

SCIENCES

Le sommeil, clé de l'efficacité du soldat

Les services de recherches médicales de l'armée ont évalué diverses méthodes pour lutter contre la fatigue.

DAMIEN MASCRET @dmascret

ÉTUDE Lorsqu'ils sont en opération, les militaires doivent faire preuve d'une vigilance et d'une efficacité accrues. Ce qui passe avant tout par un bon sommeil. Si tout le monde est familier du principe de la dette de sommeil, accumulée après plusieurs nuits trop courtes, un nouveau concept plus étonnant est apparu ces dernières années. Celui de la réserve de sommeil. Autre découverte, la possibilité d'approfondir les bénéfices d'une sieste grâce à des techniques d'hypnose et de relaxation.

« Depuis une directive du chef d'état-major des armées de 2013, l'apprentissage de la gestion de la fatigue en milieu opérationnel est venu s'ajouter aux techniques d'optimisation du potentiel (voir ci-contre) que nous utilisons », explique l'adjudant-chef Laurent Rocco, instructeur spécialisé du Centre national des sports de la Défense (CNSD).

La fatigue et la vigilance sont des domaines dans lesquels l'armée possède une expertise particulière, comme le montrent les travaux de l'Institut de recherche biomédicale des armées (Irba). En 2015, une étude dirigée par Mounir Chennaoui, chercheur et chef de l'unité fatigue et vigilance de l'Irba, montrait qu'il était possible de se constituer une réserve de sommeil quelques jours avant une nuit blanche.

Dans ce travail mené avec la collaboration de centres de recherche français (universités de Lyon et de Paris-Descartes) et canadiens (université de Calgary), quatorze hommes âgés de 26 à 37 ans ont participé à deux protocoles différents avant de devoir subir une nuit blanche et de réaliser divers tests. Les paramètres biologiques étaient enregistrés la nuit par polysomnographie (activité cérébrale, cardiaque et musculaire).

Dans le protocole « sommeil habituel », ils devaient enchaîner six nuits au cours desquelles ils devaient rester au moins huit heures au lit, en se cou-

chant entre 22h30 et 23 heures et en se levant à 7 heures le lendemain.

Pour la partie « sommeil rallongé », ils devaient cette fois enchaîner six nuits de dix heures, avec un coucher vers 21 heures et un lever maintenu à 7 heures.

Les résultats ont montré qu'après six nuits « rallongées » les individus étaient capables de mieux résister à la pression de sommeil qui croît au fil de la journée et bénéficiaient d'une meilleure attention qu'après des nuits habituelles. En outre, cette réserve de sommeil accumulée leur permettait de mieux résister à la nuit blanche et d'être plus performants aux tests subséquents.

« Suggestion hypnotique »

Les résultats ont été publiés dans la revue de référence *Sleep*, mais rien ne vous empêche d'expérimenter vous-même la semaine de six nuits rallongées en prévision d'un week-end particulièrement éprouvant (mariage, trajet en voiture, etc.).

Autre technique expérimentée par les militaires, celle de la « sieste optimisée ». L'Irba et l'université Paris-Descartes en publient les résultats ce mois-ci dans la revue *Industrial Health*.

« Nous avons montré qu'une sieste associée à une suggestion hypnotique permettait une sieste plus profonde (plus réparatrice, NDLR), explique Mounir Chennaoui, mais aussi qu'il était possible d'intégrer à cette sieste une dynamisation pour le réveil. » Pas de miracle, cependant. « Une sieste profonde ne remplace pas le sommeil », prévient-il.

Les problèmes de sommeil sont fréquents chez les militaires. Surtout en opération. Une étude publiée il y a trois ans dans la revue *Military Medicine* et portant sur plus de 3000 soldats de l'US Navy déployés en Afghanistan depuis 2006 montrait que leur durée moyenne de sommeil n'était que de six heures par nuit. Les deux tiers dormaient moins de six heures et la moitié était en déficit de sommeil. ■



Les problèmes de sommeil sont fréquents chez les militaires qui doivent faire preuve d'une vigilance accrue, surtout en opération.

BENOIT TESSIER/REUTERS

Les techniques d'optimisation du potentiel

DANS L'IDÉAL, un soldat doit être en permanence à 100 % de ses capacités opérationnelles. L'objectif paraît modeste, il est en réalité extrêmement ambitieux. « Il y a une différence de taille entre dégaîner et utiliser son arme à l'entraînement et le faire en situation réelle », explique par exemple l'adjudant-chef André Pisani, instructeur spécialisé du Centre national des sports de la Défense (CNSD).

« Être à l'aise avec son arme à l'entraînement c'est un savoir-faire technique, explique-t-il, en revanche gérer le stress ou la fatigue qui risqueraient de

l'altérer fait appel à des stratégies mentales. » Pour cela, l'armée française développe ainsi depuis les années 1990 un ensemble de techniques d'optimisation du potentiel (« TOP »). Ce sont des techniques cognitives, physiologiques, émotionnelles qui permettent d'optimiser les capacités du soldat.

« Respiration et relaxation »

« Une véritable boîte à outils qui fait appel à la respiration, la relaxation, l'imagerie mentale, explique l'adjudant-chef Pisani, les TOP sont venues prendre ce qui existait dans le civil

pour chaque technique de façon à les adapter aux contraintes du milieu opérationnel. »

« L'objectif des TOP est de rendre les personnels autonomes, en tout temps et en tous milieux, ajoute l'adjudant-chef Laurent Rocco, instructeur spécialisé du CNSD. Que la température soit de -10 °C ou de +50 °C, que le soldat ait 40 kg sur le dos ou qu'il soit pris sous le feu de l'ennemi, il doit pouvoir utiliser ces techniques. »

Des techniques simples, acquises en une dizaine d'heures, et qui ont surtout fait leurs preuves sur le terrain. ■ D.M.

