émotion intense provoquée par une peur extrême déclenche un mécanisme identique. En revanche, un stress psychologique lié à une crainte qui dure dans le temps et est perçue comme menace active le cerveau limbique qui, en quelques minutes, stimule la production de cortisol par les glandes surrénales. Ainsi, les molécules mises en jeu pour enclencher la réponse au stress varient-elles dans leur délai d'action de quelques secondes à plusieurs minutes selon la nature de l'événement déclencheur. Le cerveau intègre donc les menaces de toute nature et utilise trois systèmes essen-

tiels pour assurer sa réponse : le système nerveux central, le système nerveux autonome et l'axe hormonal reliant l'hypophyse à la glande surrénale.

Le cerveau est un véritable intégrateur de la gestion du stress et de ses conséquences. Il reçoit toutes les informations sur la nature et l'intensité de la menace stressante et adapte sa réponse. En utilisant le système nerveux sympathique, la réaction peut être très rapide. Le système limbique intègre la situation de menace et participe à la réponse qu'elle induit. L'amygdale intègre la perception de la peur et des émotions. De plus, l'hippocampe, impliqué dans la mémoire, participe à la mémorisation du danger et à la valence émotionnelle qui lui est associée. Enfin, le cortex préfrontal participe au comportement final à adopter face à la situation stressante.

## Les effets immédiats des hormones du stress

Ces effets mettent d'abord en jeu le phénomène de « décharge d'adrénaline ». Une molécule, qui lui ressemble, la noradrénaline, est libérée rapidement par les synapses du système nerveux sympathique et agit comme neurotransmetteur sur de multiples cibles périphériques (muscle cardiaque, vaisseaux sanguins, etc.). L'adrénaline, libérée dans le sang, peut toucher davantage de cibles que la noradrénaline. Les effets de ces deux molécules sont proches, variant légèrement selon le type de récepteur utilisé. Les plus connus sont l'accélération du cœur et l'augmentation de la pression artérielle. Finalement, adrénaline et noradrénaline sont utilisées pour une mobilisation et une dépense d'énergie

dans une réaction d'urgence, en moins d'une minute, et permettant aux muscles et au cerveau d'augmenter leurs performances.

### LA CENTRALE D'ALERTE DU CERVEAU

Dans le cerveau, le locus coeruleus et les amygdales sont à l'origine de l'expression de la peur.

Le locus coeruleus (pour tache bleue) est un groupe de cellules qui libère la noradrénaline, et peut en inonder le cerveau. Cette hormone est responsable des expressions de peur, d'anxiété et de panique. Pour faire exprimer l'émotion de peur et ses effets corporels, c'est une autre hormone, l'adrénaline, libérée par la glande surrénale, qui agit dans tous les organes.

Les amygdales sont des régions du cerveau en forme d'amande qui assurent le ressenti conscient de l'expression de la peur.

## LA RÉPONSE HORMONALE AU STRESS :

### UNE FUSÉE À TROIS ÉTAGES

L'hypothalamus est le premier étage, recevant ses ordres du cerveau. Il libère la corticolibérine, par l'intermédiaire d'une petite glande, l'hypophyse.

La corticostimuline secrétée au deuxième étage (hypophyse) est véhiculée dans le sang et active la production du cortisol par les glandes surrénales.

Les glandes surrénales (troisième étage) stimulent de nombreuses cellules par l'action du cortisol, l'une des hormones majeures de la réponse au stress qui prend le relais de l'adrénaline.

## Les acteurs multiples du stress

Les clés chimiques du cerveau vont décider quel type de réponse il doit utiliser face à une situation qui déclenche un stress. S'il s'agit d'un stress violent, mettant immédiatement en jeu la survie corporelle, toute réaction pouvant mobiliser nos forces vitales sera inhibée: c'est le comportement d'inhibition de l'action si bien décrite par Henri Laborit en 1966. Dans ce cas, la libération de sérotonine dans le cerveau inhibe toute réaction de fuite.

Le sujet est littéralement « tétanisé et cloué » sur place, sous l'effet du choc subi par l'événement stressant.

Lors d'un stress aigu qui ne met pas en cause la survie immédiate de l'individu, c'est la noradrénaline qui inonde le cerveau et active ce comportement de fuite en avant annoncé souvent par la peur voire la panique. Parfois, ce type de réaction est initié également par une émotion violente, que celle-ci soit d'ailleurs positive ou négative.

Le troisième type de comportement utilisé face au stress est celui d'une réaction volontaire, adaptée, rapide mais contrôlée, typiquement celle utilisée quand on garde son « sang-froid »: dans ce cas, le cerveau utilise surtout une autre clé chimique: la dopamine. On agit positivement, tout en échappant à la situation stressante. Face à ces trois types de réaction, notre cerveau a le choix: en général, il adapte au mieux son comportement selon l'intensité du danger perçu.

## Le cerveau, une cible du stress

D'autres neurotransmetteurs interviennent dans la réponse au stress. Libérés dans différentes régions du cerveau, ils permettront de moduler le comportement volontaire et le ressenti conscient de l'état d'alerte suscitée par l'événement stressant. Souvent, sans s'en rendre compte, on peut ressentir les effets bénéfiques du stress, utiles alors au maintien de l'équilibre corporel. Ainsi, lorsqu'on monte un escalier de 15 marches rapidement, le changement de rythme de l'effort déclenche un stress, quoique léger, pour le cœur. La libération de noradrénaline par le système nerveux autonome adapte alors le rythme cardiaque à cet effort. De même, lors des moments qui précèdent un examen scolaire ou une

rencontre d'embauche professionnelle, une activation de l'amygdale cérébrale facilite la réactivité du cerveau préfrontal: les capacités de vigilance, de concentration et de mémorisation sont stimulées pendant plusieurs minutes. Cela est très positif et doit faciliter l'adaptation du comportement qu'exige le challenge de l'examen ou de l'entretien. Souvent, le déséquilibre de l'effet bénéfique de ces réactions au stress survient chez beaucoup d'entre nous. L'amygdale, le locus coeruleus et le cerveau limbique expriment une peur ou une émotion trop forte, ce qui va modifier les effets des clés chimiques stimulantes, comme la noradrénaline. L'inondation par l'angoisse ou la peur réduisent l'activité de la dopamine, activent la libération de sérotonine et perturbent notre comportement.

Les effets du stress sur le cerveau seront variables selon les âges de l'existence. Dans la petite enfance, la succession d'événements stressants façonne fortement le développement et le conditionnement de la réponse émotionnelle liée au cerveau des émotions. Pendant l'adolescence, alors que les connexions continuent de s'établir entre le cerveau frontal et le cerveau limbique, la production accrue des hormones sexuelles modifie la réactivité au stress. Chez l'adulte, les épisodes répétés de stress modifient fortement le fonctionnement de la mémoire, en activant la mémoire immédiate et la mémoire émotionnelle, mais en réduisant les capacités de rappel de la mémoire épisodique. Heureusement, tout au long de la vie adulte, les capacités de réparation des circuits modulés par l'effet du stress restent intactes à condition de ménager des périodes de repos et de conserver une bonne qualité de sommeil. Chez le sujet âgé, notamment

après 70 ans, c'est la libération du cortisol dépendant de l'horloge biologique qui est perturbée. La libération accrue de cortisol pendant la soirée et la nuit réduit les capacités de réparation de l'hippocampe, conduisant progressivement à une altération de la mémoire épisodique à court terme et à moyen terme. Au fur et à mesure des années, l'ensemble des capacités cognitives s'altérera, affectant la mémoire de travail, la capacité de raisonnement, la mémoire émotionnelle et la mémoire de rappel.

### **STRESS ET ANXIÉTÉ : UNE QUESTION DE MATURITÉ**

Le développement des connexions neuronales à longue distance continue pendant l'adolescence, se terminant vers l'âge de 25 ans. Cela se traduit par une labilité émotionnelle, et parfois une difficulté de prise de décision chez les adolescents. Les neurobiologistes ont démontré l'effet de l'augmentation de la production des hormones sexuelles sur la sensibilité de l'axe hypothalamus-hypophyse à stimuler rapidement la libération de cortisol. Ainsi, chez les adolescents, le cerveau est globalement très réactif aux effets du cortisol, ce qui favorise les épisodes d'anxiété prolongée et augmente le risque de la survenue d'épisodes dépressifs.

## **Conclusion**

Le stress ne doit pas être compris comme la conséquence unique d'une réaction comportementale inappropriée. Il exerce de nombreux effets positifs sur la régulation neurovégétative et sur l'adaptation des fonctions vitales à de nombreuses situations d'alerte. Chez l'enfant, la confrontation à des situations de danger construit la circuiterie du cerveau des émotions, mais aussi adapte le lobe frontal à gérer plus tard toute situation d'alerte. En développant la résilience au stress, le cerveau construit ses comportements d'adaptation, et les mémorise pour l'avenir, facilitant ainsi le contrôle de nos actions et de nos réactions face aux événements de la vie courante.

### **Pour en savoir plus**

- L'odyssée moléculaire. Chapitre 7: Le stress: les molécules de l'endurance. Bernard Sablonnière. Editions Omniscience, 2010.
- Le cerveau : les clés de son développement et de sa longévité. Bernard Sablonnière. Editions Odile Jacob, Poche, 2015.

# 2

---

## La haute fiabilité contre le stress

**Christian Morel**  
*Sociologue*

Éviter les erreurs est une arme puissante contre le stress. Or quantité d'erreurs sont dues à des facteurs humains. Les erreurs de pilotage sont un facteur contributif dans au moins 70 % des accidents d'avion. Selon une étude, sur 146 accidents en chirurgie à Boston, 43 % ont été provoqués par des interactions défectueuses (problèmes de transmissions, défaut de clarté des informations, flou sur les tâches dévolues à chacun, etc.) [1]. Les guides de haute montagne jugent que les problèmes de communication entre eux jouent un rôle majeur dans les accidents d'alpinisme. Chasser le stress suppose donc d'anticiper les erreurs et donc de s'attaquer aux facteurs humains.



**Collégialité, débat contradictoire et communication sont les trois principes portant sur les interactions constitutifs de la culture de la haute fiabilité.**

qu'elles appellent « le gradient d'autorité dans le cockpit ». Le rôle du copilote est renforcé. En cas d'incident, il est le premier à donner son avis pour qu'il ne soit pas influencé par son supérieur.

S'il n'est pas « aux manettes », il joue le rôle de suivi du commandant de bord (monitoring). Cela peut aller

jusqu'à déclarer une remise des gaz que son chef devra exécuter. Sur les porte-avions et sous-marins nucléaires, le travail d'équipe est privilégié et l'organisation formelle militaire mise de côté (les officiers sous-marins français enlèvent leurs galons quand ils partent en mission). Dans un autre domaine, une étude a montré que la collégialité dans des équipes chirurgicales avait réduit la mortalité opératoire [2].

La collégialité réduit le stress parce qu'elle donne l'assurance à chacun que son avis sera pris en compte, que les décisions seront vérifiées par d'autres et qu'il ne sera pas seul en cas de problème. En aéronautique, la collégialité va très loin. Un commandant de bord, perdu devant un incident, doit exprimer son stress au copilote (« je n'y

comprends plus rien » par exemple) et ce dernier doit prendre en main la situation sans être choqué ni destabilisé par l'aveu de faiblesse de son chef. Alors que, dans la culture traditionnelle de management, le supérieur doit cacher ses états d'âme. On peut supposer qu'un chirurgien sera moins tendu s'il sait que les infirmières oseront le corriger s'il oublie une compresse dans le corps du patient ou s'il fait passer le fil de suture à un endroit absurde.

Un autre principe est le débat contradictoire. De grands dirigeants américains, exposés à des situations génératrices de stress considérable, ont fait le choix d'introduire des processus contradictoires pour les aider à prendre de bonnes décisions. Lors de la crise des missiles de Cuba, John Kennedy a confié à son frère Robert le rôle d'avocat du diable dans le comité constitué autour de lui. Il ne voulait pas renouveler la situation de stress vécue lors du

La prise en compte des facteurs humains nécessite des principes forts qui forment une culture de la haute fiabilité. Les activités à risque l'ont démontré. Pour prévenir les erreurs de pilotage, l'aéronautique a développé une doctrine des relations humaines (le cockpit synergique par exemple). Selon l'école américaine des organisations hautement fiables, la sécurité des porte-avions nucléaires repose plus sur des fondamentaux de comportements collectifs que sur des éléments comme la discipline militaire ou des systèmes techniques.

## Le collectif contre le stress

Un premier principe de la culture de la haute fiabilité est la collégialité qui consiste à favoriser le travail d'équipe et à limiter le poids de la hiérarchie. Ainsi, les compagnies aériennes travaillent aujourd'hui à une réduction de ce

## L'immunité, à condition qu'elle ne cautionne pas des fautes inadmissibles, est un puissant réducteur de stress.

fiasco de la Baie des Cochons à Cuba l'année précédente, parce que l'opération avait été élaborée selon un consensus mou sans vrai débat [3]. De même, le patron de l'US Navy, l'amiral Rickover, exigeait que tout projet de décision majeure soit opposé à un contre-projet. Confronté à l'immense stress du choix de la filière nucléaire pour les moteurs de la marine américaine, il l'a géré par les garan-

ties apportées par ce processus contradictoire. Certes, le processus d'avocat du diable apporte une forme de stress. Mais il s'agit d'un bon stress destiné à éviter le stress aigu des mauvaises décisions par absence de vrai débat.

Un troisième principe est la communication intensive et continue, latérale et verticale, formelle et informelle. Dans les organisations hautement fiables, on se parle en permanence. Chacun échange avec l'autre aux instants critiques, les temps morts sont utilisés pour transmettre des expériences, les briefings et débriefings se succèdent, formation et interactions opérationnelles

sont fusionnées dans un flux continu d'échanges d'informations. Un général américain, après avoir observé un exercice de tir de char israélien impressionnant d'efficacité, demanda à l'équipage combien il avait dû tirer d'obus pour atteindre un tel niveau. Le tireur lui répondit: « Oh, peut-être 6 ou 8, mais rappelez-vous que nous sommes ensemble dans un char depuis au moins quinze ans. » Ils échangeaient depuis quinze ans [4]. Cette communication, facteur de sécurité et de performance, réduit le mauvais stress. Un auteur a étudié le travail de policiers et d'infirmières. Il a observé que les policiers d'une patrouille de sécurité urbaine échangeaient beaucoup entre eux en raison de nombreux temps morts ou déplacements collectifs à la différence des infirmières, plus souvent dans des activités isolées. Il a constaté que, grâce à la communication, ces policiers, non seulement appréhendaient mieux leur travail que les infirmières, mais aussi souffraient moins du stress [5].

**Pour être utiles, les retours d'expérience doivent intégrer les facteurs humains.**

## La non-punition et l'information contre le stress

En complément des principes portant sur les interactions, il convient de prendre en compte des principes relatifs au contrôle social. L'un d'entre eux est la non-punition des erreurs non intentionnelles pour faciliter la remontée des informations et éviter les comportements défensifs contre-productifs. L'immunité, à condition

qu'elle ne cautionne pas des fautes inadmissibles, est un puissant réducteur de stress. Savoir qu'on sera jugé de façon juste et qu'on pourra expliquer librement ce qui s'est passé en cas de dysfonctionnements permet de

ne pas polluer le bon stress par du stress toxique. Des infirmières de bloc opératoire peuvent être paralysées par une inquiétude destructrice si elles savent que la moindre erreur sera durement sanctionnée par un chirurgien trop autoritaire. Une dimension de la punition est la sanction psychologique sous la forme d'une attitude hostile ou intimidante. Ainsi, pour les guides de haute montagne, un facteur de stress est le jugement

des collègues quand une décision difficile doit être prise devant un grand danger : manque d'audace, défaut d'expérience, etc. Ils ont introduit dans leurs valeurs l'exclusion de la punition psychologique, même implicite.

Un principe qui découle de la non-punition est le retour d'expérience (REX). L'immunité, en libérant la parole, permet de faire remonter les informations sur les incidents et accidents. L'organisation peut ainsi tirer les enseignements de ses erreurs et devenir résiliente. Encore faut-il que ces REX ne se contentent pas d'une description superficielle et intègrent les facteurs humains, et tout particulièrement le stress. En aéronautique, le stress intense des pilotes, en cas de perte des informations consécutive à un givrage, a été généralement omis dans les REX, alors qu'il peut conduire l'équipage à des comportements absurdes. Chaque randonneur à ski possède un détecteur de victimes d'avalanche (DVA).

## Le renforcement linguistique et signalétique permet de sécuriser les informations essentielles.

Mais quand l'avalanche survient, le stress prend le pouvoir et, de ce fait, les compétences (mettre le DVA en position réception, le déplacer efficacement, comprendre l'information) deviennent fortement perturbées alors que chaque minute compte. Or l'usage dégradé des DVA dû au stress n'est jamais mis en avant dans les REX. On ne pourra pas lutter contre le stress si celui-ci n'est pas intégré comme facteur humain majeur dans

des rapports. L'absence d'évaluation des stress extrêmes dans les REX a diminué dans telle compagnie aérienne sa vigilance sur ce problème. Si l'on ignore que l'efficacité des DVA repose autant sur la gestion du stress que sur la technique elle-même, on ne sera pas incité à intégrer le stress comme élément central dans les exercices de DVA.

Un dernier principe de la culture de la haute fiabilité à citer ici est le renforcement linguistique et signalétique pour sécuriser les informations essentielles : phraséologie de type aéronautique, check-list, symboles de couleur, reformulations, affichages clairement lisibles, etc.

J'ai donné un jour une conférence sur les principes de la haute fiabilité à des chirurgiens. J'ai cité l'expérience qui avait démontré une réduction de la mortalité chirurgicale de 50 % grâce à la check-list de bloc opératoire [6]. Après mon intervention, un chirurgien est venu me voir pour me dire : « La check-list m'a libéré du stress. Au moment où j'approche le bistouri pour l'incision, je ne vis plus cet instant terrifiant où je me demande si j'ouvre du bon côté. » J'ai pu prendre connaissance de l'étiquetage de diverses ampoules d'adrénaline. Sur deux d'entre elles, on lit en gros caractères « 1 mg ». Mais l'une des ampoules contient 5 mg et l'autre 1 mg, car 1 mg désigne des dosages différents (et c'est la plus petite qui contient le plus d'adrénaline !). D'autres sont quasi illisibles, car

les lettres se confondent par transparence avec celles de l'autre côté de l'ampoule. Comment les infirmières ne seraient-elles pas stressées par des étiquetages si peu ergonomiques ?

## Conclusion

À travers tous ces principes, nous avons observé que la lutte contre le stress aigu n'est pas seulement un problème individuel et psychologique. C'est aussi une question collective et sociologique. C'est grâce à son équipe pratiquant dans les règles la check-list que le chirurgien cité plus haut ne souffre plus du stress aigu qui le prenait au moment d'inciser le site opératoire.

## Bibliographie

1. Gawande A et al. Analysis of errors reported by surgeons at three teaching hospitals. *Surgery* 2003 ; 133 : 614-621.
2. Neily J et al. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA* 2010 ; 304 (15) : 1693-1700.
3. Janis I. *Groupthink*. Houghton Mifflin Company, 1982.
4. Goya M. *Sous le Feu. La mort comme hypothèse de travail*. Tallandier, 2014 : 159.
5. Lorient M. Discussions informelles au sein du groupe de travail et construction du stress. Le cas des infirmières hospitalières et des policiers de sécurité urbaine. *Communication et organisation*, 2009 ; 36 : 20-31.
6. Haynes A et al. A Surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *The New England Journal of Medicine* 2009 ; 360 : 491-499.

## Pour en savoir plus

**Les décisions absurdes :  
Sociologie des erreurs radicales et persistantes.**  
Christian Morel, Nrf, Editions Gallimard, 2002.

**Les décisions absurdes II :  
Comment les éviter ?**  
Christian Morel, Editions Gallimard, 2012.

# 3

---

## Impact du stress sur l'environnement de travail *Gestion d'une équipe médicale*

### **Philippe Bernaudin**

*Ancien pilote de chasse  
Ex spécialiste Facteurs Humains  
chez Dassault-Aviation  
Expert aéronautique (consulting et formation),  
spécialisé en Facteurs  
Humains et Accidentologie*

Quels que soient notre origine sociale, notre environnement, notre niveau d'éducation, le cerveau humain est structurellement composé des mêmes zones : des parties les plus "primitives" dans la partie inférieure (territoires reptiliens et paléolimbiques) jusqu'au cortex préfrontal, la zone la plus aboutie mais également la moins accessible car (phylogénétiquement) trop jeune. Entre les deux se trouvent les territoires néolimbiques et sensorimoteurs qui gèrent notamment les automatismes, les émotions ou encore les intelligences spécifiques.

**I**l est évident qu'une personne ayant un niveau d'étude très élevé et une expérience importante aura accumulé un plus

grand nombre de connaissances, qu'un jeune qui débute, le contenu du cerveau sera plus complet, mais, néanmoins, le contenant, la structure du cerveau, seront identiques. Ainsi, le fonctionnement du cerveau, notamment au niveau des mécanismes de défense, sera sensiblement le même pour tout être humain. Pourquoi? Simplement parce que, devant une situation imprévue et complexe, devant une personne qui met en doute nos compétences, ou à la suite d'un contretemps remettant en cause notre emploi du temps, nous sommes programmés pour répondre à cette "agression" selon des mécanismes ancestraux. En

effet, notre mode de fonctionnement face à un événement que nous considérons comme une menace, date du temps de l'homme préhistorique; quand celui-ci était réellement en danger de mort et que sa survie relevait d'une réaction rapide. Les mécanismes de défense que nous mettons en place en cas de stress sont donc ancrés dans notre cerveau depuis nos premiers jours sur terre. Ils sont principalement gérés par la zone la plus ancienne du cerveau, le territoire reptilien, celui qui assure notre survie. Or, le monde complexe dans lequel nous évoluons génère, lui, un stress et exige en même temps des réponses adaptées à cette complexité. Les zones anciennes de notre cerveau ne sont pas les plus adaptées pour gérer au mieux les difficultés liées à notre activité. L'environnement de l'homme des cavernes et celui du chirurgien du XXI<sup>e</sup> siècle n'ont que peu de points communs, mais la structure de notre système cérébral est restée sensiblement identique à ce qu'elle était durant la préhistoire.

