

DIVHOPE

FAVT Fondation d'Aide
aux Victimes du Terrorisme
Sous l'égide de la Fondation de France

DIVSTRESS



COGNIDIVE

 **Gueules Cassées**
Sourire Quand Même

Les Bienfaits de la Plongée sur la Santé Psychique



mathieu.coulange@ap-hm.fr



- ☑ La **génèse** du projet
- ☑ Les bénéfices sur le **stress post traumatique** et sur la **résilience post cancer**
- ☑ Les perspectives sur la **tension au travail**





CALEDONIA
CONFÉRENCE

PLUS DE VIDÉOS



La Santé Bleue - 2015



2015

J0

Divstress

Session 1

140 stagiaires - **Evaluation n°1**

Exclusions

Population appareillée
67 stagiaires



Plongée
n = 37

Multisport
n = 30



J7

Fin des Protocoles

Session 2

post stage

Evaluation n°2

Session 3

Suivi à 1 Mois post stage

Evaluation n°3



Pr Marion Trousselard

M1



Recreational Diving Practice for Stress Management: An Exploratory Trial

Frédéric Bonneton¹, Guillaume Michoud^{2,3}, Mathieu Coulange⁴, Nicolas Laino⁵, Céline Ramdan⁶, Marc Borgnotta⁶, Patricia Braton⁷, Régis Guleu⁸, J. C. Rostain⁹ and Marion Troussard^{2,3,5,10*}

¹ Laboratoire UMR - M22, Faculté de Médecine Nord, Aix-Marseille Université, Marseille, France, ² Department of Emergency, Ste Anne's Military Hospital, Toulon, France, ³ Ecole du Val de Gironde, Paris, France, ⁴ Pôle Réanimation Urgence SAMU Hypertension, CHU St Marguerite, Marseille, France, ⁵ Département de Neurosciences et Contraintes Opérationnelles, Bâtiment sur Orge, France, ⁶ Institut National de Plongée Professionnelle, Marseille, France, ⁷ Union Nationale des Centres Sportifs de Plein Air, Paris, France, ⁸ Laboratory of Biochemistry, Timone University Hospital, UMR M22, Aix-Marseille University, Marseille, France, ⁹ APHMAC-4P/Ser GA4350 UCL, UFR CHU, Metz, France, ¹⁰ Chaire de Mindfulness, GSK-IRIS au Travail et Pour l'Économie, Grenoble Ecole de Management, Grenoble, France

Background: Within the components of Scuba diving there are similarities with meditation and mindfulness techniques by training divers to be in a state of open monitoring associated with slow and ample breathing. Perceived stress is known to be diminished during meditation practice. This study evaluates the benefits of scuba diving on perceived stress and mindful functioning.

Method: A recreational diving group (RDG; $n = 37$) was compared with a multisport control group (MCG; $n = 30$) on perceived stress, mood, well-being and mindfulness by answering auto-questionnaires before and after a 1-week long UCPA course. For the diving group, stability of the effects was evaluated 1 month later using similar auto-questionnaires.

Results: Perceived stress did not decrease after the course for the MCG [The divers showed a significant reduction on the perceived stress score ($p < 0.05$) with a sustainable effect ($p = 0.01$)]. An improvement in mood scale was observed in both groups. This was

OPEN ACCESS

Edited by:

Christophe Galante,
Hauts Ecole Bruxelles-Oblique
(HBO), Belgium

Reviewed by:

François Guimard,
University of Western Brittany, France
Giovanni Scrocca,
Università degli Studi di Padova, Italy
Michael Thewissen,
University of Western Brittany, France