La prise en charge très diverse du stress post-traumatique

AURÉLIE FRANC

LES PREMIERS INSTANTS après un événement traumatique sont capitaux. Un constat aussi pertinent pour les soldats que les civils témoins de scènes violentes, comme un attentat ou même un accident grave. Il faut sécuriser le périmètre, évacuer les environs et soigner les blessés. Mais il faut aussi s'occuper rapidement de ceux qui sont en état de choc : soit parce qu'ils ont vécu la scène, soit parce qu'ils ont été les premiers sur place, soit parce qu'ils viennent de perdre un proche. Tous les experts s'accordent à dire que plus la prise en charge du stress lié au drame est précoce, plus le risque de développer une affection psychiatrique chronique, appelée état de stress post-traumatique (ESPT), est faible. Malgré ce consensus, les interventions préventives divergent selon les pays. Et pour cause : les données sur le sujet sont imparfaites. « Il est très difficile de recueillir le consentement éclairé chez des personnes qui sont en état de choc, donc ce sont des études très compliquées et délicates à mettre en place », explique Sylvie Molenda, docteur en psychologie à la cellule d'urgence médico-psychologique (CUMP) de Lille.

Les CUMP (cellules d'urgence médico-psychologique) ont été créées après l'attentat du RER Saint-Michel en 1995. Ces unités médicales psychiatriques se déplacent sur les lieux du drame et mettent en place « dès les premières heures des entretiens de « déchoage » où la parole du patient est libre », raconte Thierry Baubet, responsable de la consultation psychotraumatisme de l'hôpital Avicenne de Bobigny (Seine-Saint-Denis), qui évoque un « sas de décompression ». Lorsque les patients rentrent chez eux (s'ils ne sont pas hospitalisés), un médecin les rappelle systématiquement pour évaluer l'évolution des symptômes et prendre, si besoin, rendez-vous. « À partir des 48 premières heures suivant l'événement traumatique, il est possible de mener des entretiens collectifs ou en individuel au cours desquels des intervenants formés à cette pratique vont

démander aux personnes de lier le récit de l'événement à la fois à leurs pensées, à leur ressenti émotionnel et à ce qu'elles ont perdu par leurs cinq sens », explique Alexandra Bottero, référente CUMP-Samu à l'hôpital Henri-Mondor (Créteil).

Jouer à Tetris

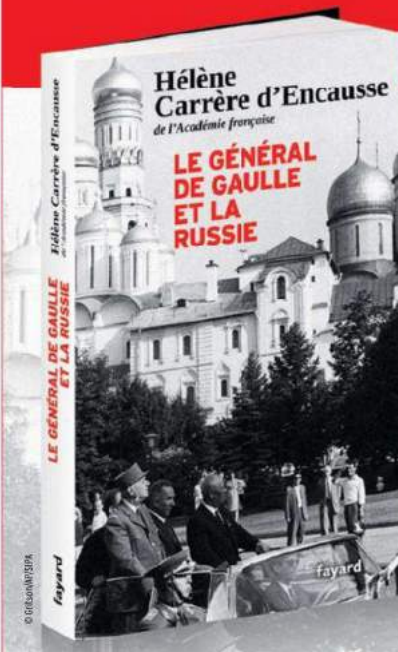
Les pays anglo-saxons, tels que les États-Unis, le Royaume-Uni ou encore le Canada, préviennent l'ESPT davantage grâce aux thérapies cognitives et comportementales (TCC). « En France, nous sommes en revanche très en retard sur l'utilisation de ces thérapies », assure Sylvie Molenda. Ces dernières invitent le patient à travailler, en profondeur, sur son traumatisme et à s'exposer à ses souvenirs. La psychologue précise : « Les patients arrivent souvent en disant "je veux oublier tout cela", mais l'un des buts principaux de ces TCC est au contraire de leur faire prendre le contrôle sur leurs souvenirs. »

En Angleterre, les chercheurs étudient le rôle de Tetris dans la prévention de l'ESPT. Ils ont ainsi montré que « la mémoire d'un événement traumatique se construit dans les heures qui suivent ». En faisant jouer à ce jeu de blocs à l'imbrication, les scientifiques ont supposé que la concentration sur un élément extérieur leur permettrait d'éviter de consolider les souvenirs du traumatisme. Et ils ont eu raison : « Chez les personnes qui ont joué, il y avait moins de souvenirs intrusifs et les analyses ont montré que le nombre d'intrusions diminuait plus rapidement », notent-ils dans leurs conclusions.

Les débats portent aussi sur l'utilisation de traitements médicamenteux dans la prévention de l'ESPT, notamment les bêtabloquants et les hormones, pour lesquelles des études sont en cours. En revanche, tous les experts s'accordent pour ne pas donner de benzodiazépines (anxiolytiques). Ainsi, l'OMS notait en 2013 que « rien ne prouve qu'ils sont efficaces contre les symptômes de stress imputables à un traumatisme récent. Ils pourraient même allonger le temps nécessaire pour se remettre d'événements potentiellement traumatisants ». ■

HÉLÈNE CARRÈRE D'ENCAUSSE

de l'Académie française



**NOTRE HISTOIRE
RUSSE,**

Étienne Gernelle
et Christophe Ono-dit-Biot, *Le Point*

**UN LIVRE
PASSIONNANT,
QUI SE LIT COMME
UNE ÉPOPÉE.**

Renaud Girard, *Le Figaro littéraire*

fayard
HISTOIRE