**Alors que l'environnement de l'homme des cavernes et celui du chirurgien du XXI<sup>e</sup> siècle n'ont que peu de points communs, la structure du système cérébral est restée sensiblement identique...**

## Trois comportements types

Face à ce que nous considérons comme une menace, une agression – un responsable qui nous ignore ou nous méprise, un collègue qui critique notre travail, une surcharge administrative, une direction qui prend des décisions inadaptées aux contraintes du terrain –, nous sommes programmés pour adopter trois comportements types [1]: la fuite, la lutte ou l'inhibition. Le choix va être réalisé après avoir évalué très rapidement à la fois la menace et les ressources dont nous disposons: si nous nous estimons capables de faire face à la situation, nous allons lutter. Au contraire, si nous estimons ne pas disposer des capacités suffisantes, alors notre cerveau va nous inciter à fuir ou à nous cacher afin de nous protéger.

Ces trois attitudes se traduisent par des symptômes physiques, émotionnels et cognitifs différents. Il peut être particulièrement utile de les reconnaître afin de savoir dans quel mode nous sommes (fuite, lutte ou inhibition). Sans les énumérer tous, on peut constater qu'au niveau émotionnel, un état de stress lié à la fuite a pour conséquence de créer

de l'anxiété, de l'angoisse, alors que quelqu'un en lutte est tendu, en colère, agressif. Le découragement ou une vision négative sont des symptômes de l'inhibition.

En tant que membre d'une équipe, il peut être bon d'être attentif aux changements d'attitude de nos collègues et de le leur signaler; avec tact et délicatesse, car leur réaction sera d'autant plus tranchée que leur niveau de stress sera élevé! La première réaction sera donc le plus souvent le déni, le rejet ou encore l'agressivité, c'est-à-dire une réaction destinée à se protéger. Heureusement, par la suite, cette réaction instinctive peut être raisonnée, car nous restons des êtres pensants. Il faudra peut-être un peu de temps, car tenter de raisonner quelqu'un qui est en mode survie revient à s'adresser à une personne dont les parties "raisonnables" du cerveau sont temporairement inaccessibles.

## Difficile de "faire le vide"...

Avant d'illustrer les conséquences du stress sur une équipe, il faut avoir en mémoire trois points. **Le premier** est que les événements, même positifs (mariage,

naissance, changement professionnel ou financier), sont générateurs de stress. Nous n'avons par toujours conscience de facteurs de stress latents, mais ils sont bien présents et consomment des ressources. De plus, ces événements, positifs comme négatifs, s'accumulent. Une personne qui vient de se marier, va avoir un enfant et vient de gagner au Loto arrivera "bien classée" sur l'échelle qui mesure le niveau de stress de Holmes et Rahé [2].

Le deuxième facteur à prendre en compte est qu'il est très difficile de faire le vide de tous ces facteurs quand un pilote débute un vol ou qu'un chirurgien commence une opération. Il est illusoire de croire que nous pouvons laisser ce qui nous dérange au vestiaire sous prétexte que nous avons un

acte important à réaliser. Ce phénomène d'accumulation explique pourquoi un événement, même mineur, peut déclencher des réactions qui apparaissent comme disproportionnées par rapport à la situation du moment.

Le troisième point est que le stress de lutte, qui peut sembler le plus efficace car il pousse à l'action, reste cependant néfaste pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'action n'est, dans ce cas-là, pas pilotée par le cortex préfrontal mais par des zones plus anciennes ; l'action entreprise risque donc de ne pas être la plus adaptée à la situation. Par ailleurs, ce stress qui permet de tenir, voire de gérer une équipe, est à moyen ou long

terme, particulièrement destructeur. De nombreuses maladies (infarctus, hypertension, insuffisance cardiaque...) sont liées à l'activation de ce mode par notre système sympathique. Enfin, au sein d'une équipe, un membre dans ce mode de fonctionnement aura de fortes tendances à ne pas "jouer collectif" et à vouloir dominer. Le reste de l'équipe va donc soit également lutter pour reprendre le contrôle, soit laisser faire pour des raisons hiérarchiques ou de paix sociale par exemple. Quelle que soit l'option choisie, la synergie et l'efficacité de l'équipe en seront grandement affectées.

Attention donc à ne pas être leurré par ce stress de lutte. Face à une situation complexe et imprévue, le cortex préfrontal reste la zone la plus à même de trouver une solution adaptée. On peut être dynamique et performant sans être stressé. L'arrivée des neurosciences a permis le développement de méthodes destinées à faciliter l'accès à ce cortex, profitons-en.

On peut être dynamique et performant sans être stressé.

## Le fonctionnement

### cérébral en cas de stress

Paul Mac Lean [3], neurobiologiste américain, parlait en 1969 d'un cerveau triunique, car composé de trois couches superposées : le reptilien, le limbique et le néocortex. En cas de stress, les couches du cerveau se "déconnectent" en commençant par le néocortex, siège de la pensée rationnelle. La gestion de la situation va alors être "confiée" à la couche suivante, le cerveau limbique, où sont gérées les émotions. Ce sont elles qui vont alors nous guider quand la couche rationnelle s'est "décollée". Si nous n'avons toujours pas trouvé de réponse adaptée face à des facteurs de stress toujours présents, nous allons nous retrouver pilotés au final par

le cerveau reptilien, qui assure les fonctions vitales, et provoque des comportements de survie préprogrammés, stéréotypés.

Même si ce concept de cerveau triunique est à l'heure actuelle grandement remis en cause par les dernières recherches scientifiques, il permet néanmoins de mieux comprendre,

même si c'est de façon schématique, certains comportements apparemment "étonnants".

Concernant le reptilien, la difficulté que nous rencontrons quand nous nous laissons guider par ce système de défense primaire est qu'il est passablement inadapté à notre environnement actuel : au quotidien, nous sommes rarement menacés de façon vitale, et pourtant nous

avons une forte tendance à réagir comme si c'était le cas. Notre agressivité sur la route ou face à quelqu'un qui critiquerait nos compétences est significative d'une inadéquation entre la situation objective, notre perception de celle-ci et nos réactions.

Avec la modernisation de notre monde, nous sommes passés de facteurs générateurs de stress exogènes à des facteurs principalement endogènes. Le problème principal est que la mise à jour du logiciel cérébral n'a pas été faite et que les bugs sont par conséquent fréquents. En effet, le plus souvent, nous générons nous-mêmes notre stress, soit par une perception erronée de la situation (interprétation de la réalité en fonction de nos propres références, dramatisation), soit en raisonnant de façon inadaptée : un être humain, sain de corps et d'esprit, calme dans sa voiture est capable de devenir un homme préhistorique en quelques secondes s'il constate qu'un autre conducteur s'est excessivement approché de son

## La formation aux facteurs humains est née du constat qu'une très grande majorité des accidents d'avion avaient pour origine des facteurs non techniques.

véhicule ! Il est évident que si les données de départ ne sont pas les bonnes ou que leur analyse est mauvaise, le résultat en termes de prise de décision et de comportement risque d'être assez catastrophique.

Au sein d'une équipe, il peut arriver que nous fonctionnions de la même façon : si l'équipe est soudée, que l'intervention se déroule comme prévu ou avec des complications gérables, les

parties les plus évoluées de notre cerveau (cortex préfrontal) vont rester aux commandes et la synergie sera au plus haut. Mais s'il survient une difficulté délicate et potentiellement dangereuse, il est à craindre que, sans régulation, sans démarche consciente de notre part, sans un solide esprit d'équipe, les comportements des différents acteurs se radicalisent, se rigidifient : réduction de la communication, fébrilité, gestes moins précis, perception et raisonnement moins affûtés, entêtement à poursuivre malgré des indications contradictoires, silence devant un acte non sûr réalisé par le chef.

Que se passe-t-il, par exemple, quand, lors d'une intervention, un chirurgien, particulièrement autoritaire réalise un acte non conforme ? Il est possible que les assistant(e)s restent silencieux(ses) alors qu'ils/elles voient bien que le chirurgien s'est trompé. La peur de la sanction est un vecteur très puissant d'inhibition et de paralysie.

Il est également envisageable que ce même chirurgien reproche *a posteriori* à son personnel de ne pas avoir partagé ses doutes, alors qu'il ne supporte aucune remarque en temps normal. Dans les deux cas, on retrouve les trois réactions de défense décrites par Laborit : la lutte pour le responsable et la fuite ou l'inhibition pour le reste du personnel médical. Le corollaire est que chacun à sa manière est conduit à sous-estimer le risque pour le patient. Ce comportement a déjà été constaté dans des cockpits (sur un bimoteur en panne d'un moteur, un élève-pilote voit que son instructeur coupe le seul moteur encore en état, mais se tait par crainte de représailles).

**Le stress est un phénomène ancestral auquel nous ne pouvons échapper.**

## L'exemple de l'aéronautique

L'histoire aéronautique est remplie d'accidents liés à un excès d'autorité de la part d'un commandant de bord qui coupe tout lien avec son équipe et se prive ainsi d'une aide particulièrement utile en situation complexe. Cette attitude est très dangereuse pour plusieurs raisons : tout d'abord, elle génère un stress intense chez les personnes chargées de collaborer avec ce

responsable. Celles-ci vont potentiellement avoir une attitude de retrait, de désinvestissement personnel. Ensuite, par effet rebond, ce manque de soutien de la part de l'équipe va lui-même provoquer un stress additionnel chez ce même chef. Constatant que son équipe ne veut plus collaborer, il va avoir lui aussi tendance à s'isoler davantage, provoquant ainsi une explosion de l'équipe. Cette description peut paraître caricaturale, mais a déjà été illustrée à plusieurs reprises en accidentologie aéronautique.

Le crash le plus tristement célèbre a eu lieu en 1977 sur l'île de Tenerife : deux gros-porteurs Boeing 747 entrent en collision suite au décollage intempestif de l'un d'entre

eux alors que l'autre est toujours sur la piste. L'avion qui a décollé sans autorisation était dirigé par le pilote le plus chevronné de la compagnie. L'enquête a montré, grâce aux enregistreurs de voix, que les deux autres membres d'équipage avaient exprimé un doute sur la possibilité de mettre les gaz et que le commandant a passé outre. Il était connu pour ses excès d'autorité jusque-là sans conséquence majeure.

Autre exemple illustrant un autre effet dévastateur du stress : en 1972, un avion, moderne et piloté par un équipage particulièrement expérimenté, s'est abîmé dans les Everglades, en Floride, à quelques kilomètres de l'aéroport de destination, car les trois membres d'équipage se sont focalisés pendant quatre longues minutes sur le défaut d'allumage d'un témoin de sortie du train. Sous l'effet du stress, ils en ont oublié l'essentiel : le pilotage de l'avion. Face à une panne réellement bénigne (une ampoule grillée), les trois membres d'équipage ont

totale­ment perdu la conscience de la situation. Personne ne s'est rendu compte de la trajectoire de l'avion et celui-ci est descendu lentement jusqu'au sol. Cent personnes y ont perdu la vie.

Géné­ré par le stress, ce phé­nomène de perte de conscience de la situation est bien connu en aéronautique, il s'agit de ce que l'on appelle le « target fascination » ou effet de tunnélisation: sous l'effet du stress, nous sommes capables d'oublier temporairement les priorités (faire voler l'avion) pour nous concentrer sur un détail perçu alors comme essentiel (une ampoule). Les parties les plus évoluées du cerveau se "déconnectent" au profit des zones moins adaptatives, plus rigides et nous avons alors tendance à jeter

notre attention sur le détail le plus visible aux dépens d'une vision globale et rationnelle de la situation.

Il est à noter que ces deux accidents, dont les causes sont évidemment plus complexes que ce qui a été sommairement décrit plus haut, ont été provoqués par des personnels formés selon les normes les plus sévères et sur des avions sans aucun défaut mécanique. Ils illustrent parfaitement la nécessité, pour tous les acteurs évoluant dans un environnement à risque, de bien connaître le fonctionnement humain en acceptant ses faiblesses – dont le stress – afin de pouvoir mettre en place des défenses adaptées.

Après s'être longtemps focalisé sur les causes techniques, le milieu aéronautique a donc élargi son champ d'investigation et s'intéresse depuis une trentaine d'années aux compétences non techniques (ou NOTECHS : *non technical skills*). En effet, les enquêteurs se sont aperçus qu'une très grande majorité des accidents d'avion avaient pour origine des facteurs non techniques, c'est-à-dire liés non pas uniquement aux savoir-faire des équipages, mais davantage au fonctionnement des personnes intéressées en tant qu'individus et membres d'une équipe: fatigue ou stress extrême, incompréhension au sein de l'équipage ou entre les contrôleurs et le pilote, excès ou manque d'autorité du commandant de bord, perte de conscience de la situation, mauvaise gestion de l'équipage... Ainsi est née la formation aux Facteurs Humains (FH) qui permet à tout membre d'équipage, contrôleur ou mécanicien, de mieux comprendre le fonctionnement d'un être humain, ses interactions avec ses collègues et avec les interfaces qu'il utilise. Les thèmes abordés,

**Notre cerveau est capable de se remodeler en profondeur.**

comme la communication, le stress, la fatigue, la mémoire ou encore l'erreur, améliorent la sécurité ainsi que la qualité et la productivité. Ces Facteurs Humains sont, d'après la littérature, responsables d'environ 80 % [4] des accidents en aviation. Il semble donc important d'y consacrer quelque attention.

En parallèle, la formation à la gestion du travail en équipage (*Crew Resource Management* ou CRM) à partir des années 1980 a profondément modifié l'organisation des équipages d'avions de transport tant dans le monde civil que militaire: une importance accrue et grandement bénéfique en termes de sécurité a été donnée aux compétences non techniques (par exemple, conscience de la situation, leadership, prise de décision, coopération).

Facilitant la coopération et la communication, le CRM permet, entre autres avantages, de donner à l'équipage une vision

commune de la situation et un plan d'action compris et partagé par chacun.

Depuis la mise en place des CRM sur les avions de ligne, tout membre d'équipage, quelle que soit sa position hiérarchique, a un accès direct au commandant de bord pour tout ce qui concerne la sécurité. Le doute n'est pas permis. Le commandant est un peu descendu de sa tour d'ivoire; le partage de l'information ainsi que la coopération entre les pilotes et les personnels de cabine s'en sont trouvés grandement améliorés. Force est de constater qu'être pilote ou chirurgien, ce n'est pas seulement savoir manier un avion ou opérer, c'est aussi savoir gérer une équipe, faire confiance, communiquer, coopérer, déléguer, demander de l'aide si nécessaire.

## Double sens, non-dits, incompréhension...

Les capacités du chirurgien et des autres membres de l'équipe médicale à gérer une situation complexe vont dépendre de la synergie installée par le responsable de l'équipe. Un management par le stress pourra avoir une efficacité relative, mais qui va rapidement s'étioler si la complexité augmente, car le préfrontal aura depuis longtemps laissé la main.

Il est important de noter également que l'efficacité de l'équipe sera limitée par le maillon le plus faible; si l'assistante n'ose pas dire au chirurgien qu'il est envisageable que la dent qu'il s'apprête à enlever n'est pas celle qui est prévue, le risque d'erreur augmente sensiblement.

Les problèmes de mauvaise communication liés au stress sont nombreux, très souvent ignorés au profit du contenu et pourtant facteurs de très nombreux accidents: les phrases à double sens, les suppositions, les doutes, les non-dits sont autant d'éléments qui peuvent provoquer des incompréhensions dangereuses. Ainsi, le silence d'une assistante devant une décision du chirurgien ne signifie pas toujours un accord sans réserve. Elle peut aussi se taire pour se protéger (court terme) aux dépens du patient (long terme).

Ce consensus apparent n'est donc pas l'assurance d'une décision partagée alors que le chirurgien peut le considérer comme tel et ainsi s'enfoncer dans une impasse.

De nombreuses études indiquent également que trop d'erreurs sont dues à une dégradation voire une absence de communication entre les membres de l'équipe, le patient ou la famille. Cette détérioration des relations est

souvent engendrée par une mauvaise gestion du stress et conduit à des drames en grande partie évitables.

## Des outils d'amélioration

En prenant conscience de nos failles, les formations CRM et Facteurs Humains permettent de mettre en place des stratégies de défense, de réduire le niveau de stress, de conserver une synergie, même (surtout) quand la situation est particulièrement délicate...

Notons que ces formations, initialement perçues comme « cosmétiques » (sic) par certains personnels navigants quand elles sont apparues, ont depuis longtemps prouvé leur efficacité en réduisant considérablement la survenue

d'accidents aériens dans le monde. En diminuant également le nombre d'erreurs, elles contribuent activement à l'amélioration de l'efficacité. Aujourd'hui, la grande majorité des personnels (mécaniciens contrôleurs, équipages...) formés au CRM ou aux Facteurs Humains ont parfaitement intégré les avantages de cette formation tant en termes de sécurité que de qualité et productivité.

Un autre moyen efficace pour réduire le niveau des stress d'une équipe est l'utilisation des check-lists, quand celles-ci sont bien conçues et bien comprises. Encore une fois, ce genre de document permet de pallier l'une de nos failles, en l'occurrence une mémoire imparfaite, et de partager la même information et le même plan d'actions. Cela limite également considérablement les quiproquos, les doutes en clarifiant le rôle de chacun. L'autre conséquence positive est qu'en s'appuyant sur un document commun et adapté à la situation, le niveau de stress va pouvoir diminuer.

## CONCLUSION

Que nous soyons un grand professeur émérite bénéficiant d'une expérience de trente ans ou une jeune assistante arrivant tout juste dans la vie active; un pilote expérimenté ou un fraîchement sorti d'école, le stress est un phénomène ancestral auquel nous ne pouvons échapper. Il fait partie de nos limites comme la fatigue, ou le vieillissement.

Ce stress détériore nos capacités cognitives et physiques, entraînant ainsi une dégradation de la synergie de l'équipe. Nos compétences, fruit de nombreuses heures d'étude et de notre expérience, peuvent alors être sérieusement mises à mal, voire réduites à néant par un excès de stress.

Face à cette réalité, deux options se présentent: soit nous gardons la tête dans le sable en niant notre condition d'être faillible, soit nous acceptons rationnellement et humblement nos "défauts de fabrication". En allouant nos ressources non à la dissimulation de notre stress, mais à la réduction, voire à l'élimination de ses causes, nous pourrions ensuite améliorer nos pratiques et donc nous rapprocher de notre objectif ultime, la santé des patients. Des outils sont disponibles (Formation Facteurs Humains et CRM, neurosciences) et nous en avons le potentiel, notre cerveau est capable de se remodeler en profondeur, il suffit "simplement" d'en prendre conscience et de vouloir nous améliorer. Notre santé et celle de nos patients sont à ce prix.

## Bibliographie

1. Laborit, H. L'Inhibition de l'action. Montréal, Masson, 1986.
2. Holmes and Rahe. The social readjustment rating scale. J Psychosom Res 11, 1967.
3. Mac Lean P. Les trois cerveaux de l'homme. Paris, Robert Laffont, 1970.
4. Amalberti R, Grau JY, Doireau P. L'erreur humaine: évolution des concepts et implications pour la conception et l'exploitation des systèmes complexes. Revue Scientifique et Technique de la Défense 1995 ; 3 : 119-127.

# 4

## Les protocoles, une parade au stress

### *Rencontre avec Franck Laigneau*

#### **Pouvez-vous vous présenter**

#### **en quelques mots ?**

J'ai été diplômé à l'université de chirurgie dentaire de Paris 5 en 1990, et exercé la profession de chirurgien-dentiste durant dix ans.

Parallèlement, passionné par l'aviation dès la première année de médecine, et à la suite d'une sélection, je suis rentré au sein d'une compagnie aérienne major en 1998.

Je suis actuellement commandant de bord sur Airbus A320, instructeur et expert en facteurs humains.

#### **Ce changement peut paraître surprenant à première vue...**

À première vue oui, mais en réalité l'état d'esprit est le même et les points



**Franck Laigneau**  
*Ancien chirurgien-dentiste  
Pilote de ligne  
Responsable Facteurs  
Humains dans  
une compagnie aérienne*

communs entre ces deux métiers sont

majeurs. En effet, ils sont fondés tous les deux sur des procédures plus ou moins complexes qu'il faut mettre "bout à bout" pour mener à bien une mission de vol tout comme un plan de traitement. Il s'agit de réaliser des actes manuels qui demandent de la réflexion dans un contexte où le temps est compté. Ce trio "manuel, réflexion et pression du temps" constitue une source de stress et sa gestion est un enjeu majeur pour les pilotes et pour les chirurgiens/praticiens. Cet état d'esprit commun m'a

poussé à mener une réflexion depuis quelques années. Ainsi, j'accompagne des praticiens dans l'amélioration de leur pratique quotidienne

## Les métiers de pilote et de chirurgien-dentiste ont des points communs majeurs : ils sont fondés tous les deux sur des procédures plus ou moins complexes qu'il faut mettre "bout à bout" pour mener à bien une mission de vol tout comme un plan de traitement.

avec pour outil l'utilisation de procédures. À travers un regard nouveau, je constate comme effet bénéfique la diminution du stress chez le praticien et son équipe.

### **Pourriez-vous nous dire en quoi l'utilisation d'une procédure permet de baisser le niveau de stress ?**

J'ai commencé à voler à l'âge de dix-huit ans. À cette époque, l'avion-école sur lequel j'apprenais était très

rudimentaire, et simple à utiliser. Néanmoins, il me fallait beaucoup de concentration pour mener à bien ma mission et le vol ne durait pas plus de vingt minutes, faute de quoi je commençais à commettre des erreurs pouvant mettre ma vie en danger. Mon constat initial fut que le couple performance et pression du temps engendre des erreurs et du stress.

Aujourd'hui, lorsque je suis aux commandes d'un Airbus A320, qui est un avion fort sophistiqué et dont l'utilisation demande beaucoup d'ex-

pertise, je ne ressens pas un stress particulièrement élevé, ce qui est rassurant, car j'y travaille au quotidien. C'est à travers l'apprentissage de

procédures que j'ai acquis cette disponibilité et cette sérénité. Bien entendu, l'apprentissage ne s'est pas fait en une fois.