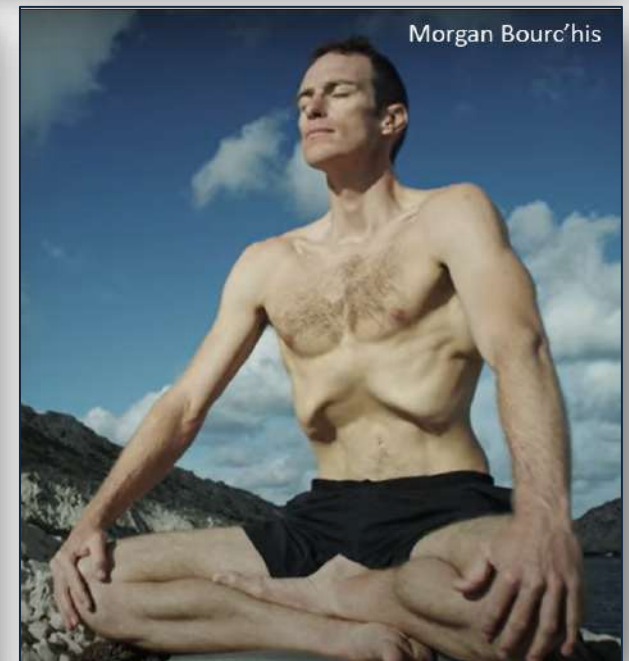
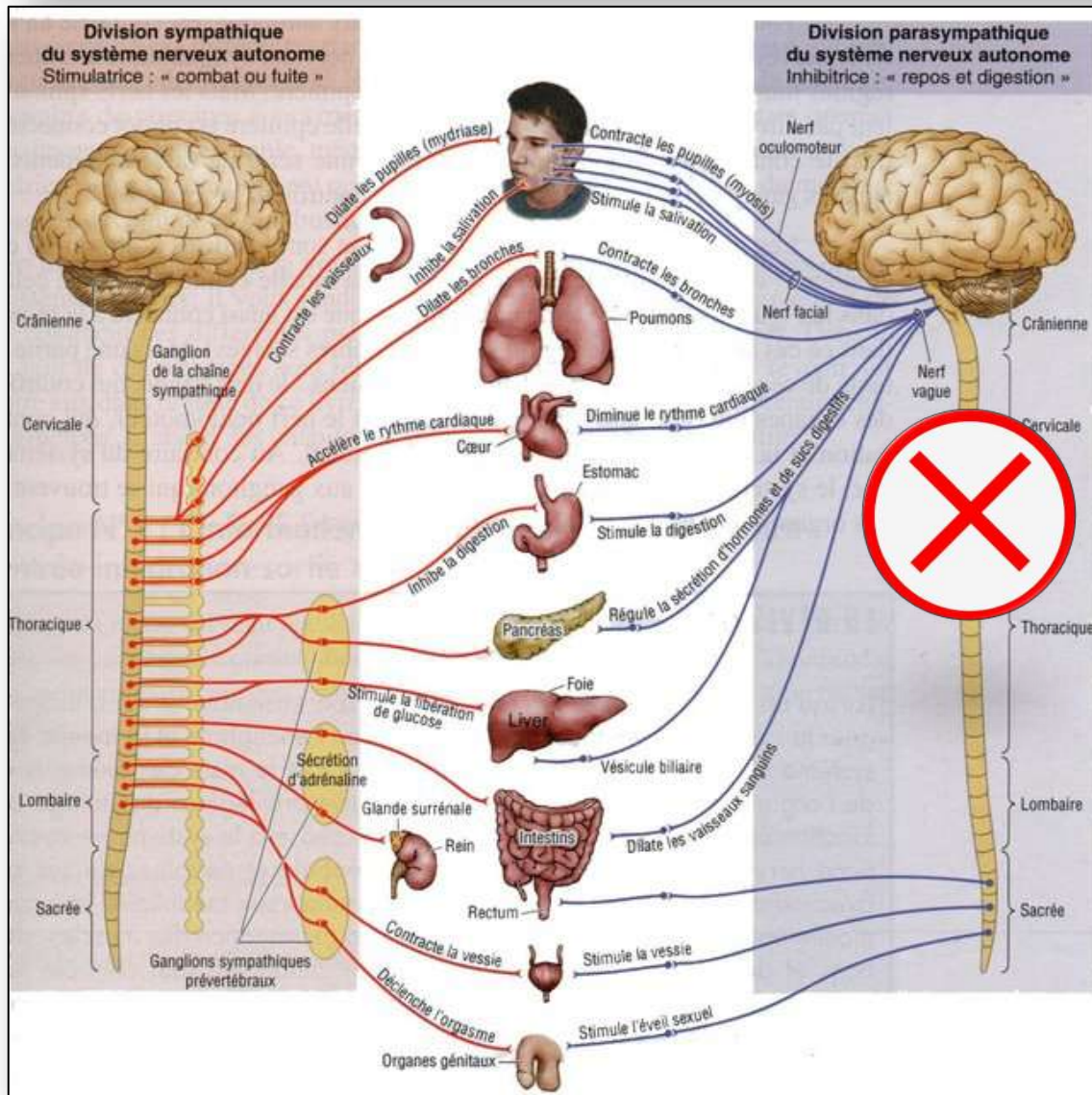
*Correspondence:
Marion Troussard

