

# Bénéfices de 3 jours de soins de Thalasso thérapie aux Thermes Marins de Saint-Malo sur le sommeil, les capacités mentales et physiques

Chennaoui C.<sup>1,2</sup>, Gomez-Merino D.<sup>1,2</sup>, VanBeers P.<sup>1,2</sup>, Drogou C.<sup>1,2</sup>, Guillard M.<sup>1,2</sup>, Lagarde D.<sup>2</sup>, Bougard C.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), Unité Fatigue et Vigilance, Brétigny sur Orge

<sup>2</sup>EA 7330 VIFASOM, Université Paris Descartes, Paris

## INTRODUCTION

Dans un site privilégié (le bord de mer), la Thalasso thérapie est l'utilisation sous surveillance médicale et à des fins préventives ou curatives, des vertus combinées de l'eau de mer, du climat marin et des dérivés marins (les algues). En Thalasso thérapie moderne, les techniques d'hydrothérapie marine et de kiné balnéothérapie, pièces maîtresses des séjours curatifs, sont complétées par des soins Spa et des activités physiques et sportives pour enrichir les séjours préventifs. Alors que les bénéfices physiques en cas de rhumatismes, douleurs articulaires et musculaires, rééducation post-traumatique, des séjours 'santé' ont été démontrés, leurs bienfaits sur les capacités cognitives, notamment sur le sommeil restent à établir, et ce, plus encore lors d'un court séjour telle que la tendance le propose actuellement.

## MATÉRIEL & MÉTHODES

11 volontaires (soit 7 hommes et 4 femmes de 24-63 ans)  
3 conditions expérimentales

PERIODE DE RÉFÉRENCE 11 jours d'activité professionnelle	THALASSOTHÉRAPIE 5 jours/ 4 nuits	PÉRIODE DE RÉCUPÉRATION 5 jours d'activité professionnelle
Visite d'inclusion	BAS HAB Hydro 1 Hydro 2 Hydro 3	REC1 REC2
Horne and Östberg Epworth HAD PSQI	Sommeil nocturne KSS PVT-B	KSS PVT-B Sommeil nocturne KSS PVT-B
HAD POMS Pichot EVA	HAD POMS Pichot VAS	HAD POMS Pichot VAS
Souplesse Equilibre CMJ	Souplesse Equilibre CMJ	Souplesse Equilibre CMJ
Prélèvements salivaires	Prélèvements salivaires	Prélèvements salivaires

ACTIMÉTRIE ET AGENDA DE SOMMEIL

Sommeil monitoré par EEG (TIB: 23:00-07:00); Prélèvement salivaire (07:00); Batterie de tests proposée après le petit-déjeuner (KSS; Pichot; EVA; HAD; PVT-B; POMS; souplesse; détente verticale; équilibre)

### Soins de thalasso thérapie prodigués :

> Proposition Saint-Malo (Livre Blanc)

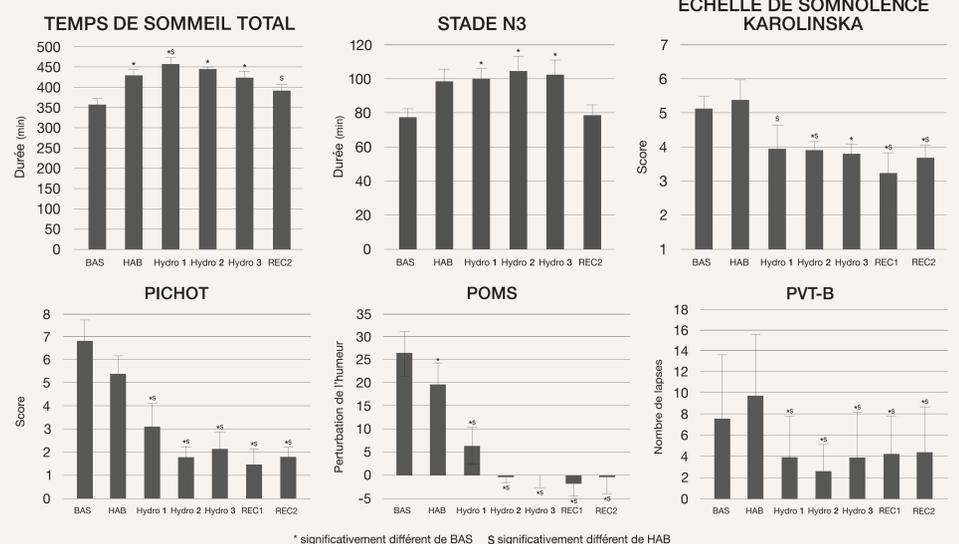
Modelage sous Affusions (Hydro 1 & 3) - Enveloppement d'Algues (Hydro 2) - Douche Sous-marine (Hydro 1 & 3) - Drainage Marin (Hydro 1 & 3) - Affusions Dynamiques (Hydro 2) - Bain Jets aux Huiles Essentielles (Hydro 2) - Piscine avec jets cervicaux et lombaires (Hydro 1 & 3) - Aquarelaxation (Hydro 2)