D'abord, ce furent les procédures liées au pilotage de base, puis celles pour apprendre à voler dans les nuages, à l'aide des instruments. Par la suite, ce fut l'apprentissage d'un avion aux procédures plus compliquées, qui, de part sa vitesse élevée, demande encore plus d'expertise.

À chaque étape, chaque procédure

nouvelle, je sentais ma disponibilité se réduire, il fallait se concentrer, le stress montait, lié à la peur de ne pas maîtriser. Puis cette phase d'acquisition passée, je passais dans un mode plus routinier, le stress devenait plus faible, ma performance avait augmenté, me permettant la réalisation de tâches plus complexes sur des avions toujours plus rapides et exigeants.

On comprend que l'utilisation de procédures permet de faire face à des demandes toujours plus grandes,

en augmentant ses compétences par l'apprentissage. La procédure est donc bien un outil qui prévient et participe à la régulation de son stress

en répondant de façon appropriée aux situations rencontrées des plus variées. L'utilisation de procédures existe bien entendu dans le monde médical, mais le praticien n'y voit bien souvent que le côté "rigide" et "l'absence de liberté dans son utilisation".

Avoir cette vision, c'est oublier que la procédure nous permet de travailler en mode routinier, et elle permet également, en cas d'imprévu, d'avoir les ressources, la disponibilité pour passer

en mode "gestion de l'imprévu".

### **Pourriez-vous développer cette notion de ressources et d'imprévus ?**

En réalité, nos capacités pour comprendre et pour agir font vase communicant, mais ce n'est pas extensible à l'infini. Par exemple, si je demande à une personne de descendre les escaliers très rapidement "quatre à quatre", il va agir et réaliser cette tâche parfaitement. Dans un deuxième temps, je lui mets des

écouteurs reliés à un téléphone par lequel je vais lui demander de calculer la somme de deux chiffres. *A priori*, cette personne va choisir de

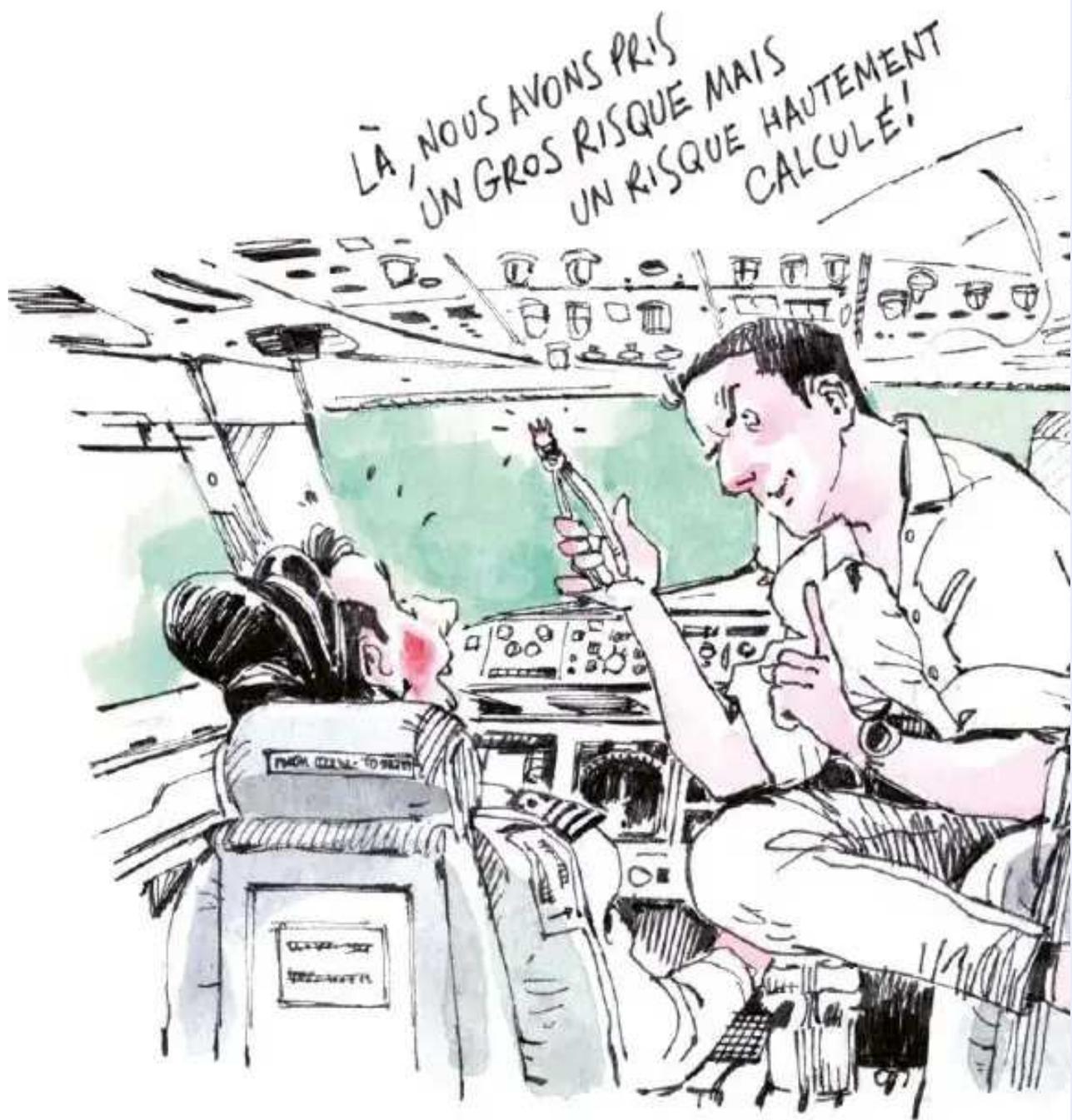
ralentir en descendant les escaliers, pour réaliser son calcul. Elle décide en fait de transférer une partie de ses ressources pour agir, en ressources pour comprendre et réaliser l'addition. Si elle ne choisit pas cette

option, soit elle tombe dans les escaliers car elle n'a plus assez de ressources d'action, soit elle ne peut pas calculer les additions car elle n'a pas assez de ressources pour réaliser un acte intellectuel, même simple.

Cette limitation de nos capacités nous aide à comprendre la complexité du mode d'acquisition nécessaire de nouvelles procédures. Dans un premier temps, il nous faut beaucoup de ressources pour comprendre les tenants et aboutissants d'un nouvel acte clinique. De ce fait, nous le réalisons lentement et imparfaitement.

Cela peut être source de frustration et parfois d'abandon. Néanmoins, au fil du temps, à force de répétition, notre compréhension s'affine et la réalisation de notre acte clinique se fait plus fine et plus rapide. À terme, nous réalisons ce nouvel acte thérapeutique, surpris de constater dans le même temps de pouvoir déjà penser au patient suivant, ce qui est la marque de ressources à nouveau disponibles. L'avantage est que ces fameuses ressources disponibles

sont immédiatement accessibles en cas d'événement imprévu, ce qui est le quotidien d'un chirurgien-dentiste...



***Pensez-vous donc qu'il est possible d'utiliser des procédures standardisées pour l'ensemble de la population des chirurgiens-dentistes?***

Non, Il faut tenir compte de la variété des exercices. Que le praticien ait envie d'adapter les procédures à son travail quotidien, à son équipe et à sa manière d'aborder son métier, c'est tout à fait compréhensible, mais il doit juste essayer de respecter trois critères.

D'abord, les procédures qu'il utilise doivent "avoir du sens" pour lui et son équipe. Si tel n'est pas le cas, il y aura des déviations dans leur utilisation, donc une performance moindre et potentiellement un niveau de sécurité pour le patient fragilisé.

Ensuite, les procédures doivent "rester simples" dans leur compréhension et leur utilisation. Sinon, à terme, elles ne seront plus utilisées, car source de surcharge de travail, donc de fatigue.



## L'utilisation de procédures a pour effet

**bénéfique de réguler le niveau de stress. Leur mise en place dans un cabinet dentaire est donc intéressante. Elles doivent alors être simples, avoir du sens et recueillir l'adhésion de chacun.**

du "retour spontané d'erreurs commises" liée à une charte non punitive signée par les membres de l'équipe.

Cette culture, qui s'est mise en place dans l'aéronautique depuis trente ans est une vraie révolution pour les mentalités. Elle reconnaît les erreurs comme source d'amélioration. Sans ces retours d'expériences, il n'y a plus de cercle vertueux d'amélioration. Évidemment, la personne qui fait remonter une erreur ne peut être sanctionnée.

**Quels conseils donneriez-vous à un chirurgien-dentiste qui souhaiterait mettre en place**

**des procédures au sein du cabinet dentaire ?**

On part du constat que l'utilisation des procédures a pour effet bénéfique de réguler le niveau de stress. Dans un premier temps, je propose donc au praticien de dresser une liste de sujets, de situations qui sont pour lui une source de stress. Cette liste va servir de base dans son processus de changement. L'état d'esprit est celui de la méthode "Kaizen" : avancer pas à pas, une procédure à la fois. Il faut donner aux premières procédures

le temps de la gestation au cabinet. Elles doivent être, comme expliqué précédemment, simples, avoir du sens et recueillir l'adhésion de chacun.

Ensuite, il faut expérimenter, ce qui est bien différent que d'imposer. Dans un avion de ligne, on dit que l'on est

trois à travailler : le commandant de bord, le copilote et l'avion, l'interface homme-machine est une composante essentielle. Dans un cabinet dentaire, cette interface technique-humain est également omniprésente. Cette interface n'est pas naturelle et simple ; pour cela, l'intégration des procédures dans un cabinet doit donc se faire avec beaucoup de souplesse et de tranquillité.

**Si vous deviez conclure par une idée forte...**

Cela va surprendre : soyez peu ambitieux au début, limitez-vous à la mise en place d'une seule procédure pour un sujet source de fort stress. À travers son expérimentation, vous allez porter un nouveau regard plus serein et performant sur votre exercice. Alors vous pourrez envisager, une culture "procédurale" qui prendra place jour après jour grâce au retour non punitif des erreurs de chacun. Ces retours de chacun doivent être encouragés et remerciés pour qu'un changement des mentalités se fasse.

Enfin, il faut y "adhérer". Cette adhésion est essentielle pour que l'ensemble des procédures devienne un référentiel commun qui évoluera au fil du temps.

**Vous dites que les procédures évoluent au fil du temps ?**

Tout à fait, une procédure va, au gré de la vie du cabinet, évoluer à la suite des erreurs nouvelles, d'un contexte différent. Pour cette évolution, il faut en revanche instaurer une culture

**Pour en savoir plus**  
consultez le site [nostressair.fr](http://nostressair.fr)

# 5

---

## La bonne attitude

### **Jean-Gabriel Charrier**

*Consultant en sécurité aérienne*

*Ancien pilote inspecteur à la Direction Générale de l'Aviation Civile*

---

Le stress est souvent uniquement relié à des facteurs externes indépendants de l'opérateur: une chirurgie risque d'être difficile, un patient est agressif et tente d'imposer son point de vue, il y a trois urgences dans la journée déjà bien remplie, etc. Mais c'est oublier que pour un même environnement, l'attitude du praticien va influencer sa perception puis sa réponse aux situations inhabituelles potentiellement stressantes. Il existe en réalité une relation très étroite entre l'attitude d'un individu et sa performance dans l'accomplissement de ses tâches. L'attitude va, en effet conditionner les comportements, en incluant la manière de prendre des décisions puis d'agir. La pression temporelle peut, par exemple, amener à décider

Dans une activité professionnelle qui comporte

des risques pour soi ou pour les autres, il est possible de classer les différentes attitudes suivant quatre profils professionnels, en allant des plus risqués aux plus sûrs.

## Profil 1 - Peu mieux faire !

Pour ce premier profil, le comportement n'est souvent que peu compatible avec une bonne gestion des risques. Il existe six attitudes qui prédominent et qui amènent à prendre des décisions inappropriées, voire dangereuses. Ces attitudes ont été retrouvées comme étant à l'origine de beaucoup d'accidents en aéronautique. Elles s'ap-

pliquent également à toute autre activité humaine. En médecine et en dentisterie, elles peuvent être à l'origine de beaucoup de stress pour le praticien et/ou son équipe. Il est possible de les analyser au travers d'une situation banale : vous vous apprêtez à prendre votre voiture pour vous rendre à un colloque sur la gestion du stress à une centaine de kilomètres de votre domicile, quand, en écoutant les informations, vous apprenez que les routes sont verglacées dans toute la région.

très rapidement, et ce de façon plus ou moins consciente : « On a pris du retard, pas le temps de consulter son dossier, ça devrait aller. » L'attitude, qui influence la capacité à faire face efficacement à des situations génératrices de stress, résulte en grande partie de la propre personnalité de l'opérateur, elle-même forgée par le parcours personnel. Elle peut varier en intensité et en fonction des circonstances du moment. Elle possède également une composante affective. Et finalement, pour une même situation, des attitudes différentes peuvent entraîner des conséquences négatives ou positives : « Tant pis si on prend un peu de retard, mais je vais vérifier son dossier. »

**Si vous êtes dans la catégorie macho.** Vos collaborateurs, que vous deviez récupérer, vous appellent pour vous dire qu'il serait plus prudent d'annuler le voyage. Face aux autres, vous n'allez quand même pas vous dégonfler : « Pas de problèmes, ne vous inquiétez pas, je sais conduire sur des routes glissantes. » Les machos veulent montrer leur supériorité, quitte à prendre des risques pour impressionner les autres. S'il s'agit d'un schéma plutôt masculin, les femmes peuvent aussi y être exposées. Dans cet exemple, ce comportement va induire du stress, peut-être pour le conducteur, mais certainement pour les passagers. Les machos ont

tendance à assumer leurs décisions et à refuser toute remise en question. C'est l'attitude négative qui dépasse largement les autres.

**Si vous vous résignez facilement.** « Et zut ! C'est toujours à moi que ces choses-là arrivent. Je sens que la journée commence mal. » La personne résignée ne se sent pas capable d'évaluer les situations qu'elle est amenée à rencontrer. Elle a tendance à attribuer ses réussites à la chance, et ses échecs à la malchance. Elle laisse les autres agir et prendre des décisions à sa place, pour le meilleur et pour le pire. Ce type de personne accepte parfois des demandes peu raisonnables, juste pour être agréable et ne pas avoir à affronter la contradiction.

« Tu crois vraiment qu'on peut prendre la route ? Si tu le dis... on y va. » Il est facile de faire le parallèle avec les cliniciens qui peuvent se laisser guider par les désirs des patients au détriment de la sécurité la plus élémentaire. Cette attitude est rapidement génératrice de stress. Le praticien subit les décisions des autres et peut ne pas sentir à la hauteur pour finalement faire face.

**Si vous détestez l'autorité.** « Du verglas ? Restez chez vous si vous le pouvez ? Non mais je fais ce que je veux. Ce n'est pas bison givré qui va me dire ce que j'ai à faire. » Les personnes anti-autorité estiment que les lois, les règles, les procédures, ici un simple conseil, ne sont pas utiles ou pas faites pour elles. Elles pensent que personne n'a à leur dicter leur conduite. Une étude réalisée auprès de 240 chirurgiens orthopédiques a montré que presque 30 % d'entre eux avaient une attitude potentiellement dangereuse pour leur patient. En s'engouffrant

tête baissée dans des situations risquées, l'anti-autoritaire peut également se retrouver face à des situations inextricables, qu'il ou elle mettra, bien entendu, sur le compte

des autres.

**Si vous êtes un anxieux.** « Et zut, je le savais. Hier soir déjà je sentais bien que la météo serait pourrie ce matin. Si je prends la nationale, ce sera galère. Par l'auto-route, c'est pareil, il suffit d'un seul camion en travers pour tout bloquer. » L'anxiété, qui peut être une représentation d'un stress chronique, diminue les capacités de raisonnement avec une tendance à ne voir que les aspects négatifs d'une situation. Il existe toutefois un côté positif chez ces personnes qui prennent un peu plus de précautions que les autres !

**Si vous êtes un impulsif.** « Oh, un camion de

sablage au bout de la rue. Pressons-nous, on va se coller derrière, il nous emmènera bien vers la nationale qui doit être utilisable. » La personne impulsive ressent le besoin de tout faire vite et tout de suite. Elle ne pense qu'à ce qu'elle va faire immédiatement et fait tout de suite la première chose qui lui vient à l'esprit. Les actions ne sont pas le résultat d'une analyse comparative de solutions différentes avec pour chacune la connaissance de la balance avantage/risque. L'anticipation n'étant pas le point fort de ces personnes. Il est aisé de comprendre que le manque d'anticipation va amener à devoir affronter des situations non prévues, sans aucune préparation et sans plan B au cas où. Les situations stressantes ne sont pas loin. Et non, le camion de sablage n'allait pas vers la nationale !

**Si vous avez un peu trop confiance en vous.** « En effet, il y a du verglas. Je vais rouler doucement et tout se passera bien. » Une personne qui possède une grande confiance en soi pense être capable de faire face à de multiples situations quitte à sous-estimer inconsciemment certains risques et/ou surestimer ses capacités.

Le stress peut être compris comme étant une alarme déclenchée par le cerveau lorsque celui-ci émet des réserves sur le bon déroulement des choses dans un futur plus ou moins proche. Or, une confiance en soi trop importante peut atténuer ou inhiber cette alarme.

*« Je ne sais pas quand et comment se produira le prochain accident, mais je peux vous prédire qui et pourquoi ».*

*C'est ce qu'affirme Tony Kern, un ancien pilote de l'US Air*

*Force spécialiste des Facteurs Humains.*

## Profil 2 - Il faut un début à tout

Comme il a été mentionné plus avant, les traits de personnalité se traduisent par des attitudes plus ou moins marquées, susceptibles de générer des comportements à risque. Beaucoup ne se reconnaissent pas dans les profils aussi tranchés que ceux décrits dans le profil 1. Cependant, il peut arriver à chacun de vouloir impressionner en tutoyant certaines limites. Parfois, on peut prendre des décisions, peu réfléchies, juste pour arriver plus rapidement à ses fins. Beaucoup d'événements indésirables ont pour origine une attitude inappropriée. Le

plus souvent, la personne en cause peut identifier par elle-même pourquoi les choses ont mal tourné. Ce n'est que rétrospectivement que l'on se dira : « Et si j'avais... Je n'aurai pas dû... »

Dans le profil 2, la plupart du temps la personne adopte la bonne attitude, tout en ayant toutefois conscience et en acceptant que sa propre maîtrise des risques n'est pas toujours parfaite. C'est le cas typique du débutant tout juste sorti de l'école avec son diplôme fraîchement acquis. C'est un comportement partagé par le plus grand nombre qui peut être résumé de façon fataliste par : on n'y peut rien, nul n'est parfait, l'erreur est humaine.

## Profil 3 - Vous maîtrisez votre affaire

Après les comportements à la limite pathologique des personnes présentant le profil 1 et ceux du profil 2 que l'on peut qualifier de Monsieur Tout le Monde, il existe un niveau supplémentaire de prise de conscience des risques. Il se construit grâce à l'expérience acquise en général sur une quinzaine d'années. À ce stade, la maîtrise professionnelle n'a plus rien à voir avec celle des débuts. L'expérience, souvent faite au détriment des échecs, permet de se méfier de soi-même. Les personnes ayant un profil de type 3 utilisent souvent des connaissances particulières qui relèvent des Facteurs Humains. Elles prennent peu à peu conscience de l'influence de la fatigue ou du stress sur les performances professionnelles, et elles développent des comportements spécifiques permettant de maîtriser ces menaces. Cette attitude qui consiste à analyser sa propre pratique pour s'améliorer est

fréquente dans le milieu aéronautique qui traque depuis des décennies tout ce qui peut affecter la performance de ses pilotes. Ces derniers sont formés dans l'optique de

réduire les erreurs et leurs conséquences. On apprend aux pilotes à être attentifs aux menaces qui peuvent être à l'origine d'erreurs et éventuellement de complications. La base de cette approche est d'accepter que les erreurs font partie de la pratique, qu'elle soit aéronautique ou médicale. Une fois l'origine de l'erreur identifiée, la bonne pratique impose de développer des barrières de protections qui peuvent être comportementales ou techniques. L'expérience montre qu'une fois ces connaissances acquises, certains pilotes peuvent diviser par deux leurs erreurs de jugement. Quelle que soit la qualité de la formation ou la sensibilisation dans tous ces domaines qui touchent à la performance, le catalyseur reste l'attitude. Et ceux qui lisent cet article ne sont probablement pas ceux qui en auraient le plus besoin !

## Profil 4 - Vous faites partie des meilleurs

Lorsque l'on commence son activité professionnelle, on a généralement peu conscience des enjeux de sécurité et de l'impact que peuvent avoir des comportements inappropriés sur les performances. Le stress n'est qu'un ressenti désagréable que l'on cherche à fuir autant que faire se peut. Toute l'activité professionnelle se fonde sur des connaissances et des protocoles. C'est une approche essentiellement technique. Par la suite, au contact des pairs, et en prenant conscience des erreurs que l'on peut commettre et parfois répéter, on accepte peu à peu la nécessité d'adopter une attitude plus rigoureuse. Le niveau d'exigence vis-à-vis de soi-même devient plus élevé. Faire partie des meilleurs revient à identifier et travailler les points forts qui permettent de progresser un peu plus tous les jours. Ce peut être la motivation ou l'engagement et la capacité à remettre en cause ses acquis et certitudes. Dans la plupart des métiers confrontés à des situations complexes, comme les pilotes et les médecins, le niveau « d'expert » ne peut s'atteindre qu'en réfléchissant à ses pratiques tous les jours et ce pendant environ une quinzaine d'années. Celui qui se contente de rester en mode routine ne peut pas entrer dans le cercle des meilleurs. Le risque est même de végéter au niveau 2.

Les experts se reconnaissent sur les critères suivants :

- ils lèvent les doutes à chaque fois que cela possible ;
- ils cherchent à anticiper tout ce qui peut l'être, notamment en se posant régulièrement la question : « Et si... » ;

- ils sont très motivés par leur métier et donc curieux de tout ce qui s'y rattache ;
- ils connaissent bien leurs limites.

Cela semble simpliste, mais ce qui distingue les meilleurs en termes de sécurité et de bonnes pratiques est leur capacité à mettre en œuvre ces pratiques plus souvent que les autres. On comprend aisément que cette manière d'agir, cette attitude, permet de réduire au maximum les inconnues... donc le stress.