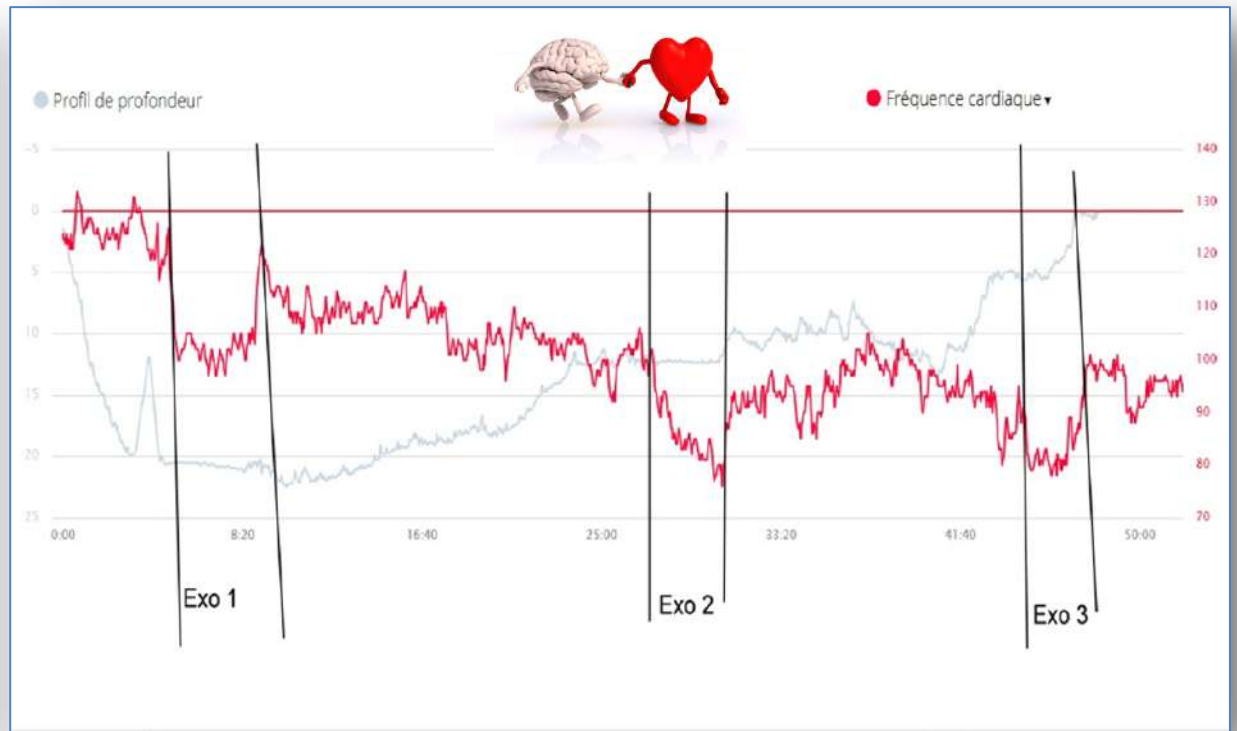
Conclusions: The practice of a recreational sport improves the mood of subjects reporting the thymic benefits of a physical activity performed during a vacation period. The health benefits of recreational diving appear to be greater than the practice of other sports in reducing stress and improving well-being.

Troussard M (2017) Recreational Diving Practice for Stress Management: An Exploratory Trial. *Front. Psychol.* 8:2192. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02192

Stress is a response to a perceived challenge. Chronic stress can occur in response to everyday stressors that are ignored or poorly managed. The reaction of individuals to chronic stress is theorized in the general alarm syndrome (Selye, 1956) and allostasis theories (McEwen, 2004), contributing to high biological cost featuring the allostatic load (Chrousos, 2009). Excessive chronic stress, which is constant and persists over

N°1 – Réactiver le système **parasymphathique** par la **ventilation** et l'**immersion**