Crédits Photos : E. Margarita

## RÉSULTATS

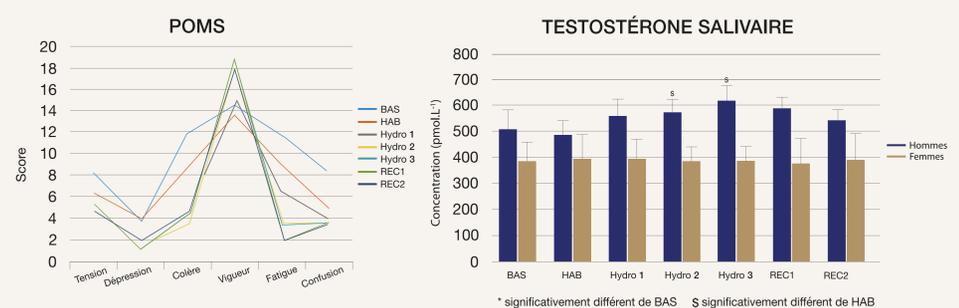
Le temps de sommeil total (TST : +20%) et le stade N2 (+51min) étaient augmentés dès H en comparaison avec B. Les soins ont majoré le TST (+27%) et le stade N3 (+23min) et ce, jusqu'à H3.



Une amélioration des scores de KSS (-25%), Pichot (-70%), HAD (anxiété : -31%), POMS (-97%), EVA bien-être (+30%), des lapses au PVT-B (-49%) et des niveaux de souplesse, de détente verticale était observée depuis H1 jusqu'à R2.

	BAS	HAB	Hydro 1	Hydro 2	Hydro 3	REC 1	REC 2
<b>ÉCHELLES VISUELLES ANALOGIQUES</b>							
Bien-être général (mm)	57 ± 5	55 ± 5	71 ± 4 <sup>s</sup>	76 ± 4 <sup>s</sup>	75 ± 5 <sup>s</sup>	76 ± 4 <sup>s</sup>	73 ± 4 <sup>s</sup>
Douleur (mm)	39 ± 11	32 ± 10	23 ± 8	32 ± 11	18 ± 8 <sup>*</sup>	14 ± 7 <sup>s</sup>	18 ± 9 <sup>*</sup>
Relaxation (mm)	38 ± 8	43 ± 7	65 ± 6 <sup>s</sup>	76 ± 4 <sup>s</sup>	72 ± 6 <sup>s</sup>	68 ± 7 <sup>s</sup>	74 ± 3 <sup>s</sup>
<b>HAD</b>							
Anxiété	6.3 ± 0.8	5.8 ± 0.8	4.8 ± 0.8 <sup>s</sup>	4.5 ± 0.7 <sup>s</sup>	4.4 ± 0.9 <sup>*</sup>	4.3 ± 1.0 <sup>s</sup>	3.7 ± 0.7 <sup>s</sup>
Dépression	3.2 ± 0.6	3.9 ± 0.8	2.9 ± 0.8	2.8 ± 0.7	2.4 ± 0.7 <sup>s</sup>	2.0 ± 0.7 <sup>s</sup>	2.3 ± 0.7 <sup>s</sup>
<b>CONTRÔLE POSTURAL</b>							
Longueur COP	198 ± 14	226 ± 15	224 ± 18	237 ± 16 <sup>*</sup>	238 ± 18 <sup>*</sup>	209 ± 16	197 ± 13 <sup>s</sup>
Surface COP (mm <sup>2</sup> )	89 ± 20	103 ± 12	112 ± 11	129 ± 21	90 ± 11	89 ± 19	86 ± 12
LFS ratio	0.46 ± 0.04	0.50 ± 0.03	0.51 ± 0.04	0.54 ± 0.03 <sup>*</sup>	0.56 ± 0.04 <sup>*</sup>	0.49 ± 0.04	0.46 ± 0.03
<b>PERFORMANCES PHYSIQUES</b>							
Détente verticale (cm)	24 ± 2	25 ± 3	26 ± 3 <sup>*</sup>	26 ± 3 <sup>*</sup>	27 ± 3 <sup>*</sup>	27 ± 3 <sup>*</sup>	27 ± 2 <sup>s</sup>
Souplesse (cm)	-4.9 ± 2.9	-6.2 ± 3.1	-6.9 ± 3.1	-9.1 ± 2.8 <sup>*</sup>	-10.0 ± 2.9 <sup>s</sup>	-10.1 ± 2.5 <sup>s</sup>	-11.2 ± 2.5 <sup>s</sup>

Ces bénéfices s'accompagnent d'une augmentation des concentrations de testostérone chez les hommes après H2 et H3 (+23%)



## CONCLUSION

Pour la première fois, une étude scientifique rigoureuse permet de démontrer qu'un séjour de Thalasso thérapie apporte des bénéfices concrets et significatifs sur la santé et le bien-être physique et psychique.

Les bénéfices interviennent dès l'arrivée sur site, sont majorés par les soins proposés, et perdurent au moins pendant une semaine après la reprise d'une activité professionnelle.