« Finalement, avec ces routes glissantes, j'ai bien fait de partir hier soir. No stress ! »

Que nous soyons médecins ou pilotes, la fatigue, le stress et de nombreux autres facteurs peuvent être à l'origine d'un événement indésirable. Cette prise de conscience est

primordiale. Nous sommes vulnérables. L'erreur fait partie du quotidien, les pilotes en commettent en moyenne trois par vol. C'est pourquoi la manière d'agir des pilotes ou des médecins n'est pas ou ne devrait pas être celle de Monsieur Tout le Monde. Elle s'appuie sur des connaissances qui apprennent à se méfier de soi-même. Le but est de transformer cette manière d'agir en savoir agir. Plus les individus sont expérimentés, plus ils deviennent prudents, vigilants, rigoureux, parce qu'ils perçoivent de mieux en mieux l'importance de l'attitude. C'est en recherchant pour chacune de ces attitudes leurs côtés positifs – humilité, pugnacité, respect des règles,

calme – et conscient de ses limites que l'on peut définir les qualités recherchées chez les professionnels, qu'ils soient pilotes ou membres de professions médicales. Mais attention, même les meilleurs peuvent régresser, ponctuellement ou plus durablement. Maintenir un haut niveau de professionnalisme est un défi quotidien.

### Pour en savoir plus

- Hunter DR. Measurement of hazardous attitudes among pilots. The International Journal of Aviation Psychology 2005 ; 15 (1) : 23-43.
- Stokes A, Kite K. Flight stress : Stress, fatigue and performance in aviation. Ashgate 1994. 411 p.
- Stranks J. Human factors and behavioral safety. Butterworth-Heinemann. 2007. 483 p. Health and Safety Management.
- Dreyfus SE, Dreyfus. HL A five stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition. University of California Berkeley. Consultable sur Internet.

# 6

---

## Check-list de sécurité en chirurgie orale et maxillo-faciale ambulatoire

### **Dr Christian Schmitt**

*Service de chirurgie orale  
et maxillo-faciale  
Université d'Erlangen-Nuremberg,  
Erlangen, Allemagne*

### **Pr Friedrich W. Neukam**

*Chef du service de chirurgie orale  
et maxillo-faciale  
Université d'Erlangen-Nuremberg,  
Erlangen, Allemagne*

La prévention des complications médicales susceptibles de mettre en jeu la vie des patients à la suite d'erreurs médicales est d'intérêt général. Il est essentiel pour tous les praticiens du service de santé et des disciplines médicales de se familiariser, dans leur exercice quotidien, avec le contexte général de la santé des patients de façon à diminuer le taux de complications provoquées par l'intervention humaine.

**L**a sécurité des patients subissant un traitement chirurgical est d'intérêt général. Les erreurs humaines peuvent en principe être à l'origine de complications locales mineures ou majeures générales pouvant aller jusqu'à provoquer le décès du patient. Cela a déjà conduit l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à proposer des check-list chirurgicales de façon à diminuer les complications et améliorer la sécurité du patient [1, 2]. Leur utilisation améliore manifestement le partage des informations médicales concernant le patient entre les membres de l'équipe soignante et diminue

de manière conséquente le nombre des décès et des complications postopératoires [1, 2].

Une politique de la santé du patient est apparue dans de nombreuses disciplines [3-5]. C'est particulièrement le cas des disciplines médicales comme l'anesthésiologie et la chirurgie (interventions réalisées en général sous anesthésie générale) [6, 7]. Cependant, de petites interventions comme les traitements dentaires peuvent être concernées par des erreurs humaines et conduire à des dommages. Lors de soins dentaires courants, les résultats concernant l'incidence des complications en pratique quotidienne comme des rapports sur l'application des mesures de sécurité est rare et l'amélioration de la

santé du patient est un concept relativement nouveau avec un manque évident de preuves [8]. La dentisterie moderne est devenue très sophistiquée, ce qui augmente les risques pour le patient, et sa sécurité peut être considérée comme une discipline relativement nouvelle

[8, 9]. Bien que les risques de blessure iatrogéniques existent en dentisterie, les mesures de sauvegarde en pratique quotidienne ne sont pas si fréquentes. Une revue de la littérature concernant les incidents sur des patients en dentisterie révèle que les complications dans ce domaine sont très peu nombreuses [9]. Cela peut être dû à un recueil insuffisant de données tout comme au

refus des praticiens de communiquer ces incidents de peur de perdre des patients et des revenus. Parmi tous les incidents connus, les blessures (10 %), les urgences médicales (6 %), les inhalations/ingestions (4 %), les effets indésirables (4 %) et les erreurs de sites d'extraction (2 %) sont les complications essentielles [9]. Il est intéressant de noter que la plupart de ces complications sont dues à des erreurs humaines (36 %) et qu'une part importante des blessures iatrogéniques n'intervient pas pendant les traitements mais lors des contrôles pré- et postopératoires [9]. Il est temps, par conséquent, que les professionnels dentaires se familiarisent avec l'état de santé général du patient et qu'une politique de sécurité de celui-ci soit établie en pratique quotidienne. En chirurgie buccale, il existe déjà une check-list. Les auteurs en concluent que c'est un dispositif clairement positif pour l'équipe dentaire, et concourant à l'amélioration de la santé du patient [10].

### Une check-list doit être

**un instrument de travail facile à utiliser qui ne réclame pas de temps supplémentaire pour l'équipe chirurgicale.**

## Une nouvelle proposition

Cet article offre une autre proposition pour la concep-

tion, le contexte et la structure d'une check-list adaptée à la chirurgie ambulatoire buccale, maxillo-faciale et implantaire basée sur celle proposée par l'OMS. Elle est également utilisée au sein du service ambulatoire du Département de chirurgie buccale et maxillo-faciale de l'Université de Erlangen-Nuremberg. Le but de ce projet est de proposer un dispositif facile à utiliser qui ne requiert que peu de temps et fournit une systématisation ordonnée, logique, augmentant le niveau de sécurité dans le cadre des chirurgies buccale, maxillo-faciale et implantaire. Un intérêt particulier est porté au suivi des instructions pré- et postopératoires du traitement chirurgical en raison de son importance pour le traitement des

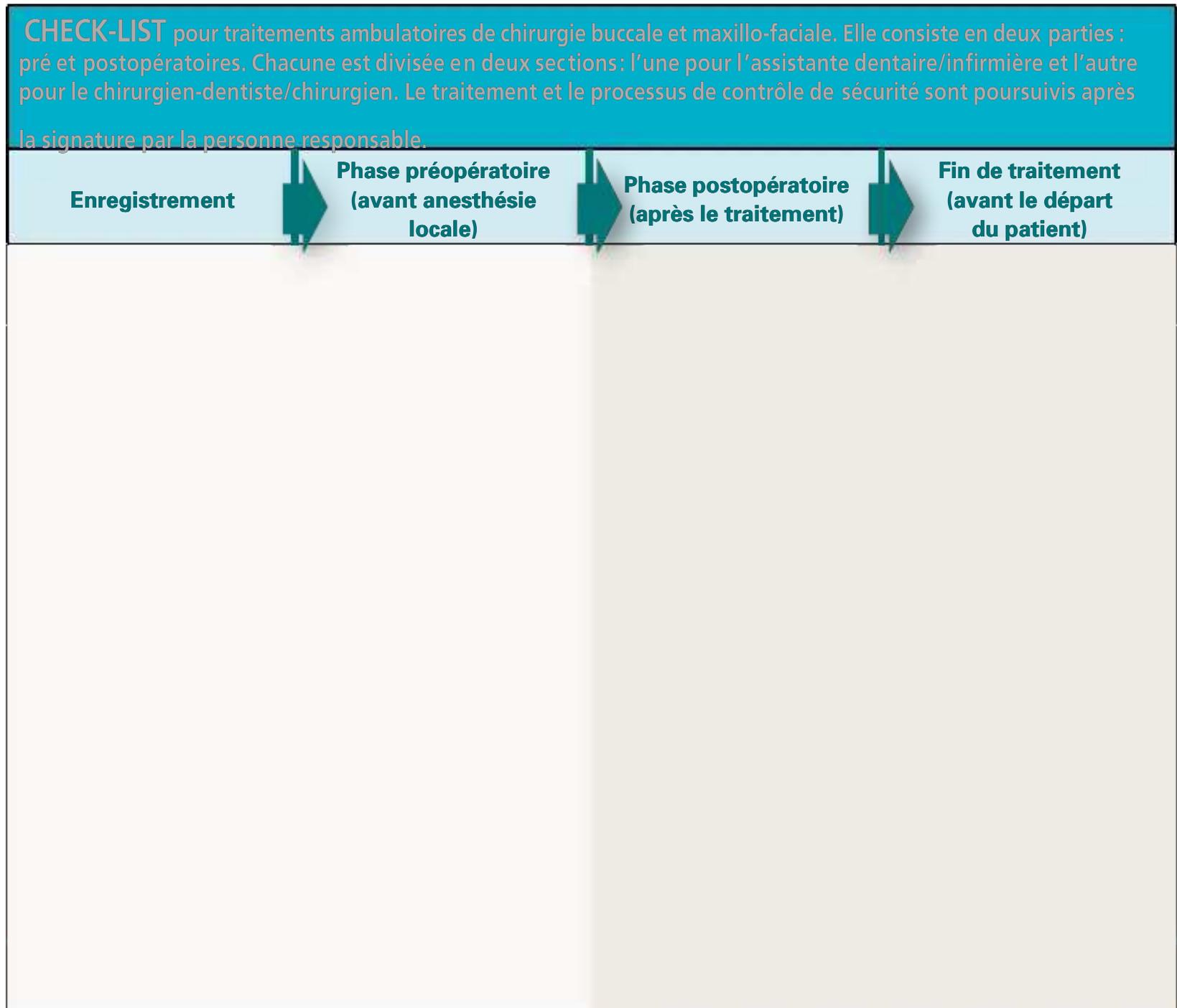
patients ambulatoires.

Le document est divisé en deux parties (voir figure page suivante). La première doit être complétée avant le début de la chirurgie et la seconde doit être vérifiée après le traitement, mais avant le départ du patient. Ces deux parties sont

divisées en deux sections : l'une pour l'assistante/infirmière et l'autre pour le chirurgien-dentiste/chirurgien. Chacune doit être visée par la personne responsable avant la suite du traitement sécurisé. La partie suivante de la vérification n'est entamée qu'après signature de la partie précédente. Le protocole peut être interrompu à tout moment si l'un des éléments de la check-list n'est

pas vérifié. La chirurgie ne doit pas être commencée tant que les deux sections de la première partie ne sont pas remplies, vérifiées et terminées. Le chirurgien doit être sûr que le patient a bien compris ce qui va être réalisé, pour quelles raisons et quelles sont les complications possibles. De plus, le chirurgien doit percevoir la nature et l'importance de l'intervention et doit être capable de gérer les complications possibles. Il s'agit du dernier moment où il pourra demander de l'aide et annuler le traitement s'il se révèle incertain, évitant une situation dans laquelle il serait poursuivi.

La chirurgie débute immédiatement après que le praticien a énoncé à haute voix, devant le patient et l'assistante, le type d'intervention devant être réalisée, à quel niveau et sur quelles dents. Ceci est appliqué comme un dispositif de sécurité supplémentaire que le chirurgien-dentiste va réaliser précisément. L'assistante dentaire sait quand interrompre la chirurgie si une erreur est commise.



Après l'intervention, la seconde partie de la check-list contient les mesures et conseils donnés au patient avant de quitter le service. Cette partie est également divisée en deux sections : la première à compléter par le chirurgien-dentiste/chirurgien et la seconde par l'assistante dentaire/infirmière avant que le patient ne quitte la salle de soins. La check-list complète est incluse dans la fiche clinique du patient pour pouvoir être consultée ultérieurement et servir de référence les suites découlant du traitement chirurgical.

### Retour d'expérience

La check-list a été conçue dans le service ambulatoire du département de chirurgie orale et maxillo-faciale en

février 2014. Tous les collaborateurs de ce département ont été informés lors d'une réunion précédant l'actualisation sur les principes de base de la sécurité chirurgicale avant et après l'intervention. Les responsabilités de chaque étape pré- et post-chirurgicale ont été précisées ainsi que la progression du protocole, lequel dépend de la réalisation complète de la section précédente (vérifiée après signature).

À partir de ce moment, tous les traitements chirurgicaux ont été réalisés en utilisant la check-list. Depuis le début, celle-ci a été reconnue comme un dispositif positif qui améliore le professionnalisme de toute l'équipe et optimise l'organisation des mesures pré- et post-chirurgicales.

**C'est un gain automatique de sécurité pour le patient grâce à la prise en compte de quelques facteurs pertinents:**

**1. La confirmation du consentement du patient pour subir la chirurgie et le contrôle supplémentaire de l'anamnèse.**

**2. Les informations concernant le patient et les étapes du plan de traitement.**

**3. L'affectation des tâches aux membres de l'équipe.**

**4. Le chirurgien doit percevoir le type et l'ampleur de l'intervention chirurgicale.**

**5. La préparation et la vérification du matériel chirurgical et des implants nécessaires avant la chirurgie.**

**Très important, le seul fait que le matériel**

**et les implants aient été vérifiés complètement avant l'intervention conduit à une diminution fréquente de la demande d'un autre instrument pendant l'intervention.**

La mise en œuvre de cette check-list diminue automatiquement le stress des membres de l'équipe et l'atmosphère est plus calme et détendue en salle d'opération. Le fait que le praticien qui réalisera l'intervention l'ait répétée (avec l'assistante et le patient) est généralement perçu de manière positive. Le confort des patients s'accroît, ils sont plus détendus, et les éventuelles erreurs commises par l'équipe peuvent être évitées. Le fait que le contrôle postopératoire soit réalisé directement après le traitement, quand le patient est encore présent, garantit qu'il quitte le service dans de bonnes conditions cliniques après avoir reçu des conseils postopératoires, qu'il a bien compris ce qu'il faudra faire en cas de complications et quand et comment le suivi postopératoire intervient. L'assistante confirme l'étiquetage correct des biopsies après l'intervention (si c'est possible), ce qui évite toute erreur. En vérifiant que la documentation est complète, le chirurgien est automatiquement assuré que tous les événements (erreurs, complications, implants et matériaux utilisés) ainsi que le protocole thérapeutique ont été documentés. En termes de coopération interdisciplinaire avec d'autres spécialités, les informations sont consignées dans une lettre donnée au patient ou postée directement après la chirurgie. Le fait que la check-list

soit incluse dans la fiche clinique du patient peut être intéressant si des questions concernant la chirurgie se posent dans la suite du traitement.

## Conclusion

Les auteurs concluent que la check-list mise en œuvre conduit à une meilleure prise en charge du patient avec des mécanismes simples. Jusqu'à présent, il est difficile de savoir si d'autres facteurs pertinents de sécurité, comme le professionnalisme de l'équipe et la communication interprofessionnelle, peuvent être améliorés par cette mesure. Il faudrait rechercher si la mise en œuvre d'une telle check-list conduit à moins d'inconvénients et échecs du traitement. Une révision et l'adaptation de la check-list sont nécessaires pour s'assurer qu'elle satisfait les demandes courantes. L'objectif serait d'établir une

politique médicale permettant aux utilisateurs d'avoir un retour d'informations sur la valeur des mesures spécifiques par l'implication d'autres mécanismes de contrôle.

## Bibliographie

1. Helmio P et al. Towards better patient safety: WHO Surgical Safety Checklist in otorhinolaryngology. *Clin Otolaryngol* 2011; 36 (3) : 242-247.
2. Braham DL, Richardson AL, Malik IS. Application of the WHO surgical safety checklist outside the operating theatre : medicine can learn from surgery. *Clin Med* 2014; 14 (5) : 468-474.
3. Kapur A, Potters L. Six sigma tools for a patient safety-oriented, quality-checklist driven radiation medicine department. *Pract Radiat Oncol* 2012. 2 (2) : 86-96.
4. Wischet W, Schusterschitz C. Quality management and safety culture in medicine - Do standard quality reports provide insights into the human factor of patient safety ? *Ger Med Sci* 2009 ; 7 : Doc30.
5. Buerschaper C, Hofinger G. Patient safety and training in human factor-challenge for anaesthesia training. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 2004 ; 98 (7) : 601-607.
6. Brichant JF. The Helsinki declaration on patient safety in anaesthesiology. *Acta Anaesthesiol Belg* 2010; 61 (2) : 49.
7. Arfanis K, Fioratou E, Smith A. Safety culture in anaesthesiology: basic concepts and practical application. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2011 ; 25 (2) : 229-238.
8. Bailey E, Tickle M, Campbell S. Patient safety in primary care dentistry: where are we now ? *Br Dent J* 2014 ; 217 (7) : 339-344.
9. Thusu S, Panesar S, Bedi R. Patient safety in dentistry - state of play as revealed by a national database of errors. *Br Dent J* 2012 ; 213 (3) : E3.
10. Perea-Perez B et al. Proposal for a 'surgical checklist' for ambulatory oral surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2 011 ; 40 (9) : 949-954.

# 7

---

## L'anticipation... Exemple du pilotage d'un réacteur nucléaire

### **Philippe Pons**

*Groupe EDF - CNPE de Cruas-Meysse  
Chef d'Exploitation sur 2 des 4 réacteurs du CNPE*

Il est difficile d'imaginer que les équipes en charge du pilotage d'un réacteur nucléaire soient stressées. Pourtant, lorsque l'on voit des images d'accidents nucléaires, on se rend bien compte que ces personnes doivent être préparées et prêtes à travailler dans toutes les conditions et à affronter toutes les situations.

### **La première fois**

Imaginez : vous venez de fêter vos dix-huit ans et venez d'obtenir votre permis de conduire. C'est le grand jour, vous allez vous lancer au volant de votre voiture pour avaler l'asphalte. C'est la première fois que vous allez prendre le volant seul. Vous avez répété ce geste avec le moniteur de l'auto-école, mais là, ce n'est pas pareil, vous êtes seul... Dès le démarrage de la voiture, le stress monte. Il ne faut pas caler, ne pas heurter le poteau en sortant de la maison...

Depuis, vous répétez ce geste quotidiennement et vous avez oublié ce premier moment. Vous êtes guidé par des automatismes et gardez votre attention pour les éléments nouveaux qui pourraient survenir. La conduite du véhicule n'est plus source de stress pour vous.

Le pilotage d'une centrale nucléaire requiert un peu le même principe. Il est important que les acteurs puissent le gérer en toute sérénité sans ajouter du stress si une anomalie venait à se produire. Pour cela, à l'identique de la voiture, il faut s'entraîner à gérer les situations et pratiquer.

## Dans la conduite d'un réacteur, comme dans la conduite automobile, il faut s'entraîner à gérer les situations et pratiquer.

Pour s'entraîner il est important de cibler les situations susceptibles de survenir. Pour cela, tout le parc nucléaire du Groupe EDF a mis en place un système de collecte des situations rencontrées (appelé REX pour Retour d'EX-périence) sur chaque réacteur (aussi appelé « tranche ») tout au long de son exploitation. À titre d'information, cinquante-huit réacteurs sont aujourd'hui en exploitation. Ainsi, chaque année, l'expérience s'accroît de cinquante-huit « années réacteurs » supplémentaires. Ce chiffre est à multiplier par le nombre d'années d'exploitation de chaque tranche, sachant que nombre d'entre

elles ont atteint les trente ans de fonctionnement. À cela s'ajoutent les partenariats conclus avec les autres exploitants à travers le monde afin d'analyser les situations des autres exploitants mondiaux. Le REX des exploitants ayant choisi des technologies de réacteur différentes reste intéressant, car l'homme reste toujours le point commun...

Plusieurs types d'actions sont associés aux situations collectées :

- des modifications de l'installation;
  - des corrections, voire une refonte des consignes de pilotage;
  - l'adaptation de la stratégie de pilotage par les hommes.
- C'est en ce sens que le mauvais stress peut amener à

diminuer la « performance » des individus. Pour s'en prémunir et même optimiser le fonctionnement de l'individu seul et au sein de l'équipe de pilotage, on l'entraîne, ainsi que l'équipe.

Un simulateur, reproduction à l'identique d'une salle de commande de réacteur nucléaire, a ainsi été installé sur chaque site nucléaire. Les équipes de conduite viennent s'y entraîner entre opérateurs ou en équipe constituée (chef d'exploitation, chef d'exploitation délégué et opérateurs) afin d'apprendre à gérer les situations, mais surtout à identifier les points forts et les points faibles à travailler individuellement et collectivement.

Sur ce simulateur, les instructeurs programment des anomalies pour analyser la réaction de l'équipe. Les anomalies initiales sont souvent des situations rencontrées ou probables et, au fur et à mesure du scénario, les situations sont aggravées en fonction des actions de l'équipe de conduite. Cela permet de mettre l'équipe en situation.

On parle souvent « d'effet simu », car ce n'est pas comme dans la « vraie vie ». Pourtant, chaque acteur se prend facilement au jeu. Plusieurs cas de figure sont testés :

- des situations peu compliquées pour que l'équipe puisse consolider les fondamentaux, notamment la méthode ERP (Étude et Résolution de Problème);
- des situations plus compliquées, même improbables, pour déterminer à quel moment l'équipe commence à éprouver des difficultés. Cela n'est pas fait dans l'objectif de stresser les personnes, mais plus pour identifier les forces et faiblesses de l'équipe. Lorsque le seuil est

atteint, il faut se connaître pour l'énoncer afin que des parades soient mises en œuvre.