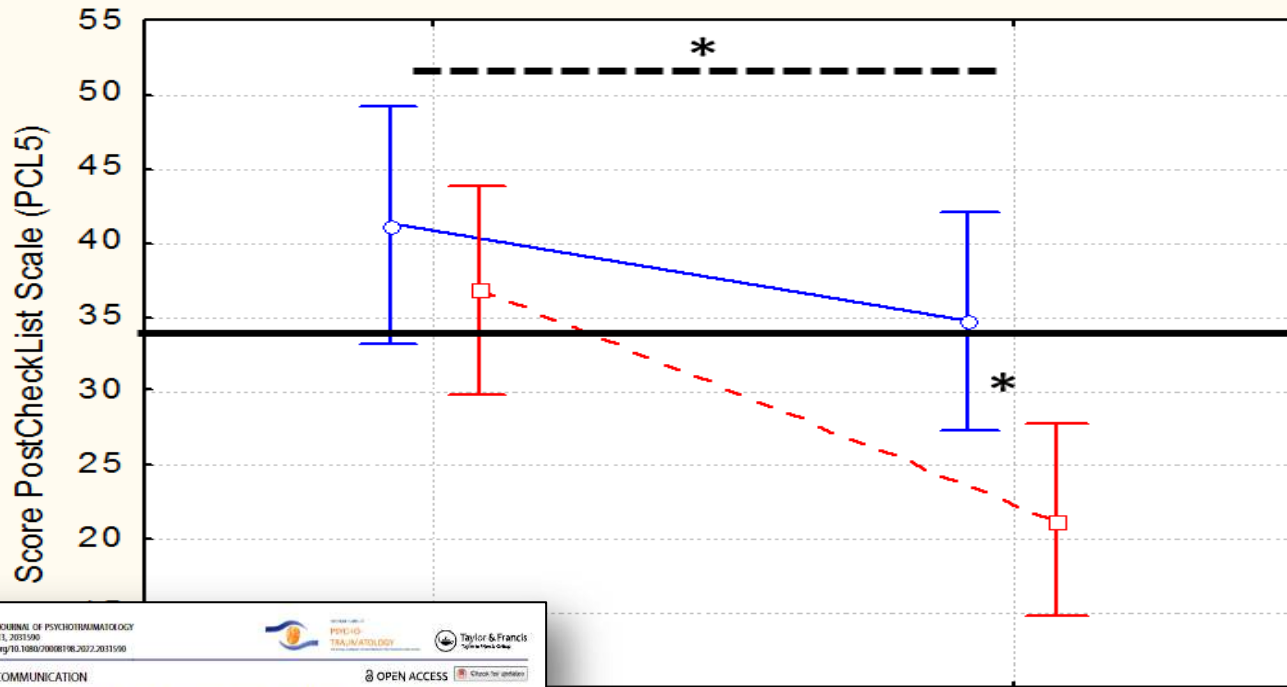


N°2 – Favoriser la **pleine conscience** par un état de **méditation involontaire**



2017





— Seuil clinique
 —●— Multisport
 - -□- Plongée (PCC)

EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOTRAUMATOLOGY
 2022, VOL. 11, 2031590
<https://doi.org/10.1891/2008-190X.2022.2031590>



SHORT COMMUNICATION

OPEN ACCESS Check for updates

Comparing meditative scuba diving versus multisport activities to improve post-traumatic stress disorder symptoms: a pilot, randomized controlled clinical trial

Lionel Gilbert^{a,b,c}, Mathieu Coulange^{a,d}, Jean-Charles Reynier^{a,e}, Frédéric Le Quiniat^{a,g}, Aymeric Molle^h, Frédéric Bénéton^h, Vincent Meurice^h, Jean Arthur Micoulaud^h and Marion Troussellard^h

^aPsycoMadd, Université Paris Saclay, France; ^bStress neurophysiology, French Armed Forces Biomedical Research Institute, Brestigny-sur-Orge, France; ^cHôpital Paul Brousse, Aps, Villejuif, France; ^dService de Médecine Hyperbare, Subaquatique Et Maritime, Assistance Publique Des Hôpitaux de Marseille, France; ^eHyperbare, médecine, Institut de Physiologie Et de Médecine En Milieu Maritime Et En Environnement Extrême, Phytare, Marseille, France; ^fInsrm 1261 – Insr 1260, Team V: Adrenoscienc System and Cardiovascular Disease, Aix Marseille Université, France; ^gDividing department, Bathysmed, Bouillanne, Gascogne; ^hSaep medicine, Services Universitaires de Médecine du Sommeil, Sums, Chu de Bordeaux, Bordeaux, France; ⁱUir Chrs 3413 Samsy, Chu Pellegrin, Université de Bordeaux, France

ABSTRACT

Background: Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) is a chronic and disabling disease that currently has no fully effective therapeutic solution. Complementary approaches, such as relaxation, sport, or meditation, could be therapeutic aids for symptom reduction. Scuba diving combines sport and mindfulness training and has been found to have a positive effect on chronic stress and PTSD.

