



## Etude Cognidive – Septembre 2018

### Un protocole spécifique de plongée pour favoriser la réinsertion des blessés militaires en état de stress post traumatique

*Evaluer les **bénéfices d'un protocole spécifique de plongée sous-marine, dénommé protocole Bathysmed®**, sur le trouble de stress post-traumatique de 12 blessés militaires : tel est l'objectif de l'étude Cognidive qui se déroulera à Malte du 21 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2018*

Une équipe composée de **médecins, de chercheurs, de cadres militaires de la Cellule d'Aide aux Blessés de l'Armée de Terre (CABAT) et de professionnels de la plongée** suivra douze militaires souffrant de trouble de stress post-traumatique (TSPT). « *Cet essai clinique vient dans la continuité des deux études précédentes. La première, DivStress, qui a eu lieu à Marseille avec l'UCPA en 2015, a permis de démontrer le **bénéfice de la plongée bouteille traditionnelle (telle que pratiquée en loisir) sur le stress perçu et la capacité à gérer l'imprévu chez des sujets en bonne santé*** », précise le **Dr Mathieu COULANGE**, chef du service de Médecine Hyperbare, Subaquatique et Maritime de l'hôpital Sainte-Marguerite (AP-HM).

La seconde, DivHope, qui s'est déroulée en Guadeloupe fin 2017 puis au centre UCPA de Niolon (13) en juin dernier, vise à évaluer les bénéfices de ce programme de plongée amélioré sur la symptomatologie du TSPT chez 34 victimes des attentats de novembre 2015. « *Les premiers résultats sont très encourageants, on constate une diminution significative des syndromes à l'issue du stage et dans les semaines qui le suivent* » précise **Frédéric Bénétou**, CEO de Bathysmed, qui a initié les recherches sur les bénéfices de la plongée il y a presque 5 ans. Il faudra néanmoins attendre l'analyse de l'ensemble des mesures pour en tirer toutes les conclusions. Réponses en fin d'année.

Ce nouveau projet, dénommé Cognidive, diffère de son prédécesseur Divhope par ses objectifs et les mesures qui seront opérées; il s'agit ici de mesurer les bénéfices du protocole sur les fonctions cognitives, la qualité de vie et la capacité de réinsertion de militaires blessés.

L'étude, dont le promoteur est la Direction Centrale du Service de Santé des Armées (DCSSA), est menée scientifiquement par le service de neurophysiologie du stress de l'Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA), et l'équipe de médecine hyperbare de l'AP-HM, sous la houlette du **Dr Mathieu COULANGE**. La partie psychiatrique est assurée par les Drs. **Claire Granier** (GH Paul Giraud, Paris) et **Lionel Gibert** (AP-HP, hôpital Paul Brousse). Enfin la partie plongée est organisée par **Vincent MEURICE**, BEES2 et sophrologue. Le financement de l'étude a été intégralement assuré par **l'Union des Blessés de la Face et de la Tête (Gueules cassées)**

Le protocole Bathysmed® associe la plongée à des **techniques de relaxation subaquatiques** issues de la méditation de pleine conscience et de la sophrologie entre **autres** : un



entraînement de l'esprit à vivre le moment présent, en immersion, *via* une attention soutenue aux mouvements respiratoires et aux informations corporelles.

«*Si les résultats attendus sont confirmés, cette pratique spécifique de la plongée pourrait venir compléter un arsenal thérapeutique insuffisant aujourd'hui pour le TSPT. Nous proposerons le protocole à grande échelle, non seulement dans un but thérapeutique mais également dans une optique sport-santé pour le grand public, comme une sorte de contre-mesure au stress. Les premières formations de moniteurs au protocole devraient voir le jour dès le premier semestre 2019*», souligne **Frédéric BENETON**. D'autres pathologies du stress sont dans le viseur de l'équipe de Bathysmed®. «*Nous réfléchissons à mener des études dans le cadre du burn-out, du trouble de l'attention avec hyperactivité chez l'enfant, voire dans certaines situations de rémission de cancer*» précise **Vincent Meurice**.

### **Le trouble de stress post-traumatique (TSPT), une pathologie invalidante**

Le TSPT est un trouble chronique marqué par des reviviscences fréquentes de l'événement traumatique avec débordement émotionnel, peur, perturbation de la vie socio-affective favorisant un isolement, difficulté à sortir de chez soi. L'arsenal thérapeutique disponible (antidépresseurs, thérapies cognitives) ne permet pas un rétablissement de tous.

On estime qu'entre 10 à 20% des individus soumis à une expérience traumatique sévère développeront un TSPT.

30 % des patients ne répondent pas aux traitements et 40% de ceux qui se rétablissent présenteront une rechute dans l'année.

### **L'équipe scientifique et médicale :**

- Direction du service de neurophysiologie du stress (IRBA)
- Dr Mathieu Coulangue, urgentiste, chef de service de Médecine hyperbare AP-HM et vice-président de la Société de Médecine et de Physiologie Subaquatiques et Hyperbares
- Dr Lionel Gibert, psychiatre, AP-HP, Hôpital Paul Brousse
- Dr Claire Granier, psychiatre, GH Paul Giraud, Paris
- Frédéric Bénéton, CEO de Bathysmed, chercheur, consultant dans le domaine des sciences de la vie (Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique, Master 2 physiologie)
- Plongée coordonnée par Vincent Meurice, BEES2 plongée, sophrologue, préparateur mental de sportifs de haut niveau et président de Bathysmed
- Chantal Bidault, infirmière hyperbare

En savoir plus sur le service de médecine hyperbare de l'AP-HM

<http://fr.ap-hm.fr/service/medecine-hyperbare-sub-aquatique-et-maritime-hopitaux-sud>

En savoir plus sur l'IRBA

<http://www.defense.gouv.fr/sante/notre-expertise/recherche-biomedicale/recherche-biomedicale>