### LA MÉTHODE ERP

**La méthode Étude et Résolution de Problème n'est pas la solution à tous les problèmes, mais une méthode à appliquer à tous les problèmes. Ses différentes phases consistent à stabiliser la tranche pour stopper la dynamique de dérive. Pour cela, la puissance électrique fournie au réseau**

**est limitée et une régulation manuelle est reprise pour s'affranchir d'une dérive de la régulation.**

**Dès que la dynamique n'est plus présente, cela permet d'avoir du temps pour réfléchir. C'est un peu comme le « temps mort » au basket qui permet aux entraîneurs de suspendre le jeu dans les moments difficiles pour reconcentrer les joueurs et définir une stratégie claire et partagée.**

**Le temps n'étant plus un problème, il suffit d'observer fidèlement et efficacement les paramètres qui ont évolué et d'en trouver le point commun. Dans cette étape, l'analyse de l'homme est primordiale, car il ne faut pas confondre l'effet initial, la cause et les effets induits. Cette analyse est menée**

**par l'opérateur qui a en charge la partie de l'installation concernée. Dès que son analyse est faite, il la partage avec les autres membres de l'équipe.**

## L'effet tunnel

En phase d'apprentissage, "l'apprenti" a tendance à prendre pour argent comptant les propos du professeur. Ce dernier

pourrait déjà, les techniques, la discipline et de l'expérience. le détail sur lequel tout le monde "passe". On en prend conscience avec les enfants et leur sempiternelle question : « Et pourquoi ? ». Les choses que nous considérons comme acquises, évidentes, ne le sont pas pour quelqu'un qui n'a pas notre vécu. Parfois, répondre à la question « pourquoi ? » conduit à se reposer des questions fondamentales dont on a oublié la justification et à détecter le détail important.

Dans le même esprit, lorsque le chef d'exploitation délégué et le chef d'exploitation arrivent en salle de commande pour analyser un problème, ils réalisent toujours leur analyse indépendamment des opérateurs; seul le recueil des faits est partagé. Si tous réfléchissent ensemble au problème, la

conclusion sera commune. En revanche, si chacun se forge un avis, la mise en commun des analyses peut mettre en exergue des conclusions différentes et ré-interroger les acteurs. En temps réel, le chef d'exploitation est le garant de la sûreté pour deux réacteurs nucléaires. Son avis peut être pris comme "la" vérité et, dans le cas où il se trompe dans son analyse, il peut entraîner tout le monde. Il faut toujours conserver ce risque à l'esprit et laisser d'abord parler les autres avant de donner son point de vue. En résumé, dans un collectif, plus la parole peut avoir de "poids", plus tard il faut parler.

Pour être vraiment objectif, il faut aussi éviter d'analyser avec les autres acteurs. Chacun doit se forger son opinion. Physiquement, cela se traduit souvent par de petits pôles de réflexion qui ne se réunissent que pour partager soit un nouveau fait à intégrer à la réflexion, soit les conclusions.

## Le décideur

Ce partage fait, il ne faut pas avoir de doute sur le décideur. Il doit toujours être clairement identifié et unique. Un "contre-pouvoir" peut être en place pour alerter le niveau hiérarchique supérieur en cas de désaccord. C'est le cas entre le chef d'exploitation et l'ingénieur sûreté. Au niveau supérieur, le schéma est le même entre le directeur d'un Centre Nucléaire de Production d'Électricité et le chef de mission sûreté, voire encore entre le directeur de la Division Production Nucléaire (qui inclut tous les Centres Nucléaires de Production d'Électricité) et le directeur de l'Inspection nucléaire.



**Dans un collectif, celui dont la parole a le plus de poids doit s'exprimer après les autres**

## Conclusion

Ces entraînements permettent de travailler certaines situations, mais il est impossible de s'entraîner à toutes les situations et leurs variantes. En revanche, toutes ont pour point commun la méthode de résolution de problème (ERP), identique pour toute situation anormale et systématiquement mise en œuvre. Ces entraînements permettent de développer la mise en pratique de ces outils pour aboutir à des actions adaptées à

toutes les situations. Cette méthodologie commune permet d'avoir un repère pour déstresser individuellement, mais aussi collectivement.

Les analyses sont construites à plusieurs avant d'être partagées. Plusieurs cerveaux, avec des sensibilités différentes et des implications différentes dans le geste technique, permettent de multiplier les points de vue et donc d'avoir un diagnostic plus fidèle de la situation vécue. Cela permet d'éviter "l'effet tunnel". L'analyse qui en découle est donc meilleure.

La décision finale, quant à elle, est prise par le décideur adapté à l'enjeu de la situation. Ce processus de décision ne laisse aucun doute sur la personne à qui revient la décision finale. Il est rassurant de savoir que les rôles sont clairement définis.



# 8

---

## La formation par simulation pour faire face au stress

**Dr Morgan Jaffrelot**

*Médecin urgentiste*

*Chargé des programmes de simulation  
au Collège des Hautes Études  
en Médecine (CHEM), Brest*

Les activités de simulation dans le domaine des sciences de la santé sont actuellement en plein essor, et reconnues par la Haute Autorité de Santé (HAS) comme une méthode de développement professionnel continu à part entière. Pourtant, au même titre que tous les outils au service de l'enseignement et de l'apprentissage, la mise en œuvre de ces activités ne peut être indépendante d'objectifs liés au développement de compétences professionnelles. La question se pose de fait sur les compétences à développer pour faire face au stress dans les situations professionnelles visées.

## Les compétences émotionnelles sont très souvent oubliées dans les cursus de formation des professionnels de santé dans le monde francophone.

### **Que faut-il enseigner sur le stress ?**

Le stress, défini dans les articles précédents, peut être abordé sous l'angle des compétences dites « émotionnelles ». En effet, si le stress est un mécanisme de réponse, il peut pro-

voquer différentes émotions dont l'anxiété, la peur, la colère... Ces compétences émotionnelles sont malheureusement très souvent oubliées dans les cursus de formation des professionnels de santé dans le monde francophone. Pourtant, elles sont mobilisées quotidiennement lorsqu'il s'agit de résoudre un problème de santé, en particulier en situation inhabituelle ou d'incertitude.

En contexte, les émotions sont des ressources qui permettent, selon les situations, de s'ajuster (niveau individuel), d'optimiser la communication (niveau interpersonnel) et de faciliter la coordination sociale (niveau groupal). Les individus diffèrent dans la manière dont ils identifient, comprennent, expriment, régulent et utilisent leurs émotions et celles d'autrui. Pour chacune de ces compétences, il faut alors identifier s'il s'agit de ses propres émotions ou de celles de personnes qui nous entourent.

En situation de stress, les émotions influencent la décision et par conséquent la nature même des actions qui en découlent. Il est donc important que, d'une part les professionnels reconnaissent et régulent les émotions, en particulier en situation

inattendue, et, d'autre part, qu'ils acquièrent des automatismes afin de diminuer la charge de travail de réflexion (« charge de travail cognitif »). En situation de stress, ces automatismes permettront de mettre

en place immédiatement certaines actions, en libérant la mémoire immédiate pour élaborer de nouvelles stratégies.

### **Pourquoi mettre en place des enseignements par simulation, ciblés sur le stress ?**

La simulation est une activité d'enseignement qui permet aux apprenants de mettre en œuvre des actions dans un environnement reconstruit. Les actions réalisées peuvent être de l'ordre d'habiletés techniques, telles que la répétition de gestes, ou en lien avec la résolution de problèmes.

Lorsqu'il s'agit d'un premier apprentissage, l'exposition à une situation permet d'acquérir des automatismes avant d'être confronté la première fois avec un patient. La dimension éthique est alors au premier plan.

Un autre avantage des activités de simulation est la possibilité de s'exposer à des événements rares et/ou critiques.

Enfin, une dernière dimension fait directement référence aux conceptions modernes de la pédagogie, promouvant la construction des apprentissages à partir des connaissances antérieures et de l'analyse de l'expérience. En effet, la simulation

permet aux participants d'agir. Mais l'action n'est pas automatiquement formatrice, l'analyse et la rétroaction par un enseignant ou des pairs sont nécessaires pour identifier les éléments qui ont déterminé l'action.

Cette phase d'analyse et de rétroaction tient place lors du débriefing, qui succède à la mise en situation.

Au même titre que des compétences liées à la résolution de problème thérapeutiques, les praticiens doivent être capables de faire face à des situations de stress. En faisant l'expérience du stress, dans un environnement propice à l'apprentissage et en respectant une méthodologie dans l'encadrement pédagogique, des compétences peuvent être développées en simulation.

### **Comment mettre en place des activités de simulation ?**

L'enseignement par simulation n'est pas une méthode nouvelle. Les sciences de la didactique professionnelle – fondées sur l'analyse des pratiques en situation – et la pédagogie – qui s'intéresse aux apprentissages, à leurs réutilisations appropriées – ont permis d'identifier les conditions favorables à l'utilisation de la simulation. On peut ainsi distinguer des activités essentiellement ciblées sur l'acquisition d'automatismes, l'application de procédures ou la répétition de gestes. Nous pourrions alors qualifier ces séances « d'applica-

## LE STRESS Anticiper et Gérer



© L. Labeyrie

tives ». Les connaissances préalables à la réalisation sont nécessaires, et l'intention est bien de construire des automatismes. D'autres activités plutôt de nature "exploratoire" seront ciblées sur la compréhension et l'analyse de problèmes complexes. La rétroaction est centrée sur l'analyse des processus qui ont conduit aux décisions puis aux actions réalisées. Les problèmes sont alors plutôt

de nature complexe (multidimensionnels, tous les indices ne sont pas présents au départ, il existe plusieurs façons de résoudre le problème). Ces derniers, ressemblant aux situations de soins rencontrées, peuvent alors être perçus comme plus authentiques par les participants.

Quelques repères peuvent permettre de débiter la mise en place de situations authentiques en simulation :

- identifier les situations professionnelles pertinentes qui feront l'objet d'enseignement;
- identifier les différentes dimensions (techniques, relationnelles, émotionnelles...);
- identifier les éléments qui favoriseront la perception de réalisme;
- formuler les objectifs que l'on souhaite voir atteindre par les participants;
- préparer le débriefing en fonction des objectifs énoncés;
- évaluer l'ensemble du programme afin d'ajuster les séances suivantes.

### **Faut-il que les situations de simulation soient stressantes ?**

Exposer un étudiant ou un professionnel de santé à une simulation est déjà une situation stressante. L'inconfort lié à la perception de son propre sentiment d'efficacité, à l'estime de soi devant le regard des autres provoque des réactions physiologiques et psychologiques qui objectivement relèvent du stress. Ainsi, plusieurs études ont montré que l'environnement reconstruit en simulation peut être à l'origine d'une surcharge cognitive : adaptation au matériel inconnu, environnement humain inhabituel, méconnaissance des objectifs et des modalités d'évaluation de la séance. C'est pourquoi, il n'est pas possible, à l'heure actuelle, d'affirmer qu'un participant qui aura pris de bonnes décisions en situation simulée stressante sera systématiquement capable de résoudre un problème identique dans une situation réelle (et inversement pour une mauvaise décision). Néanmoins,

## En situation de stress, les automatismes permettent la mise en place immédiate de certaines actions, libérant la mémoire immédiate pour élaborer de nouvelles stratégies.

cette problématique du transfert des acquisitions ne doit pas décourager les enseignants. Si un professionnel doit affronter des situations stressantes dans son exercice, alors il faut l'y préparer.

Prenons tout d'abord l'exemple de la réalisation d'un geste sous contrainte

temporelle. Si cette dimension est identifiée comme l'un des facteurs de stress, alors des situations peuvent être reconstruites en ce sens. De même, si l'annonce d'un événement indésirable à un patient peut être perçue comme stressante sur le plan relationnel, alors une simulation avec des acteurs peut être proposée afin d'identifier, construire et appliquer des stratégies pour y faire face. Enfin, plus classiquement, lors d'une situation de détresse vitale, les participants sont amenés à modifier, dans cette situation rare, leur raisonnement clinique habituel pour appliquer les gestes de premiers secours. Les éléments qui induisent le stress sont alors identifiés à l'avance et constituent explicitement des objectifs pédagogiques de la séance.

### Conclusion

La simulation est une activité pédagogique ancrée sur l'expérience, l'action et l'analyse. Ces dimensions doivent être choisies et maîtrisées par les enseignants afin que l'exposition à la situation reconstruite corresponde aux compétences visées. Les compétences émotionnelles nécessaires pour faire face au stress méritent une attention particulière dès la formation initiale, car elles sont mobilisées chaque jour au cabinet dentaire. L'utilisation de cette méthode doit être intégrée dans une approche globale du stress au travail (composantes organisationnelle, professionnelle et personnelle) et menée avec une attention bienveillante vis-à-vis des participants.

### Pour en savoir plus

- Pastré P, Rabardel P. Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. Octares E, editor. 2005. 363 p.
- Granry J, Moll M. Guide de bonnes pratiques simulation santé [Internet]. HAS. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_930641/fr/simulation-en-sante](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante)
- Parent F, Jouquan J, Kerkhove L, Jaffrelot M, De Ketele J-M. Intégration du concept d'intelligence émotionnelle à la logique de l'approche pédagogique par compétences dans les curriculums de formation en santé. *Pédagogie Médicale* 2012 ; 13 (3) : 183-201.
- Jaffrelot M, Boet S, Cioccio A, Michinov E, Chiniara G. Simulation et gestion de crise. *Réanimation* 2013; 22 (6) : 569-576.

# 9

---

## La préparation mentale au service des chirurgiens-dentistes en situation de stress aigu

### **Dr Édith Perreaut-Pierre**

*Ancien médecin militaire*

*A développé une technique de réduction  
de stress pour les pilotes de chasse  
et les contrôleurs aériens, régulièrement  
enseignée dans la Chasse française*

Des outils de préparation mentale peuvent être très utiles et adaptés pour gérer le stress d'une intervention difficile. Il est important de commencer par définir ce qu'est la préparation mentale et de déterminer quels outils peuvent apporter une aide précieuse pour se préparer psychologiquement à une intervention délicate et/ou gérer le stress au cours d'une intervention stressante.

## La préparation mentale

Chacun a entendu parler des champions qui font de la préparation mentale pour être performants. Ce n'est pas à proprement parler une méthode, mais elle fait appel à des procédés de base que l'on retrouve dans de nombreuses disciplines comme l'hypnose, la sophrologie, la Programmation Neuro-Linguistique (PNL), la méditation pleine conscience, le yoga, etc.

Cependant, l'une des spécificités de la préparation mentale, quel que soit son nom (par exemple, Techniques d'Optimisation du Potentiel [1]), est qu'elle relève strictement du domaine pédagogique et non thérapeutique. La préparation mentale sert à améliorer la performance et la gestion des facteurs de contre-performance. Elle doit être vue comme étant une aide préventive en se formant, par exemple, à gérer son stress pour éviter d'évoluer vers la "détresse".

Les procédés de base de la préparation mentale sont: la respiration, la relaxation, l'imagerie mentale et le dialogue interne [2].

### La respiration

"Outil" essentiel pour gérer un stress aigu, la respiration permet soit de se calmer si l'on est énervé, agité, soit de se remobiliser quand on est prêt à baisser les bras ou à se décourager. Il existe différents protocoles de respiration contrôlée selon l'effet recherché : respiration relaxante (les expirations sont longues et lentes pour se calmer, prendre du recul et se reconcentrer) ou dynamisante\* (on prend de grandes inspirations pour apporter l'oxygène nécessaire au cerveau comme aux muscles afin de poursuivre son activité).

**La préparation mentale sert à améliorer la performance et la gestion des facteurs de contre-performance.**

On peut opter pour des respirations complètes mobilisant le ventre, le thorax et la région scapulaire ou pour des respirations abdominales qui jouent sur les mouve-

ments du ventre selon un rythme lent pour se calmer ou un rythme rapide pour se remobiliser.

La respiration relaxante se retrouve dans toutes les méthodes de relaxation et la respiration dynamisante s'intègre naturellement aux techniques de dynamisation et préparation à l'action [1].

Les effets bénéfiques d'une bonne respiration, en situation de stress comme dans la vie courante, sont : la gestion du stress, la régulation des émotions, la prise de recul, la (re)motivation et le bien-être en général.

L'apprentissage de la respiration contrôlée présente de grands avantages : cette compétence s'acquiert très vite (une séance de formation) et en situation de stress aigu, elle est très pratique, car très brève (quelques secondes)

tout en étant très efficace. Elle est d'autant plus efficace quand elle est associée à de l'imagerie mentale et du dialogue interne positifs et adaptés.

### L'imagerie mentale

Elle a fait ses preuves dans les domaines de l'apprentissage, de la performance sportive, intellectuelle ou professionnelle, de la motivation, de la confiance en soi, du sentiment d'auto-efficacité ou encore de la gestion du stress [3, 4]. La notion d'imagerie mentale nécessite d'être précisée, car cette expression peut prêter à confusion.

Selon E. Thill, l'imagerie mentale est une activité cognitive consistant à évoquer mentalement les

différentes caractéristiques des objets, des événements ou des personnes, tels qu'ils ont pu être perçus par le passé ou tels qu'ils pourront être anticipés dans l'avenir [4]. Elle correspond à une expérience sensorielle mettant en jeu les cinq sens et on distingue ainsi les images mentales visuelles, kinesthésiques, auditives, olfactives et gustatives.

Nous avons presque tous un sens préférentiel : visuel (observateur), kinesthésique (acteur) ou auditif, tout en pouvant utiliser, à un moindre degré, les autres sens. Il est intéressant de connaître son sens préférentiel pour le privilégier lors du travail en imagerie mentale ainsi que dans tous apprentissages.

\* Attention, il est important de s'entraîner avant, tout particulièrement pour ce type de respiration, car elle peut entraîner des vertiges si votre cerveau n'est pas habitué à l'hyperoxygénation. De même, éviter de forcer les inspirations ou expirations, car vous obtiendrez les effets inverses. Par exemple, une expiration très lente et forcée va être suivie par une grande inspiration réflexe et vous serez dynamisé. Mais ça peut être une manière de faire de la respiration dynamisante !

**Selon les buts recherchés, l'imagerie mentale est orientée vers trois axes principaux :**

- la détente et la récupération ;
  - la dynamisation ou préparation à l'action ;
  - la régulation du niveau d'activation en cours d'action.
- Il s'agit de réguler son niveau énergétique (cognitif et physiologique) en fonction des exigences de la situation rencontrée. Par exemple, respiration relaxante associée à de l'imagerie mentale relaxante (imaginer une musique douce, un endroit calme...) pour faire baisser la pression psychologique et gérer son anxiété.

L'imagerie mentale est toujours positive : images de réussites, d'actions efficaces, de procédures correctement réalisées, etc. Si, en cours de visualisation, des images négatives surgissent (ce qui peut être le cas si vous anticipez un acte difficile et très stressant), il faudra tout simplement recommencer le travail mental jusqu'à ce que cela soit juste, en gérant ces stimuli négatifs.

Il est également important d'associer l'expérience émotionnelle liée à l'anticipation ou la reproduction d'une action.

## Le dialogue interne

La pensée est accompagnée par la verbalisation intériorisée ou Dialogue Interne. La caractéristique essentielle du Dialogue Interne lors d'un travail mental réside dans le fait que, pour avoir des effets bénéfiques, il doit être positif. On utilise alors des phrases positives mais également des mots valorisants et encourageants. Les effets bénéfiques du Dialogue Interne sont les mêmes que ceux de l'Imagerie Mentale. Il participe au développement de l'estime de soi, renforce la confiance en soi, favorise le contrôle de l'attention et permet le contrôle de l'anxiété. Il joue donc un rôle particulièrement pertinent dans les domaines de la motivation et de la gestion du stress [3,4,5].

## La relaxation

La relaxation se fonde sur la constatation que le tonus musculaire est en étroite relation avec les émotions et le mental [6]. Une tension psychologique (induite par exemple par un acte difficile, ou un patient pénible) se

manifeste souvent par des tensions musculaires (cervicales, lombalgies, crampes, etc.). Donc, pour retrouver la détente mentale nécessaire à l'équilibre psychologique et émotionnel permettant de s'adapter à la situation stressante, il faut idéalement savoir relâcher les muscles. Il existe de nombreuses méthodes de relaxation. Il est possible de les classer schématiquement en trois catégories [1].

- **Les relaxations à point de départ musculaire.** On relâche les muscles zone par zone, de la tête aux pieds (ou des pieds à la tête, en fonction des tropismes personnels). On terminera par une détente globale de tout le corps. Pour obtenir cette détente musculaire, il existe trois

options :

- inaction : « ne rien faire », porter son attention sur les différentes zones en laissant faire ;
- relâchement : décontracter les muscles volontairement ;
- contracter-relâcher pendant quelques secondes les muscles puis les relâcher.

- **Les relaxations sensorielles à point de départ mental.** Il en existe plusieurs dont :

- la relaxation sensorielle qui consiste à faire le tour du corps en laissant venir des sensations agréables de détente ;
- le training autogène de Schultz dont la première partie est une technique d'autohypnose obtenue à l'aide de six exercices : sentir la lourdeur et la chaleur dans différentes parties du corps, sentir son cœur et sa respiration calmes, la lourdeur au niveau du plexus solaire diffusant dans tout le corps et enfin sentir le front frais ;
- l'image de détente : termes utilisés en sophrologie [7] ou « lieu de confort » ou « safe place » (formulations souvent utilisées en hypnose) [8] ou paysage ressource (formulation retrouvée en PNL) [9] : s'imaginer par exemple dans un endroit apaisant et prendre le temps de « se promener » dedans.

- **Les relaxations musculaires et mentales.** On contracte les muscles à sa manière et l'on complète, avant ou après, par une relaxation mentale comme dans une sophronisation de base ou une relaxation psycho-physiologique personnalisée [1, 5, 7].

**La relaxation se fonde sur la constatation que le tonus musculaire est en étroite relation avec les émotions et le mental.**

**Lorsque l'on se relaxe, on peut viser trois grands objectifs :**

- **la récupération**: se détendre profondément pendant dix minutes au moins pour récupérer en fin de journée ou après un acte long et stressant;
- **la détente**: pour évoluer dans un état psychologique, entre veille et sommeil, propice au travail mental. Cet état particulier s'obtient à l'aide de différentes procédures : relaxation, hypnose, méditation, sophrologie, etc. ;
- **la gestion d'un « hyperstress »** (énervement, agitation fébrile, colère, anxiété...): pour revenir dans une « zone optimale de performance » [4, 5]. Le plus pratique étant de faire quelques respirations relaxantes associées à des images mentales et un dialogue interne de calme.



© L. Labeyrie

**ATTENTION**, récupération comme détente entraînent une hypovigilance et souvent une hypotonie musculaire incompatibles avec une activité, car cela peut être source d'erreurs. Elles sont donc à faire à distance d'un acte chirurgical (sauf si vous maîtrisez parfaitement la redynamisation).