Objectives: The first objective of this pilot study is to compare the effectiveness of diving associated with mindfulness exercises (the Bathysmed® protocol) with multisport activity in reducing PTSD symptoms. The secondary objective is to compare the impact of the Bathysmed® protocol on mindfulness functioning in the two groups of subjects suffering from PTSD.

Method: This proof-of-concept took the form of a controlled randomized clinical trial. The primary endpoint was the severity of PTSD symptoms, measured by the PCL-5 (PTSD Check List) scale. Half of the group were exposed to the Bathysmed® protocol (the experimental condition), and the other half to a non-specific multisport program.

Results: Bathysmed® protocol improved PCL-5 scores more than the multisport program but the result was not significant. The protocol was significantly better than the multisport activity in reducing intrusion symptoms of PTSD after one month. Globally, trait mindfulness scores improved up to one month after the course, but the result was not significant. Three months after the course, there was no difference between the two groups with regard to PCL-5 and Freiburg Mindfulness Inventory scores.

Conclusion: Our study demonstrates the value of the Bathysmed® protocol even though it suffers from a lack of power and could only obtain partial but encouraging results. Mindfulness must be practiced over the long term to achieve stable benefits. This probably explains why no differences persisted three months after the course. Further work is needed to confirm the initial results obtained with this pilot study.

ARTICLE HISTORY

Received 20 April 2021
 Revised 6 January 2022
 Accepted 6 January 2022

KEYWORDS

PTSD; scuba diving; mindfulness; terrorist attack
PALABRAS CLAVE
 TEPT; Buceo; mindfulness; Ataque terrorista

关键词
 PTSD; 水肺潜水; 正念; 恐怖袭击

HIGHLIGHTS

- Meditative scuba diving improved overall PTSD symptoms after one month more than multisport activity but not significantly.
- PTSD intrusion symptoms were significantly improved after one month by the meditative diving.
- The positive effects of meditative diving faded after 3 months.

AV-AP
 Ap-TOTAL PCL5

AUCUN EIG





Original Article

Can scuba diving offer therapeutic benefit to military veterans experiencing physical and psychological injuries as a result of combat? A service evaluation of Deptherapy UK

Alice Morgan , Harriet Sinclair, Alexander Tan, Ellen Thomas & Richard Castle

Pages 2832-2840 | Received 30 Apr 2017, Accepted 22 May 2018, Published online 29 Jun 2018





Convention de Partenariat

ENTRE :

L'association Plongée & Résilience, association de loi 1901 à but non lucratif, dont le siège social est situé au GHPSO Service d'Oncologie Médicale, Boulevard Laennec, 60100 CREIL, créée sous le numéro W604005170 représentée par Madame Elisabeth CAROLA, en sa qualité de Présidente, dûment habilitée à l'effet des présentes.

Ci-après dénommée « L'Association »

ET

Le YACHTING CLUB DE LA POINTE ROUGE, dont le siège social est situé Port de La Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, numéro d'affiliation FFESSM 33130063, représentée par Monsieur Christian Tommasini, en sa qualité de président du Club, dûment habilitée à l'effet des présentes,

Ci-après désignée « Le Club »

2020

Plongée et Résilience



Sein biose : Cancer et plongée

Ép. 3

Le parcours de soins d'une femme atteinte d'un cancer du sein est jalonné de rendez-vous médicaux. Mais la prise en charge d'un cancer ne s'arrête pas au traitement de la maladie seulement.

Lors de cette série de Podcasts SeinBiose, nous allons découvrir ensemble des soins de support que vous ne connaissiez probablement pas encore.

Pour l'épisode d'aujourd'hui, nous écoutons le Dr Elisabeth Carola, chef de pôle oncologie à l'hôpital de Creil et le Dr Mathieu Coulangue, médecin urgentiste et chef de service du centre hyperbar à APHM de Marseille, nous parler du bénéfice de la plongée dans le parcours de soin des femmes atteintes d'un cancer du sein.



ON-FR-0457 – Février 2022 © Lilly - tous droits de reproduction réservés
LILLY France
24, boulevard Vital Boutrol, CS 50004,
92531 Neuilly-sur-Seine Cedex. S.A.S au capital de 375 713 701 €
609 849 153 – R.C.S Nanterre Tél : 01 55 49 34 34 - www.lilly.fr
Information médicale : 0 800 00 36 36 ou 01 55 49 32 51

- 20 patients (PTS)
- 10 plongées
- Structure conventionnée

Marseille : des psychiatres de l'AP-HM révèlent qu'un médecin sur deux est en burnout en France

Burnout Syndrome among Emergency Department Staff: Prevalence and Associated Factors

Andrey Moukarzel¹, Pierre Michelet¹, Anne-Claire Durand², Mustapha Sebbane³, Stéphane Bourgeois⁴, Thibaut Markarian¹, Catherine Bompard¹, and Stéphanie Gentile^{2,5}



Pr YE Claessens

P Frolla

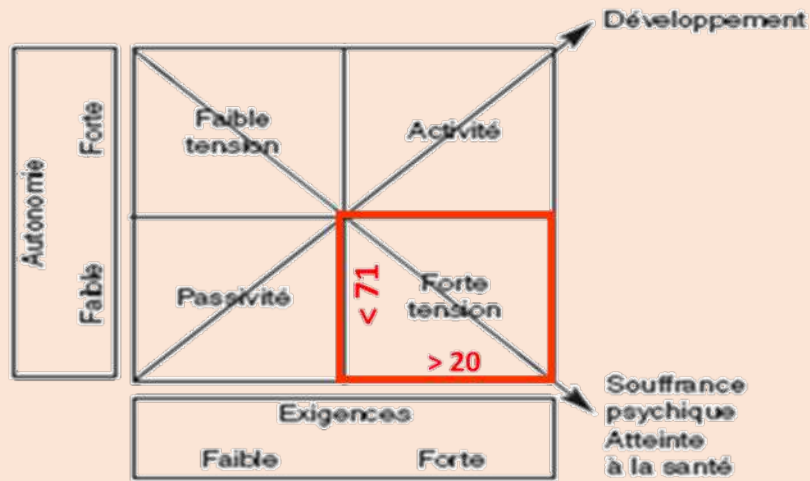
Illustration - Un médecin sur deux est en burnout selon deux psychiatres de l'AP-HM de Marseille. / © Maxime Jegat / MaxPPP

Critères d'inclusion

- **Personnel soignant** (60 - 6 mois) + **CACI**

- **Etat de tension au travail**

(Job Content Questionnaire ou Echelle de Karasek : demande psychologique + latitude décisionnelle + soutien social au travail)

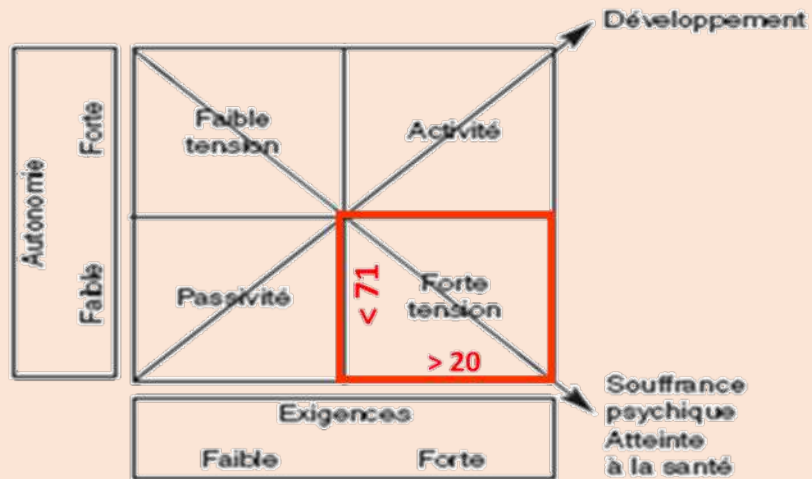


Critères d'inclusion

- **Personnel soignant** (60 - 6 mois) + **CACI**

- **Etat de tension au travail**

(Job Content Questionnaire ou Echelle de Karasek : demande psychologique + latitude décisionnelle + soutien social au travail)