Bien que ces techniques ne soient jamais enseignées dans le cursus de formation médicale, elles ont fait la preuve de leur efficacité dans d'autres secteurs d'activités

dites à risque comme le pilotage d'avion de chasse. Une formation spécifique est bien entendu nécessaire pour en tirer le maximum de profit.

## Comment prévenir et gérer un stress aigu

On distingue deux temps pour gérer un stress aigu : une phase d'anticipation et le temps de l'action.

### La phase d'anticipation

Vous savez que vous aurez un acte délicat et complexe à réaliser. Une technique très puissante est la répétition mentale [1, 4] qui consiste à imaginer l'action du début à la fin (préparation du matériel, accueil du patient, acte en lui-même et, à la fin, vivre la satisfaction d'avoir donné le meilleur de soi-même et atteint son objectif). L'astuce pour rendre cette répétition efficace est de faire ce travail mental en état de détente. Ce travail mental va

## La gestion du stress passe par l'utilisation de compétences mentales qui, comme toutes compétences, nécessitent un apprentissage.

renforcer la confiance en soi, dédramatiser la situation, gérer les émotions et remettre en mémoire de travail ses connaissances et savoir-faire. Il devra être fait à distance de l'acte lui-même comme nous l'avons déjà précisé (du fait de la relaxation en début de pratique), surtout si le vécu de stress est important. Attention, la préparation mentale n'est pas magique ! Par ailleurs, il faut veiller à "prévoir l'imprévu" en évitant de s'enfermer dans des scénarios trop rigides, car nous sommes constamment en interaction avec un environnement complexe qui peut apporter des surprises (patient difficile, pannes diverses, etc.).

### Le temps de l'action

Vous pouvez devenir stressé pendant l'acte chirurgical, que ce soit anticipé ou non. Pour gérer ce stress aigu, le meilleur moyen est la respiration contrôlée. Il existe également des techniques comportant un « signe-signal » ou « ancrage » (basés sur le conditionnement de type pavlovien) qui permettent de s'ajuster de manière réflexe aux situations [1, 7, 8, 9].

### Conclusion

La gestion du stress passe par l'utilisation de compétences mentales qui, comme toutes compétences, nécessitent un apprentissage qui implique une formation complétée par de l'entraînement pour mettre au point sa "boîte à outils" personnalisée et opérationnelle. La formation n'est pas très longue (deux à trois jours en séquentiel). Ces formations sont très efficaces et permettent de gagner du temps une fois assimilées. Le but est de vivre longtemps dans la sérénité et le plaisir au travail.

### Bibliographie

1. Perreaut-Pierre E. Comprendre et pratiquer les techniques d'Optimisation du Potentiel. Interéditions, Paris, 2012.
2. Le Scanff C. Les bases de l'entraînement mental. Bulletin de psychologie, tome 58, n° 475, Paris, 2005.
3. Le Scanff C, Bertsch J (sous la direction de). Stress et performance. PUF, Paris, 1995.
4. Thill E, Fleurance P. Guide pratique de la préparation psychologique du sportif. Vigot, Paris, 1998.
5. Perreaut-Pierre E. La gestion mentale du stress pour la performance sportive. Amphora, Paris, 2000.
6. Durand De Bousingen R. La relaxation. PUF, Que sais-je ?, Paris, 1998.
7. Etchelecou B. Comprendre et pratiquer la Sophrologie. Interéditions-Dunod, Paris, 2007.
8. Salem G. et Bonvin E. Soigner par l'hypnose. Masson, Paris, 2001.
9. Cayrol A, de Saint-Paul J. Derrière la magie, la Programmation Neuro-Linguistique. Paris, InterEditions, 1991.



# 10

---

## L'hypnose au service du chirurgien-dentiste

**Dr Bruno Marciano**

*Docteur en chirurgie dentaire*

*Praticien à Saint-Louis (Haut-Rhin)*

*Chargé d'enseignement à l'Ecole Centrale  
d'Hypnose*

Les changements des politiques sanitaires et l'évolution comportementale des patients expliquent sûrement pourquoi le Bureau International du Travail place les chirurgiens-dentistes en 4<sup>e</sup> position des métiers à stress, derrière les policiers, les gardiens de prison et les pilotes d'avions, dans ses publications de 1997 et 2003. Un grand nombre de chirurgiens-dentistes montrent ainsi des signes de « burn-out », réaction ultime face à l'accumulation de stress professionnel. Les facteurs stressant dans les cabinets dentaires sont multiples et ont fait l'objet d'études. Face à ce stress important, l'hypnose peut représenter une aide essentielle pour permettre de surmonter ou empêcher l'apparition d'un syndrome d'épuisement.

## Qu'est-ce que l'hypnose ?

Parmi les différentes définitions de l'hypnose, Dany Dan Debeix (1973) la décrit comme un état élargi de la conscience (EEC) permettant une plus grande réceptivité aux suggestions, dans le but de provoquer des changements psychiques, physiques, comportementaux et même neurobiologiques.

Pratiquer l'auto-hypnose ou se faire hypnotiser par un praticien, c'est reproduire intentionnellement cet état particulier de conscience en le mettant à profit dans le cadre de soins (hypno-sédation, hypno-anesthésie, traitement des patients phobiques, préparation mentale du praticien). L'hypnose peut également être utilisée pour modifier les habitudes comportementales (arrêt tabagique) ou pour une simple relaxation. Contrairement aux idées reçues, hypnotiser ce n'est pas endormir, mais au contraire obtenir un état particulier de vigilance et de conscience, grâce auquel la personne hypnotisée perçoit le monde différemment. Le but est de permettre l'accès à beaucoup plus de ressources personnelles.

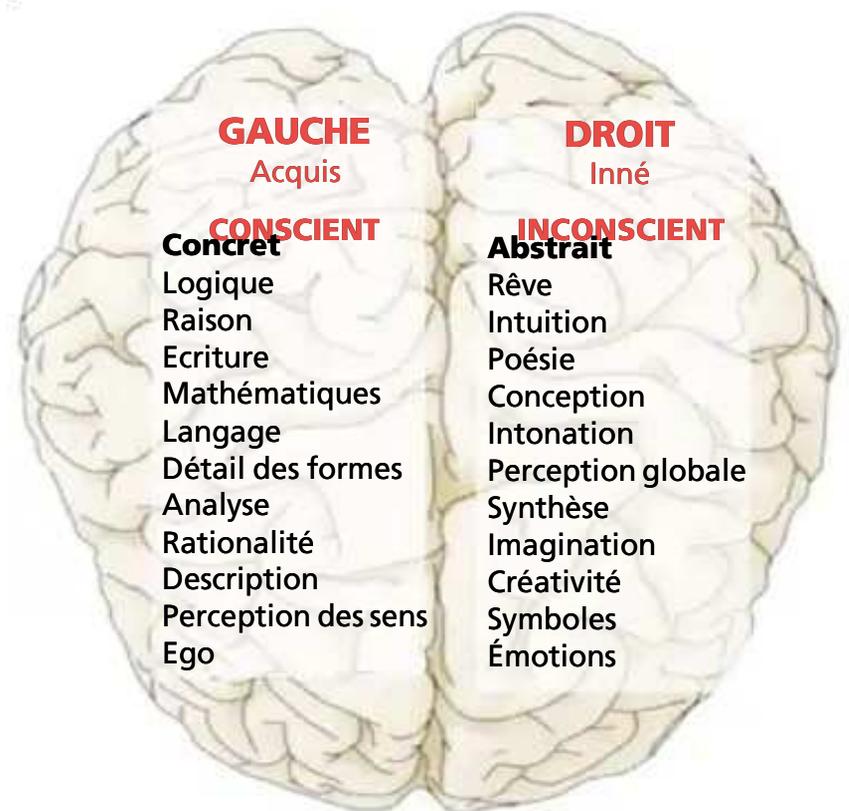
Pierre Rainville, avec son équipe de Montréal, a pu identifier et caractériser cet état en imagerie cérébrale (IRM fonctionnelle et PET-Scan), attestant ainsi de son existence réelle [1] et lui conférant une réalité scientifique, même si ses mécanismes ne sont pas encore connus.

## Hypnose et cerveaux

### Les cerveaux

Pour une compréhension simple de l'action de l'hypnose sur le cerveau, il faut considérer les deux hémisphères cérébraux (théorie née dans les années 70) (fig. 1) :

- le cerveau droit est le centre des fonctions abstraites, créatives et émotionnelles. En rapport avec l'inconscient, il contient notre inné ;
- le cerveau gauche se construit principalement autour de l'acquis. Il est plutôt responsable des fonc-



1. Les deux cerveaux.

tions logiques et analytiques et il est impliqué dans le phénomène de conscience.

Si l'éducation acquise enrichit l'individu, elle peut également entraîner des distorsions entre les valeurs qui lui sont intrinsèques et celles qu'il se voit enseignées, donnant naissance à des troubles comportementaux.

Ainsi, la confiance en soi et l'image de soi dépendent de la balance entre l'inné et l'acquis (bon et mauvais).

Bien entendu, le bien-être professionnel et la capacité à réagir positivement en toutes circonstances sont également liés à cette dualité cognitive.

Cette complémentarité ou cet équilibre entre le cerveau droit (inconscient) et le cerveau gauche (conscient) vont être au centre des techniques d'hypnose.

Ainsi, Milton Erikson (1901-1980), promoteur de l'hypnose moderne, définit comme inconscient tout ce qui n'est pas conscient.

### La puissance de l'inconscient

Lors d'un événement traumatisant, l'inconscient réagit au premier degré et le grave sur son disque dur. Il y écrit « traumatisme » et s'en rappellera toute sa vie, la nôtre.

Avec le temps, le cerveau conscient lui, sait prendre de la distance en disséquant, analysant et digérant l'événement. Il le relativise, il peut même l'oublier.

## L'hypnose est une dissociation entre le corps qui est "ici et maintenant" et l'esprit qui est ailleurs dans l'espace et le temps.

Mais, même effacé au niveau de la mémoire consciente, le traumatisme est donc toujours actif au niveau inconscient.

Il suffit que l'inconscient trouve quelque similitude entre un événement à vivre et un traumatisme gravé en lui, pour rendre la situation stressante alors que consciemment elle est reconnue sans danger. En fait, le cerveau gauche, malgré sa volonté consciente de s'en sortir, n'arrive pas à lutter face au cerveau droit émotionnel qui ne veut pas ou ne peut pas l'aider.

La réaction du cerveau émotionnel domine la volonté du cerveau conscient. Le cerveau émotionnel est surpuissant.

Il en est ainsi pour tout trouble comportemental, addiction, phobie, trouble de comportement alimentaire, perte de ses moyens dans certaines circonstances comme lors d'une visite chez le chirurgien-dentiste. En réalité, le « je veux, donc je peux » ne fonctionne que si le cerveau émotionnel est d'accord.

Les traumatismes physiques ou affectifs dans l'enfance engendrent une ou plusieurs de ces cinq blessures : abandon, trahison, injustice, humiliation, rejet. En réaction, l'individu acquiert des valeurs imposées : sécurité, contrôle, justice, loyauté, reconnaissance. Ces valeurs imposées peuvent mettre la personnalité en danger.

Par exemple, le sentiment d'abandon entraîne le besoin de reconnaissance qui peut donner naissance aux perfectionnistes. Ceux-ci, toujours stressés à force de ne jamais être assez satisfaits, deviennent des candidats parfaits au burn-out.

Les thérapies sous hypnose consistent à adresser à l'inconscient des suggestions pour remplacer les idées négatives et les comportements inadaptés par des pensées et des réactions en adéquation avec la réalité.

### Le fonctionnement de l'hypnose

L'hypnose a donc pour but de passer des suggestions au cerveau droit sans passer par le contrôle du cerveau gauche.

C'est en saturant le patient d'informations au niveau de ses cinq sens (visuel, auditif, kinesthésique, olfactif, gustatif) que le thérapeute inactive le contrôle du cerveau gauche et le fait passer du rôle d'acteur à celui de spectateur.

Les messages (mots, musiques, sons, silences, langage non verbal) peuvent alors s'adresser directement au cerveau droit. Les suggestions émises par le thérapeute rendent ainsi possible le changement comportemental physique, psychique ou même biologique harmonieux du patient.

En thérapie, le corps du patient semble en sommeil tandis que son esprit est totalement éveillé et peut recevoir toutes les suggestions appropriées aux changements comportementaux recherchés.

« Toute pensée se réalise tant qu'elle n'est pas remplacée par une autre plus puissante »  
(Frank Hatem)

## Le stress du chirurgien-dentiste et l'hypnose

Le stress apparaît dès que l'individu évalue un événement comme menaçant et dépassant ses capacités à y faire face. Lors d'un incident opératoire, le stress du chirurgien-dentiste dépend donc de son niveau de préparation technique et de son mental.

La gestion et la prévention des situations à stress requièrent un environnement matériel idéalement adapté, une parfaite organisation professionnelle et l'acquisition de la gestion émotionnelle.

L'hypnose, avec ses différents outils, met en place des stratégies qui relèvent le seuil de perception du stress et donne la clairvoyance nécessaire pour réagir sereinement au danger.

L'individu ne subit plus ses émotions, il maîtrise ses réactions.

### Les outils hypnotiques

Le thérapeute souhaitant utiliser l'hypnose peut mettre en œuvre différentes "techniques", différents "outils" pour permettre à son patient d'atteindre l'état de vigilance hypnotique.

**C'est la clairvoyance qui permet de mieux traiter un problème.**

**C'est la prise de distance qui autorise la clairvoyance.**

**C'est la capacité à se détacher qui permet de prendre de la distance.**

**C'est le « lâcher-prise » qui offre la capacité à se détacher.**

### **Le lâcher-prise**

Pour de nombreux individus, le contrôle absolu apporte une sensation de sécurité. Mais vouloir à tout prix tout maîtriser pour éviter toute mauvaise surprise gaspille de l'énergie, devient épuisant, ce qui conduit à une perte de sérénité, source de stress.

En cas d'échec apparaissent frustration, colère, ressentiment.

Apprendre à lâcher prise ne signifie en rien laisser faire, être résigné, se soumettre. C'est accepter d'abandonner ce qui ne fonctionne pas, pour trouver de nouveaux moyens d'action, plus efficaces.

S'obstiner à rechercher un nom, que l'on a pourtant sur le bout de la langue, n'apporte jamais la solution. C'est uniquement après avoir accepté de ne plus le chercher (lâcher-prise), en passant à autre chose (prendre de la distance), que la réponse apparaît spontanément.

En acceptant d'identifier un mauvais aspect de son caractère et de l'accueillir, il devient alors possible de mettre en œuvre des actions destinées à le changer.

Dans le cas contraire, les émotions comme la colère, le doute, la peur, le déni dominant et l'individu s'accroche à des préjugés, à des jugements de valeurs, à des croyances, à des illusions, toutes des réactions dues à l'ego.

Le lâcher-prise permet d'acquérir un mode de vie libéré des émotions négatives.

Dans la relation interindividuelle, le lâcher-prise permet d'accueillir l'autre sans le juger par rapport à nos valeurs et de mieux reconnaître ses qualités.

Il permet de dire oui ou non, sans émotion.

En cas de stress aigu, le lâcher-prise permet de supprimer les tensions mentales et corporelles qui envahissent brusquement. Il aide à retrouver la distance nécessaire à l'analyse de la situation pour y répondre

### **LE BURN-OUT CHEZ LES CHIRURGIENS-DENTISTES**

Sur 350 chirurgiens-dentistes d'Ile de France :

- près de 60 % présentent des signes pathologiques de burn-out (épuisement professionnel);
- 10 % sont en état de burn-out élevé;
- 15 % prennent des psychotropes.

Source: « *Le syndrome de l'épuisement professionnel chez le chirurgien-dentiste en Ile de France* ». Dov Gal, thèse de Doctorat, 2008, Université de Paris VII, UFR d'Odontologie.

### **LES FACTEURS DE STRESS AU CABINET DENTAIRE**

- Soigner des enfants [2]
- Les exigences des patients [3]
- L'anxiété ou la nervosité du patient [3]
- Le contact avec les patients difficiles [3]
- Une mauvaise relation avec les patients [4]
- La crainte d'entrer en litige avec patient [5, 3]

- Devoir communiquer avec le patient [6]
- L'incapacité à faire percevoir le succès et la qualité de ses traitements par ses patients [7]

- Le travail en centre mutualiste (plus pour les hommes), car pour échanger correctement avec des confrères, il faut posséder une bonne connaissance de ses propres capacités d'évolution. Une personnalité faible peut se sentir facilement en position de stress face à un dominant [4]

- Les tâches administratives [6]

Source: « *Le risque psychosocial en odontologie : enquête parmi les chirurgiens-dentistes de l'Est de la France* ». Frédéric Camelot, thèse de doctorat, 2012, Université de Lorraine, Faculté d'odontologie.

## LE STRESS Anticiper et Gérer

de manière adéquate. Le corps exprimant les émotions, l'incapacité à lâcher prise physiquement reflète l'incapacité

mentale du lâcher-prise. L'apprentissage du lâcher-prise mental passe donc par celui du lâcher-prise physique.

Le chirurgien-dentiste, après avoir mémorisé sous hypnose un état de bien-être, de tranquillité, de sérénité, peut, par auto-hypnose, retrouver en quelques secondes cette sensation qui le libère des tensions.

En corollaire au lâcher-prise, l'acquisition d'une respiration efficace est un gage d'une bonne oxygénation des cellules et d'une meilleure capacité de réflexion.

### Se recentrer

Les sociologues mettent en garde face aux technologies modernes d'information comme les Smartphones qui, toujours plus intrusives dans la vie privée, entraînent un mélange des plages de travail et de repos, appelé en anglais « weisure » (contraction des mots « work » = travail et « leisure » = loisir).

Le « weisure » conduit vers le burn-out.

Au cabinet, il est préférable d'utiliser les temps morts pour se concentrer, par exemple, sur la respiration abdominale, fermer les yeux et laisser l'esprit vagabonder.

Même le temps de prise d'une empreinte peut être mis à profit pour refaire le plein d'énergie physique et émotionnelle.

Avant une intervention délicate ou un rendez-vous important, 5 minutes d'auto-hypnose peuvent être programmées pour s'isoler dans son bureau, s'allonger



au sol, jambes sur une chaise, écouter une musique calme ou des sons de cascade d'eau ou le chant de la mer, fermer les yeux et laisser les pensées traverser l'esprit sans les accrocher, ce qui fait baisser la pression artérielle et le pouls.

### Une communication appropriée

L'apprentissage de l'hypnose inclut l'acquisition d'une communication qui développe la confiance avec l'ensemble de ses interlocuteurs et également avec soi-même.

La suppression des phrases à consonance négative au profit des termes et des tournures de phrases positives rassure les patients et apporte un éclairage différent sur notre propre vie (tableau 1).

L'autocritique dévalorisante et répétitive finit par créer chez l'individu une mauvaise image de lui-même. Il se met à douter de ses capacités à réagir face aux événements. Puisque son seuil de résistance au stress baisse, il voit logiquement le nombre de situations à stress augmenter.

Tableau 1 - La communication

Ce que le chirurgien-dentiste dit	Ce que le patient comprend
« Ne vous inquiétez surtout pas »	« Je peux vraiment m'inquiéter »
« Vous n'aurez pas mal ! »,	« Ah, je risque d'avoir mal »
« Je vais essayer »	« Il risque de rater »

Le langage positif, lui, ressource en énergie valorisante, relativise l'échec au niveau émotionnel et permet de retrouver de l'assurance rapidement.

Il est montré que verbaliser ses craintes et ses peurs permet de mieux se confronter aux situations à risques [8].

### Un environnement calme

L'utilisation de musiques dont le rythme se situe entre 45 et 55 battements/minute avec des sons graves ralentit le rythme cardiaque et favorise le lâcher-prise et l'hypnose.

Elle crée un environnement calme (ou calmant) et fait baisser le pouls du patient et celui du cabinet.

### Le changement comportemental

Les chirurgiens-dentistes sont-ils des personnes "normales" ?

Selon Hill, la chirurgie dentaire attirerait généralement des individus avec des personnalités compulsives, des attentes irréalistes, des normes inutilement élevées de performance et qui ont besoin d'avoir une approbation sociale [9].

Selon Meyer Friedman et Ray Rosenman, ces personnes se caractérisent par le besoin de contrôler leur environnement afin de réduire leurs incertitudes [10].

Leurs exigences sont souvent très élevées, augmentant par rapport à la moyenne le risque de conflits interpersonnels. Leur capacité d'autocritique par rapport à leur accomplissement est des plus fortes. Ainsi, leurs attentes de perfection sont alors irréalistes et incompatibles avec le droit à l'erreur.

Leur risque de maladies cardio-vasculaires semble multiplié par deux par rapport aux personnalités normales et il augmente en présence d'autres facteurs comme le tabagisme, l'hypertension artérielle, l'obésité, etc.

Perpétuels insatisfaits, ces individus sont plus à risque en dentisterie, car ils ont plus de mal réagir aux situations de stress.

Ils sont les meilleurs candidats au burn-out !

La gestion du stress ne peut éliminer certains facteurs de stress extérieurs.

L'accompagnement par un hypno-thérapeute permet alors de changer les stratégies qui se sont jusqu'alors révélées inefficaces en face d'une situation stressante, d'augmenter le seuil de résistance au stress et d'éviter d'entamer ses réserves d'énergie.

### LE LÂCHER-PRISE

Saisissez votre bras gauche au niveau du poignet, par le dessus, à l'aide

d'une pince faite par le pouce et le majeur de l'autre main. Cette pince maintient le bras gauche en suspension. Dès lors que vous relâchez la pince, votre bras gauche devra tomber de son propre poids.

Vous constaterez, pour un certain nombre d'entre vous, que le bras reste en suspension.

Répétez cet exercice régulièrement jusqu'à ce que vous obteniez le lâcher-prise physique.

### RÉAPPRENDRE À RESPIRER

Pour retrouver la respiration naturelle du bébé qui à chaque inspiration gonfle bien son ventre pour remplir efficacement ses poumons, un exercice consiste à s'allonger sur le dos, jambes relevées sur un siège. Seule la respiration abdominale, qui est la plus efficace en situation normale, est alors possible. Cet exercice est à faire au moins pendant 28 jours pour parfaitement ressentir les effets bénéfiques

L'hypnose et ses thérapies brèves recentrent l'individu sur lui, sur ses vrais besoins, sur sa vraie personnalité. Elle permet de retrouver le vrai « moi », celui d'origine et de quitter la coquille de celui que les autres ont voulu formater à leur manière.

Elle permet de retrouver l'estime de soi qui facilite la réaction en face d'une situation stressante [11].

Elle réapprend à ne plus rester passif, mais à exprimer positivement et sans agression ses propres besoins et ses sentiments. Elle réapprend à écouter les besoins de son interlocuteur et à accepter sans jugement ses propos.

C'est se faire respecter, sans nuire à l'autre.

## Conclusion

Il est possible de penser que l'évolution des règlements imposés aux professions médicales et que la

dégradation de leur statut contraignent de plus en plus les praticiens.

Le chirurgien-dentiste, mais également tous les membres des professions médicales, est soumis à des situations stressantes aiguës qui peuvent devenir chroniques et aboutir à un burn-out.

Pour y pallier, l'hypnose aide à se recentrer sur soi et à trouver les bonnes stratégies pour contrer le stress aigu ou chronique et donc prévenir le burn-out.

Elle corrige les acquis qui ne correspondent pas à la vraie personnalité du praticien et lui permet de préserver son énergie pour son bien, tout en soignant ses patients.

Le chirurgien-dentiste peut se faire assister par un hypno-thérapeute pour se recentrer, évaluer ses vrais besoins et mettre en place les stratégies pour parvenir à s'accomplir sereinement.

Utiliser l'hypnose pour traiter une situation de stress aigu n'est possible qu'après l'acquisition de techniques hypnotiques qui en réalité transforment et renforcent la personne. Cette transformation réduit la perception du niveau de stress lors d'un incident.

Elle permet le lâcher-prise et améliore la relation interindividuelle et intra-individuelle. Elle devient redoutablement efficace quand elle est associée à une mise en place d'une bonne organisation professionnelle.

L'hypnose permet de ne plus voir le verre à moitié plein ou à moitié vide (vision émotionnelle optimiste ou pessimiste), mais de constater que le verre est simplement deux fois trop grand (objectivité du jugement).

Bienvenue dans le monde de l'hypnose !

*Les informations de cet article sont issues pour parties des cours de l'École Centrale d'Hypnose ([www.ecole-centrale-hypnose.fr](http://www.ecole-centrale-hypnose.fr)) et des références ci-contre.*

## Bibliographie

1. Rainville P, Duncan GH, Price DD, Carrier B, Bushnell MC. Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex. *Science* 1997 ; 277 (5328) : 968-971.
2. Ayers KM, Thomson WM, Newton JT, Rich AM. Job stressors of New Zealand dentists and their coping strategies. *Occup Med (Lond)* 2008 ; 58 (4) : 275-281.
3. Kay EJ, Lowe JC. A survey of stress levels, self-perceived health and health-related behaviours of UK dental practitioners in 2005. *Br Dent J* 2008 ; 204 (11) : E19 ; discussion 622-362.
4. Murtooma H, Haavio-Mannila E, Kandolin I. Burnout and its causes in Finnish dentists. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990 ; 18 (4) : 208-212.
5. Mellor AC, Milgrom P. Dentists' attitudes toward frustrating patient visits : relationship to satisfaction and malpractice complaints. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995 ; 23 (1) : 15-19.
6. Tigris D, Sintès JR. Bien gérer son stress : notre qualité de vie en dépend ! *Journal Officiel de la Société de Médecine Dentaire ABSL*. 2009 : 214-219.
7. Wolfe GA. Burnout of therapists : inevitable or preventable ? *Phys Ther* 1981 ; 61 (7) : 1046-1050.
8. Kircanski K, Lieberman MD, Craske MG. Feelings into words: contributions of language to exposure therapy. *Psychol Sci* 2012 ; 23 (10) : 1086-1091.
9. Hill KB et coll. Dental practitioners and ill health retirement: a qualitative investigation into the causes and effects. *Br Dent J* 2010 S ; 209 (5) : E8.
10. Rasclé N, Irachabal S. Médiateurs et modérateurs : implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé. *Le travail humain* 2001/2 (Vol. 64), p. 97-118.
11. Malenfant N. L'épuisement professionnel : comprendre pour mieux agir. *Métiers de la petite enfance* 2011 ; 17 (169) : 16-20.



# 11

---

## Diminuer le stress du praticien par l'utilisation du MEOPA

**Clément Alméras**

*Infirmier anesthésiste  
Hôpital Necker Enfants-malades  
Samu de Paris*

Découvert par Priestley en 1776, l'oxyde nitrique resta inexploité pendant de nombreuses années. Davy, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, mis en évidence ses effets euphorisants lors de foires où les arracheurs de dents, présents entre le stand des monstres et celui du gazier, s'aperçurent que les patients qui se présentaient pour l'ablation d'une dent ne ressentait pas de douleur contrairement à ceux qui n'étaient pas passés par le « stand qui fait rire ». Les effets analgésiques du protoxyde d'azote en dentisterie furent mis en évidence par Morton vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Lors d'une démonstration sur les pouvoirs hilarants du protoxyde d'azote, il s'aperçut que certains patients s'étant blessés lors de leur transe ne ressentait pas la douleur suite à l'inhalation du gaz. Fort de ce constat, il s'intéressa à ses propriétés. Plus tard, Wells reprit les travaux de Morton pour une application concrète en anesthésie dentaire.

Les propriétés intrinsèques du MEOPA (Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote) permettent une utilisation optimale lors de soins dentaires.

Utilisé lors d'une « induction » permettant une anesthésie indolore ou de manière prolongée pour un soin plus compliqué en présence d'un patient pusillanime, le MEOPA peut être adapté au besoin du patient et en adéquation avec les temps opératoires. En effet, son coefficient de partage sang/gaz est le plus faible des gaz médicaux. Peu soluble dans le sang, ne se combinant pas à l'hémoglobine et bénéficiant d'une faible captation tissulaire, il permet l'obtention en quelques minutes d'une forte concentration alvéolaire tout en étant éliminé de la même façon. Il est de fait particulièrement maniable et procure une aptitude au retour à la normale des plus rapides pour les patients qui en ont bénéficié.

### Mode d'action, effets indésirables et contre-indications

Le protoxyde d'azote est un agent anti NMDA (N-Méthyl-D-Aspartate, acide aminé post-synaptique qui imite l'action du glutamate, jouant un rôle dans la mémoire synaptique) qui permet une diminution de la sensibilisation à la douleur. Il active également les récepteurs du système GABA (Acide Gama-Aminobutyrique, principal neurotransmetteur inhibiteur du système nerveux central), entraînant une réduction de l'hyperactivité neuronale liée à l'angoisse. Anxiolytique et amnésiant, il est idéal pour une relaxation de qualité durant un geste anxiogène. Les contre-indications sont rares mais à connaître, particulièrement à cause de sa diffusion dans les cavités closes ou aériennes avec élévation de pression. En effet, les patients souffrant d'un pneumothorax, d'une occlusion intestinale, d'une hypertension intracrânienne, d'un accident de plongée récent ou d'une injection de gaz ophtalmique datant de moins de 3 mois ont une contre-indication formelle à l'administration de protoxyde d'azote. De plus, la sécurité lors de son utilisation impose de pouvoir garder le contact avec son patient, il faudra alors envisager l'arrêt de son administration en cas de troubles de la conscience ou de somnolence trop importante.

Les effets indésirables sont également rares et sur-

viennent en général lors d'une utilisation supérioritaire, d'angoisse, d'agitation paradoxale ou de céphalées bénignes. Ces effets disparaissent rapidement après l'arrêt de l'administration et leur fréquence de surve-

nue peut être diminuée si l'on informe le patient des sensations qu'il pourrait ressentir pendant son inhalation. Il est important d'être « préparé » à l'administra-

tion de MEOPA : les patients de nature anxieuse et qui ont besoin de « garder le contrôle » auront plus de mal à se détendre et accepter les effets anxiolytiques du gaz. Un conditionnement préalable avec des précisions sur le déroulement de la technique ainsi qu'une explication sur la manière de respirer permettra non seulement d'augmenter l'efficacité de la thérapeutique, mais également de limiter les effets secondaires.

### Utilisation dans de multiples domaines

De nos jours le MEOPA est utilisé dans de nombreux domaines et, entre autres, en chirurgie dentaire. De pratique courante aux États-Unis et dans les pays du nord de l'Europe, il est sorti de la réserve hospitalière

en 2009 avec une modification de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) permettant une utilisation en ville pour les praticiens ayant suivi une formation spécifique. L'Ordre national des chirurgiens-dentistes impose également aux praticiens d'être titulaires d'une formation aux gestes d'urgence datant de moins de cinq ans. Cet enseignement consistera en des rappels de physiologie respiratoire, de pharmacocinétique, de pharmacodynamie du N<sub>2</sub>O, présentera le matériel, son montage et ses particularités de stockage et d'utilisation. Une information sur la physiopathologie du stress et des conseils pour son administration seront aussi présentés. Il est fortement conseillé aux assistantes dentaires de participer également à ces formations car, au quotidien, elles jouent un rôle important lorsqu'il s'agit de gérer, informer et participer à l'administration du protoxyde d'azote.

Le MEOPA est également très largement utilisé en pédiatrie. En effet, administré aux enfants en même temps qu'un ensemble de « stratagèmes » (stylos parfumés, histoires, distractions...), il procure une analgésie de surface et une anxiolyse permettant de réaliser un certain nombre de gestes douloureux (pose de voie veineuse, pansements, réduction de fractures, sutures, etc.). La qualité des soins ainsi prodigués permet au médecin ou à l'infirmier réalisant le geste de travailler de manière plus sereine. Il est en effet agréable de pouvoir réaliser une pose de voie veineuse chez un enfant détendu, qui rit

est équipé de ce protoxyde d'azote. À l'inverse, lorsqu'un enfant est en pleurs et les parents désespérés et inquiets, la situation peut générer un stress pour le soignant, sans parler de l'inconfort évident du patient et de son entourage.

## LE STRESS Anticiper et Gérer

### Simulation...

Ce qui va suivre est une fiction qui met en avant les conséquences que pourrait avoir la gestion de compli-

catons liés à l'augmentation du stress du praticien. Pour étayer notre propos, nous avons volontairement choisi deux situations caricaturales très opposées. Bien entendu, l'exercice au quotidien est plus nuancé, mais chacun peut se remémorer facilement une situation clinique dans laquelle le stress du patient a fortement perturbé la séance de soin.

Le tableau : une journée type des Docteurs Martin et Dupond. Le Docteur Martin est chirurgien-dentiste omnipraticien depuis plus de quinze ans et possède une patientèle variée. Il n'est pas équipé de MEOPA et pratique des anesthésies classiques pour les soins dentaires qui le justifient. Aucune méthode analgésique n'est pro-

posée lors des détartrages, car il considère que son geste est doux et peu douloureux en général. Pour sa part, le Docteur Dupond, qui possède un cabinet dentaire trois rues plus loin, exerce une activité mixte d'omnipraticien et de parodontie. Il a été formé depuis six mois, ainsi que son assistante, à l'utilisation du MEOPA et est équipé.

**La journée du Dr Martin** commence comme d'habitude. Le premier patient est déjà installé sur le fauteuil, son assistante apporte le dossier et esquisse une petite grimace en levant les yeux au ciel comme pour lui signaler que la matinée ne débute pas sous les meilleurs auspices... En effet, Monsieur A, 53 ans, allongé sur le fauteuil, transpire déjà et ne tient pas en place. Le Dr Martin salut son patient et tente de détendre l'atmosphère en lui demandant s'il a regardé le match la veille au soir. La réponse ne tarde pas et se traduit par un simple « non » prononcé d'un ton sec suivi, sur un mode plus inquiet, par cette question : « Vous pensez que je vais avoir mal ? » La journée risque en effet de mal débiter.

**Pendant ce temps, au cabinet du Dr Dupond, Sabine, l'assistante dentaire,** distribue un questionnaire sur le stress à une patiente qui vient pour la première fois. Une dent la fait souffrir depuis une semaine

anesthésie locale s'est posée. Une fois le questionnaire rempli et au vu du score d'anxiété qui se situe dans la fourchette haute, Sabine propose à la jeune patiente de débiter le soin sous MEOPA. Elle prend le temps de lui

expliquer l'intérêt de la méthode, lui présente le matériel et simule avec elle la manière de respirer pour optimiser l'efficacité du médicament inhalé. Mademoiselle F

accepte volontiers et s'installe sur le fauteuil, rassurée et ravie du temps que Sabine a pris pour lui expliquer le déroulement du soin. Le Dr Dupond se présente et, pendant qu'il examine son matériel, Sabine démarre l'inhalation du MEOPA. Au bout de 4 minutes, étonnée de ne plus sentir sa gencive qui lui faisait si mal et avec un large sourire apaisé, la patiente ouvre la bouche pour se voir administrer la carpule d'anesthésique locale. Le soin peut alors débiter dans une ambiance totalement détendue, presque joviale.

**Au même moment, cramponné à son fauteuil le patient du Dr Martin** ne parvient pas à se détendre. C'est déjà la 2<sup>e</sup> injection d'anesthésique local et à, chaque

piqûre, le praticien risque de blesser la gencive tellement le patient gesticule. Agacé par tant d'agitation, il doit à trois reprises s'arrêter et tenter de raisonner le patient. Énervé, le Dr Martin sort 2 minutes pour « respirer un bon coup » avant de pénétrer de nouveau dans le cabinet. Il jette un œil sur l'écran qui affiche la panoramique dentaire et s'aperçoit qu'il vient d'anesthésier le mauvais côté ! Terrorisé à l'idée de devoir de nouveau pratiquer une injection, il préfère annoncer au patient son erreur et lui propose de reprogrammer une séance deux jours plus tard avec une prescription de prémédication d'hydroxyzine à prendre la veille et une heure avant le rendez-vous.

**La journée du Dr Martin a bel et bien mal commencé : perte de temps considérable, erreur médicale, patient non satisfait et une impression d'épuisement une heure seulement après avoir franchi la porte du cabinet...**

**La patiente du Dr Dupond,** elle, se porte à merveille. Parfaitement relaxée et surprise par l'absence d'une quelconque gêne durant le soin, elle tente de passer en revue les sensations ressenties lors de l'administration du gaz : « J'avais l'impression de flotter, de percevoir des sons lointains, je sentais de légers picotements sur mes lèvres et tout me semblait sans importance. » Deux minutes se sont écoulées depuis l'arrêt du MEOPA et, comme par magie, tout est redevenu comme avant, la douleur en moins. La patiente remercie

l'assistante Sabine et s'empresse de programmer son prochain rendez-vous sans s'empêcher d'être optimiste sur les mauvaises surprises.

**Pour le Docteur Dupond, la journée a bien commencé !**

Bien entendu, dans la plupart des situations, l'utilisation du MEOPA n'est pas indispensable et dialoguer avec le patient suffit à gérer le « stress du fauteuil ».

Malgré tout, ces deux situations mettent en évidence l'intérêt de l'utilisation du MEOPA pour certains patients particulièrement angoissés à l'idée de subir des soins dentaires. En effet, le gaz inhalé procure en quelques minutes une anxiolyse, un léger effet sédatif et surtout une analgésie permettant de débiter un soin dans des conditions idéales. Le gaz étant très peu liposoluble, il agit rapidement (3 à 4 minutes) et s'élimine de la même façon, permettant une utilisation optimale pour des patients qui doivent partir dès la fin des soins.

En ce qui concerne le praticien, le niveau de stress généré par un patient qui se cramponne au fauteuil en permanence peut perturber la concentration. Un tel niveau d'anxiété nécessite de la part de l'opérateur la mise en place de techniques de réassurance, risque de modifier les automatismes des différents gestes à entreprendre, entraîne une hypervigilance et augmente de ce fait le risque d'erreur.

## Bibliographie

1. Gall O, Annequin D, Benoit G et al. Adverse events of premixed nitrous oxide and oxygen for procedural sedation in children. *Lancet* 2001 ; 358 : 1514-1515.
2. Conférences d'actualisation 2004, p. 675-686. Gestion des actes douloureux. Approches thérapeutiques simples. D. Annequin, Unité fonctionnelle d'analgésie pédiatrique, hôpital d'enfants Armand Trousseau.
3. Williams V, Riley A, Rayner R et al. Inhaled nitrous oxide during painful procedures: a satisfaction survey. *Paediatric Nurses* 2006 ; 18 (8) : 31-33.
4. Ekbohm K, Jakobsson J, Marcus C. Nitrous oxide inhalation is a safe and effective way to facilitate procedures in paediatric outpatient departments. *Arch Dis Child* 2005 ; 90 (10) : 1073-1076.
5. Annequin D, Carbajal R, Chauvin P et al. Fixed 50 % nitrous oxide oxygen mixture for painful procedures a french survey. *Pediatrics* 2000 ; 105 (4) : e47; Philippart F, Roche Y. La sédation consciente au protoxyde d'azote en odontologie. Editions Cdp, 2004.
6. Philippart F. et Roche Y. Sédation par inhalation de MEOPA en chirurgie dentaire. Editions Quintessence, 2013.
7. Hennequin M. et al. Cadre médico-légal des indications de sédation par inhalation de protoxyde d'azote en Odontologie. *Info Dent* 2002 ; 84 (25) : 1727-1735.
8. Garrison RS, Holliday SR, Kretschmar DP. Nitrous oxide sedation. In : Management of pain and anxiety in the dental office. Dionne RA, Phero. JC, Becker DE editors. 2002. Philadelphia: Saunders, pp. 209-223.
9. Nathan JE et al. Reduction of childhood dental anxiety with nitrous oxide: a literature review. *J Am Analg Soc* 1987 ; 21 : 9.
10. Kalinox®: quatre ans de pratique hospitalière chez l'enfant et l'adulte. *Douleur* 2005 ; 6 (4).

## LES BÉNÉFICES POUR LE PRATICIEN

Les réponses comportementales en miroir

des attitudes relâchées et détendues du patient sous MEOPA permettent au praticien de gagner en confiance, d'alléger son appréhension de faire un geste nociceptif et ainsi d'être plus vigilant aux autres attentions nécessaires à la pratique de l'art dentaire.

Cette pratique peut contribuer aux concepts de bienveillance et de bienveillance de son activité professionnelle à l'égard du patient et conférer ainsi une certaine humanisation des soins prodigués. Cela peut contribuer à renforcer la confiance en soi, la sérénité (nécessaire lors de gestes techniques ou qui nécessitent une vigilance particulière) et le sentiment d'être à l'écoute du patient.

Le MEOPA peut être considéré enfin comme objet de médiation autour du soin. La technique expliquée permet le partage avec le patient qui en prend peu à peu possession lui-même, par sa participation active. Un partenariat ou un contrat moral est alors engagé, permettant une confiance mutuelle lors du geste appréhendé.

Le patient a le sentiment d'être reconnu, écouté et protégé par le praticien à qui il s'en remet et qui lui témoigne une attention particulière, une volonté de lui conférer un certain confort durant le soin. Cela renforce la confiance du patient envers son chirurgien-dentiste et répond à un besoin d'être considéré comme un être à part entière.

L'utilisation du MEOPA place le patient dans des conditions optimales. L'opérateur qui travaille auprès d'un patient détendu, non algique et qui en vient à apprécier sa séance alors qu'elle pouvait représenter une véritable épreuve auparavant est alors dans une situation confortable qui limite en grande partie le stress professionnel du praticien.

## Liens Internet

11. <http://ansm.sante.fr/Activites/Surveillance-des-stupefiants-et-des-psychotropes/Medicaments-arisque-d-usage-detourne-ou-de-dependance/Medicaments-arisque-d-usage-detourne-ou-de-dependance/>
12. [http://afssaps-prd.afssaps.fr/php/ecodex/index.phpwww.airli-quidesante.fr/file/otherelement/pj/plan%20de%20gestion%20de%20risque\\_meopa\\_ville54088.pdf](http://afssaps-prd.afssaps.fr/php/ecodex/index.phpwww.airli-quidesante.fr/file/otherelement/pj/plan%20de%20gestion%20de%20risque_meopa_ville54088.pdf)
13. [www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/03\\_meopa\\_v5.pdf](http://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/03_meopa_v5.pdf)

# 12

---

## Intégrer les facteurs humains à la pratique quotidienne des équipes soignantes

**Dr Franck Renouard**  
*Docteur en Chirurgie Dentaire  
Pratique exclusive  
de l'implantologie chirurgicale,  
Paris*

**Dr Noïc Gouhizoun**  
*Docteur en Chirurgie Dentaire  
Omnipraticien, pratique privée*

**Dr Caroline Fouque**  
*Docteur en Chirurgie Dentaire,  
Marseille*

En médecine ou en dentisterie, le stress est à l'origine de beaucoup d'erreurs qui peuvent être la cause de complications ou d'échecs. D'après une étude de l'association Asspro Scientifique [1], les spécialistes de bloc opératoire (chirurgiens, anesthésistes, obstétriciens) évaluent leur stress à un niveau 8 sur une échelle de 10. Le stress peut avoir de graves conséquences pour ces professionnels (taux de suicide deux fois plus élevé que la moyenne) et pour les patients. Bien que les statistiques manquent, on estime qu'il se produit en France 60 000 à 95 000 « événements indésirables graves » sur un total de 1,5 million d'interventions chirurgicales (soit 4 à 6 %).

**D**evoir faire face à une situation non anticipée peut générer un inconfort pour les différents membres de l'équipe soignante. Cet état peut être à l'origine d'un cercle vicieux qui peut aller jusqu'à la tunnellation mentale. La gestion individuelle du stress peut être faite par des techniques dérivées de la sophrologie, mais il existe des "outils" qui peuvent également réduire le niveau de stress en limitant l'imprévu et en augmentant le niveau de vigilance de l'opérateur et de son équipe. Tout protocole ou action qui permet d'anticiper ne peut être que bénéfique pour la sécurisation des pratiques médicales.

Le but de cet article est de proposer quelques attitudes et actions qui permettent d'aborder des situations nouvelles et/ou complexes dans de bonnes dispositions. Beaucoup d'entre elles sont issues de l'aviation et ont largement fait leurs preuves dans d'autres activités humaines à risque.