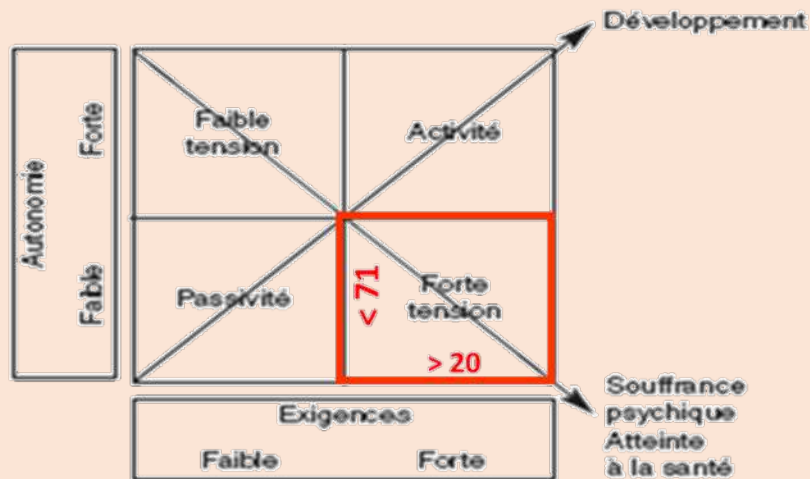


Critères d'inclusion

- **Personnel soignant** (60 - 6 mois) + **CACI**

- **Etat de tension au travail**

(Job Content Questionnaire ou Echelle de Karasek : demande psychologique + latitude décisionnelle + soutien social au travail)



Session 1 - Inclusion

- Critère de jugement principal : **rMSSD** (moy quad it RR)
- Critères de jugement secondaire :
 - Medical Outcome Short Form SF12 (**Qualité de vie**)
 - Score clinique ISI, score Rusated et actimétrie (**Sommeil**)
 - Echelle de **Karasek**
 - **AT en rapport** avec une cause psycho imputable au travail
 - Echelle Maslach Burnout Inventory (**Sd d'épuisement pro**)
 - Echelle Gad-7 (**Sd Anxieux**)
 - Echelle PHQ-9 (**Sd Dépressif**)

Session 2 – Série de 10 plongées

(max 3 mois)

FC pendant chaque plongée

Session 3 – J0 post plongée

rMSSD, Echelles, Sommeil, Qualité de vie & AT

Session 4 – M1 post plongée

rMSSD, Echelles, Sommeil & Qualité de vie

Session 5 – M3 post plongée



rMSSD, Qualité de vie, Sommeil, Echelles & AT

± **Acquisition de compétences** (réassurance, prise de décision, gestion de l'imprévu, valorisation sociale...)

3

RÉSEAU
D'ENQUÊTES

LA THÉRAPIE DES PROFONDEURS



<http://phymarex.com/gallery/>



2^{ème} BRAS : Série de 10 sorties voiles
(max 6 mois)







maregionsud.fr



Renaud MUSELIER

Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Président délégué de Régions de France

a le plaisir de vous convier à la

PROJECTION-DÉBAT DU FILM AQUA SUR LES BIENFAITS DU SPORT AQUATIQUE SUR NOTRE SANTÉ.

En présence de

Agnès FIRMIN LE BODO

Ministre déléguée chargée
de l'Organisation territoriale et des Professions de santé

**Dr Marine
CREST-GUILLUY**

Médecin généraliste,
Présidente de l'Association
«Guérir en Mer»

**Dr Mathieu
COULANGE**

Médecin Urgentiste, spécialisé
en médecine hyperbare,
sub-aquatique et maritime

Pascale D'ERM

Réalisatrice
du film - documentaire
AQUA

Vendredi 9 juin 2023 - 18 h 15

Hôtel de Région
27 place Jules-Guesde - 13002 Marseille

Merci de bien vouloir confirmer votre présence en [CLIQANT ICI](#)

THE **ROCKET**
FOUNDATION





Quand l'Océan soigne l'Homme...



Hôpitaux | **ap.**
Universitaires | **hm**
de Marseille

mathieu.coulange@ap-hm.fr

marine.crest@hotmail.fr