## 1 Accepter d'être l'un des maillons faibles

Prendre conscience de ses propres faiblesses est un premier pas indispensable pour améliorer sa pratique. Le but n'est pas de s'engager dans une autocritique culpabilisante, mais de comprendre que le comportement humain est complexe et que la meilleure des volontés ne suffit pas à éliminer le risque de faire des erreurs. Il est important d'identifier les situations qui génèrent du stress. Cela varie entre les praticiens. Il peut s'agir de la peur de l'hémorragie, de la difficulté de soigner des patients agressifs, du fait de devoir recevoir des urgences qui perturbent l'organisation du programme ou encore

de l'inconfort d'être en retard. Bien entendu, il existe une infinité de situations qui peuvent perturber le comportement des cliniciens.

Dans un premier temps, il faut identifier les situations stressantes. Ensuite, il faut essayer de comprendre

**Prendre conscience de ses propres faiblesses est un premier pas indispensable**

pourquoi ces situations spécifiques sont susceptibles de générer cet état. Enfin, il faut développer des barrières de protections individuelles pour en limiter l'impact. Réorganiser son agenda, discuter avec des confrères plus expérimentés qui peuvent relativiser le danger de certaines situations, limiter son exercice à un certain niveau de complexité technique, renforcer ses compétences dans des secteurs d'activité mal maîtrisés, sont autant d'exemple qui peuvent aider à limiter l'intensité et les conséquences du stress. L'aide de personnes extérieures à son activité peut être efficace.

## 2 Pensez aux TEM (*Threads and Errors Management*)

Ce concept a été développé dans le monde aéronautique. Cela se traduit par la gestion des erreurs et des menaces, auxquelles ont été ajoutés récemment les « événements indésirables ». Cela revient à analyser sa pratique de la façon la plus objective possible en recherchant les points faibles. Le danger potentiel d'un équipement mal adapté ou d'une procédure dont la morbidité est trop importante par rapport au bénéfice qu'en retire le patient doit être identifié. Il faut admettre que la seule expérience individuelle est souvent insuffisante pour identifier ce type de risque. C'est pourquoi la collecte de retours d'expérience (REX) est un point essentiel dans la sécurisation des protocoles et pratiques. Cela est difficile à mettre en place dans le monde médical, car la peur d'être jugé et critiqué est présente. Mais aussi parce que le système judiciaire de certains pays comme la France fait

qu'il est préférable d'appliquer le principe « Vivons heureux, vivons lâches ». Pour reporter des erreurs, c'est-à-dire des actions non répétitives et non intentionnelles il faut être certain qu'il n'y a pas de risque d'être poursuivi, soit de façon administrative, soit de façon judiciaire.

## LE STRESS Anticiper et Gérer

C'est ce que l'on appelle la culture juste. Il s'agit d'une approche très novatrice qui normalement s'applique à tous les établissements reliés à l'AP-HP depuis le 14 janvier 2014. Sans doute de nombreux lecteurs de ces lignes travaillant pour l'AP-HP n'ont-ils jamais entendu parler de cette directive. Il n'empêche que le report et le partage des erreurs afin de développer des barrières de protection sont une étape incontournable de la sécurisation des pratiques médicales. La mutualisation des pratiques permet d'augmenter de façon exponentielle l'expérience d'une profession. C'est un gain de temps énorme et cela doit permettre de réduire le temps entre l'apparition d'une complication récurrente et la mise en œuvre d'une adaptation technique ou de son abandon pure et simple.

**La consultation est un moment privilégié pour identifier les facteurs ou les situations à risque.**

### 3 Indiquer les problèmes potentiels dans le dossier du patient lors de la consultation

Il est important de comprendre que tout clinicien voit ses capacités cognitives changer en fonction de l'environnement dans lequel il se trouve. Ainsi, la consultation est souvent peu stressante mais va, en contrepartie, favoriser l'empathie. Le praticien peut être tenté de faire plaisir à son patient et d'accepter des traitements inappropriés. En revanche, lors de la phase de traitement, le praticien a une approche plutôt analytique. Il peut alors prendre conscience de la réelle difficulté d'une intervention proposée facilement quelques jours auparavant. C'est en prenant soudainement conscience de la complexité de l'intervention et de la procédure que le praticien peut ressentir les premiers effets du stress. Cela peut expliquer que des décisions cliniques prises lors de la consultation puissent être remises en cause au moment de leur mise en œuvre. En cas de doute sur une proposition lors de la consultation, il ne faut pas hésiter à expliquer au patient la nécessité d'un délai de réflexion avant de prendre une décision thérapeutique

complicée. L'examen du dossier hors de la présence du patient peut favoriser une analyse plus objective de la situation.

La consultation est un moment privilégié pour identifier les facteurs ou les situations à risque. Mais il ne

faut pas faire confiance à sa mémoire pour garder à l'esprit ces informations. Le stress généré par l'acte clinique limite en effet la capacité à se concentrer. Il est

facile d'oublier quand l'esprit doit se concentrer sur des points anxieux. C'est pourquoi, lors de la consultation, il est important de noter de façon très claire dans le dossier du patient tous les éléments qui peuvent constituer une source de problèmes. Les notes doivent être faciles à comprendre par l'ensemble de l'équipe et être rapidement identifiables. De cette façon, même si le praticien est préoccupé par l'acte qu'il a à exécuter, il lui suffit d'un rapide coup d'œil dans le dossier du patient pour se souvenir de telle ou telle caractéristique à risque.

### 4 Anticiper et penser au concept « Et si... »

L'analyse en détail de complications médicales montre que, le plus souvent, les personnes impliquées ont une mauvaise conscience de la situation. La « conscience de la situation » est une notion dérivée de l'aéronautique qui se définit par :

- la capacité à recueillir des données qui caractérisent une situation donnée;
  - la capacité à analyser ces données pour leur donner un sens;
  - la capacité à s'adapter si quelque chose venait à changer.
- Un exemple en aviation peut être le calcul du volume d'essence à emporter. Il faut :
- connaître la longueur du trajet, la force des vents et leur direction, le poids des passagers et de leurs bagages, etc.;
  - utiliser ensuite des abaques pour calculer le volume d'essence;
  - pouvoir modifier son plan de vol si un paramètre venait à changer. Cela peut être la force du vent de face qui est plus importante que prévu et qui va augmenter la consommation. Le pilote doit alors être capable de décider s'il peut continuer son parcours ou, au contraire, s'il doit se

dérouter et écourter son vol. Cela peut paraître simple, mais quand la situation devient stressante, l'analyse de la situation et le changement d'objectif peuvent se révéler difficiles. Il peut alors se mettre en place un phénomène appelé « objectif destination » qui fait continuer sa route

ou poursuivre sa procédure bien que tous les paramètres passent au rouge. C'est une cause bien connue d'accident en aviation légère.

Afin de pouvoir prendre des décisions en situations stressantes – l'essence qui diminue ou le saignement plus important que prévu –, il ne faut pas hésiter à utiliser le concept « Et si... » avant de commencer son vol ou sa chirurgie. Cela revient à envisager la survenue d'un problème particulier avant de débiter la procédure. Le but est de se préparer à faire face au cas où : et si le patient saigne ? Et si ce patient pusillanime refait une crise d'angoisse ? Le plus souvent, les décisions sont faciles à prendre à froid et les protocoles sont connus, mais ils peuvent se nicher profondément dans la mémoire à long terme, difficile d'accès en période de stress. Se poser la question « Et si... » permet de rechercher les solutions disponibles en les plaçant dans la mémoire de travail plus rapide d'accès. Ainsi, en cas de problème, l'opérateur pourra facilement mettre en œuvre la procédure appropriée, car elle est prête à l'emploi et immédiatement accessible. Attention cependant à ne pas surcharger le cerveau avec trop de « Et si... ». Il faut réserver cette approche aux quelques situations que l'opérateur ressent comme complexes ou potentiellement stressantes lors de son intervention.

Dans le même esprit, la répétition de procédures en dehors du contexte clinique peut également être un excellent moyen de diminuer le stress des équipes. Par exemple, mettre en œuvre une fois par an la procédure d'urgence face à un patient en détresse respiratoire peut diminuer l'anxiété enfouie de ne pas savoir quoi faire au cas où la situation se présenterait. Il est normal que les pilotes passent par les simulateurs de vol régulièrement, cela est également bénéfique pour les membres des équipes de santé, non seulement pour rafraîchir leurs connaissances, mais aussi pour renforcer le mental des opérateurs. Cela explique pourquoi la simulation médicale est en train de devenir une étape incontournable dans la formation des professions de santé.

## 5 Mettre en œuvre le principe du cockpit stérile

L'une des règles intangibles en aviation commerciale s'appelle le « cockpit stérile ». Durant les phases à risque d'un vol – décollage, atterrissage, situation d'urgence –,

les communications dans le cockpit sont interdites ou réduites à leur strict minimum. Le but est d'éviter que la prise de décision soit parasitée par des informations inu-

tiles ou que les pilotes soient distraits lors de manœuvres qui nécessitent toute leur attention. Cela est basé sur les études en neurosciences qui montrent que le cerveau n'est capable de gérer en même temps que quelques items ou une seule et unique idée. L'illusion de pouvoir faire plusieurs choses en même temps est erronée. En réalité, les informations sont traitées par vagues et non simultanément. Pour ne pas être en surcharge, la plupart du temps le cerveau filtre les informations, telles que les informations sonores, pour les réduire à un bruit de fond non préjudiciable avec la concentration nécessaire à la prise de décision. Il faut cependant savoir que l'environnement sonore de travail de spécialité comme la dentisterie peut être particulièrement stressant. Le chirurgien-dentiste

est exposé tout au long de la journée à un niveau sonore d'environ 85 dB [2], ce qui équivaut au niveau de bruit d'un camion roulant à 50 km/h à 20 mètres !

Quand une secrétaire interrompt un praticien en train de réaliser un acte minutieux, le cerveau de ce dernier doit utiliser

de nouvelles ressources pour traiter une information aussi simple que : « Le patient suivant risque d'avoir du retard. » Cette phrase est facile à comprendre et semble bien anodine. Mais son traitement va, lui, demander une analyse précise. Qui est le patient suivant ? Quel soin doit-il recevoir ? Quinze minutes en moins sont-elles préjudiciables pour la réalisation de ce soin ? Quelles sont les conséquences en cas d'annulation de son rendez-vous ? Le patient va-t-il l'accepter ? N'avait-il pas un problème de départ en vacances ? Voilà autant d'informations à traiter, à remettre dans un contexte, qui peut devenir émotionnel. Tout cela peut perturber la concentration du clinicien et risque de lui faire prendre des décisions malheureuses et/ou de lui faire sauter des étapes du protocole. Cela s'appelle les troubles de la mémoire source. Des études en chirurgie ont montré qu'appliquer le principe du « cockpit stérile » [3] pendant les interventions permet de réduire de façon significative les erreurs de communication. Certains vont même jusqu'à restreindre l'utilisation d'une source sonore en bruit de fond dans

les salles de soins. Au minimum, les praticiens doivent s'efforcer de limiter et imposer des périodes pendant lesquelles les interruptions sont interdites (sauf en cas d'urgence grave bien entendu). La sécurité des traitements en sera grandement améliorée.

**Le stress qui est généré par l'acte clinique limite la capacité du praticien à se concentrer**

## La répétition de procédures en dehors du contexte clinique peut être un excellent moyen de diminuer le stress des équipes

### 6 Utiliser les check-list

Les check-list prennent une part importante dans la sécurisation des pratiques humaines. Il peut s'agir de « to do » listes (suite d'actions à faire) ou des check listes dites de sécurité. Ce sont principalement ces dernières qui intéressent les équipes qui veulent diminuer le stress lors des soins. La check-list doit être considérée comme un verrou qui permet de commencer un acte en ayant la conscience tranquille. Les items de sécurité ont bien été contrôlés.

Une check liste ne doit pas comporter plus de dix items, sinon elle est trop longue et risque de ne pas être utilisée. Un item se choisit en fonction de sa fréquence et/ou de sa dangerosité. Cela définit sa gravité. Se tromper de patient est très grave mais très rare, alors qu'avoir oublié de vérifier le stock de matériel est plus fréquent mais moins grave dans la mesure où l'intervention (même commencée) peut être reportée.

En fonction des spécialités médicales, de nombreuses check-list existent et on ne peut qu'encourager les équipes à les intégrer à leur pratique quotidienne. Diminuer le risque d'imprévu est l'une des étapes fondamentales dans la réduction du stress dans les pratiques quotidiennes.

### 7 Développer la bonne phraséologie

Nous avons vu plus en avant qu'il était nécessaire de limiter les conversations et échanges lors de certaines phases délicates de traitement. Mais il faut bien entendu continuer à communiquer, ne serait-ce que pour demander des instruments ou vérifier des paramètres opératoires. En période « normale », il est facile d'exprimer une demande et il est également facile de la com-

prendre, de l'interpréter et ensuite d'y faire face. Mais quand la situation génère du stress, il peut être plus difficile de communiquer de façon efficace. En effet, le stress a comme effet négatif de limiter l'accès au cerveau préfrontal que l'on peut qualifier de cerveau « intelli-

gent ». Dans un environnement stressant, les cerveaux vont avoir tendance à interpréter plutôt qu'analyser, car les ressources cognitives disponibles se réduisent dangereusement. Les erreurs d'interprétation générant des actions ou réponses erronées peuvent avoir des conséquences graves pour la sécurité des patients. C'est pourquoi il faut accepter d'apprendre à se parler en utilisant des phrases préétablies.

Un exemple bien connu en aviation est celui du contrôleur qui dit au pilote : « Descendez deux mille pieds » ; il donne un niveau de vol au pilote qui peut aussi comprendre « descendez de mille pieds ». Bien entendu, les conséquences d'un mauvais niveau de vol sont énormes. Il a donc été décidé que le contrôleur devait dire « descendez niveau 2 000 » quand il s'agissait du niveau de vol.

C'est clair et non interprétable.

Un exemple de mauvaise phraséologie, cette fois en médecine, est de demander à un patient s'il s'appelle bien Monsieur XX au lieu de lui demander de dire son nom. Dans le premier cas, le fait d'être stressé ou prémédiqué peut faire répondre le patient par l'affirmative alors qu'il ne s'agit pas de son nom. Divers accidents médicaux aux conséquences importantes ont été reportés à la suite de cette erreur.

### 8 Savoir gérer les gradients d'autorité

Dans les années 1980, une compagnie aérienne asiatique a dû faire face à de nombreux accidents causant la mort de plus de 800 passagers en dix ans. Les pilotes étaient très bien formés, les machines étaient en parfait état de fonctionnement. En étudiant de façon très attentive l'attitude des pilotes, les enquêteurs se sont aperçus que dans plusieurs des drames, les copilotes avaient identifié le problème, mais n'avaient pas osé interrompre et

contredire le commandant de bord qui était en train de faire une erreur fatale. Le très fort gradient d'autorité s'est révélé être à l'origine d'accidents pourtant facilement évitables. Consciente de cette faiblesse, la compagnie aérienne incriminée a développé des protocoles et

des formations spécifiques des équipes afin de permettre à chacun des membres de l'équipage, et ce quelle que soit sa position hiérarchique, d'intervenir quand la sécurité du vol est en jeu. Ainsi, aujourd'hui, dans la plupart des compagnies aériennes le copilote peut remettre les gaz sans l'accord du commandant de bord s'il considère que la sécurité du vol l'impose.

Dans le monde médical, il existe bien souvent un gradient d'autorité très fort. Certains pays comme la France sont particulièrement exposés à ce risque du fait de leur culture. Le simple fait d'appeler l'organisme qui gère, en autres, la sécurité médicale : Haute Autorité de Santé, témoigne de ce biais dans les rapports hiérarchiques en médecine française. Haute : qui est au-dessus, Autorité : qui possède le savoir. Tout est dit. Cependant, la sécurité des pratiques humaines passe forcément par le partage de responsabilités et par la possibilité de rapporter des témoignages sans crainte de la hiérarchie. Tous les membres des équipes médicales doivent pouvoir intervenir quand la sécurité des patients est mise en jeu. Cela nécessite un bouleversement des attitudes et comportements basés sur la confiance. Un exemple simple en médecine peut être celui du praticien qui est persuadé de tout savoir gérer et qui ne considère ses collaborateurs, assistants que comme des subalternes qui doivent faire que ce qu'on leur demande. Chaque fois qu'un collaborateur tente d'intervenir, il se fait rabrouer. Un jour, ce même collaborateur voit son "patron" faire une grave erreur de prescription d'un médicament auquel le patient est allergique ou de l'utilisation d'un mauvais matériel. La pratique montre que le collaborateur ne dira rien, non pas pour punir le "patron", mais parce qu'il imagine que ce dernier a certainement une bonne raison pour agir de la sorte. Cette attitude est un simple réflexe de défense. Ce type de comportement a été rapporté à de nombreuses reprises dans l'étude d'accidents ou d'incidents en médecine.

Dans une étude comparative en milieu hospitalier entre la France et l'étranger sur la gestion des risques iatrogènes, Sophie Gaultier-Gaillard (LASI, Sorbonne, Paris) et Nathalie de Marcellis-Warin (CIRANO, Montréal) constatent que la culture actuelle est composée d'une

part d'opacité, de fausse pudeur, de gêne et, d'autre part, de culpabilisation, de mesures punitives et de blâme. Elles en concluent qu'il faut amener les mentalités à changer vers une culture de sécurité avec plus de transparence, de communication et de confiance mutuelle.

Les personnes interrogées conseillent de s'inspirer de la culture de sécurité d'autres industries, comme l'aéronautique (NASA). Il faut créer des mécanismes incitatifs

pour la prévention des risques et créer des mécanismes d'apprentissage. Ces pratiques nous aideraient très certainement à diminuer une part de notre stress chronique au travail.

Réduire le gradient d'autorité ne veut pas dire partager la responsabilité de l'organisation d'un cabinet ou d'un service. Cela veut dire que tous les membres de l'équipe doivent pouvoir intervenir s'ils pensent que la sécurité des patients est mise en cause. Cela doit être clairement énoncé à tous les membres de l'équipe thérapeutique.

**Pas plus  
de 10 items par  
check-list.**

## Conclusion

La sécurisation des pratiques médicales et dentaires passe nécessairement par la prise en compte des facteurs humains. Le stress est bien souvent à l'origine d'erreurs de diagnostic ou de procédure. La diminution du stress peut être faite par des techniques issues de la sophrologie, mais il faut également prendre en compte un certain nombre d'outils faciles à mettre en œuvre.

## Bibliographie

1. <http://www.assproscientifique.fr/actualites/juridique/stress-burnout-et-praticiens-quelle-realite>
2. Caron A. Les différents facteurs de stress du chirurgien-dentiste : concepts généraux et spécificités. Thèse d'exercice de chirurgie dentaire, Toulouse 3, 2004.
3. Wadhwa RK et al. Is the "sterile cockpit" concept applicable to cardiovascular surgery critical intervals or critical events? The impact of protocol-driven communication during cardiopulmonary bypass. J Thorac Cardiovasc Surg 2010 ; 139 (2) :312-319.

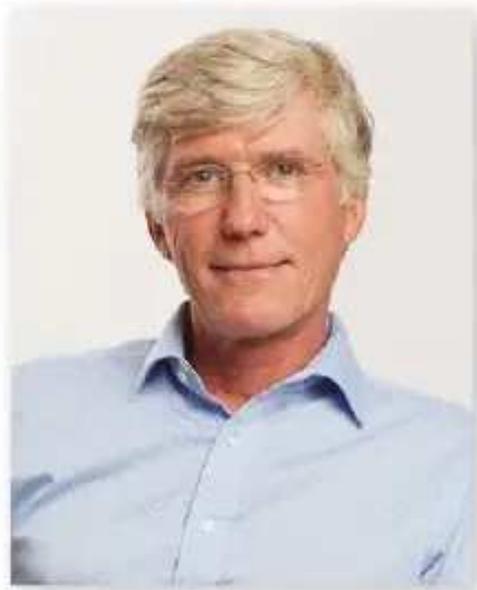
---

**LE STRESS Anticiper et Gérer**

---

©L'information dentaire 2016 - 40 avenue Bugeaud 75784 Paris cedex 16  
Imprimé par Corlet Imprimeur SA 14110 Condé-sur-Noireau  
N° Imprimeur : 180945. Dépôt légal 1<sup>er</sup> trimestre 2016 - ISBN 978-2-36134-034-6 - ISSN : 2431-8590

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur  
ou de ses ayants droit ou ayants cause, et de l'éditeur, est illicite" (alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40).  
Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait  
donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.



### **Dr Franck Renouard**

*Docteur en Chirurgie Dentaire*

*Pratique exclusive*

*de l'implantologie chirurgicale, Paris*

L'influence du comportement humain sur les taux de succès en médecine est de plus en plus évoquée. Les professions médicales, chirurgiens-dentistes en tête, sont soumises à des pressions très fortes au quotidien, qui peuvent avoir des répercussions négatives sur leur santé, mais aussi sur la qualité des soins. Le stress aigu fait partie de ces facteurs de risque fréquemment cités pour son impact délétère.

À l'origine, le stress est une réaction physiologique, psychologique et comportementale normale qui sert à protéger l'individu face à un danger réel. Mais l'évolution a donné à l'humain la conscience de lui-même, avec en corollaire la crainte de l'avenir ou de l'inconnu. Bien que 90 % du stress soit endogène chez l'Homme, c'est-à-dire qu'il se développe le plus souvent à partir de problèmes hypothétiques, ses effets sont tout aussi importants. L'une des principales conséquences du stress est de diminuer la fonction cognitive. Le raisonnement est moins fiable et la prise de décision peut se trouver altérée. L'erreur de diagnostic ou la mise en œuvre d'un traitement inapproprié se rapproche alors dangereusement.

Le but de ce travail est de passer en revue tous les aspects du stress aigu, en commençant par comprendre comment il se développe au niveau du cerveau. Ses impacts sur les comportements humains, et donc sur la pratique professionnelle, sont ensuite développés. Enfin, des mesures et des techniques de prévention ou de traitement du stress sont discutées.

Les auteurs des articles de cet ouvrage viennent toutes et tous d'horizons très différents. Sociologues, médecins, ingénieurs, infirmier, chirurgiens, pilotes et chirurgiens-dentistes mettent en commun leurs travaux et leur expérience pour offrir un travail cohérent sur un problème partagé par tout le monde. C'est là que résident l'originalité et la force de cet ouvrage.