
COLLÈGE DES ENSEIGNANTS EN MÉDECINE THERMALE MÉDECINE COMPLÉMENTAIRE ET THERMALISME

COMPTE-RENDU RÉDIGÉ PAR LE DOCTEUR FABRICE KUNTZ DANS LE CADRE DU DIPLÔME INTERUNIVERSITAIRE DE PRATIQUES MÉDICALES EN STATION THERMALE

Résumé

Le thermalisme et le climatisme sont des thérapies traditionnelles qui utilisent les bienfaits de l'environnement sur la santé. Ce sont des interventions thérapeutiques utilisant les produits issus des ressources hydrominérales (thermalisme) et les effets du climat dans le cadre d'un séjour dans un lieu aux caractéristiques environnementales favorables (climatisme ou climatothérapie). Ces thérapies ancestrales se fondent sur une approche holistique visant à traiter la pathologie et à contribuer à l'état de santé global. Le processus thérapeutique de la cure thermale est complexe alliant les effets physiologiques de l'eau thermale et les effets psychologiques liés au symbolisme de l'eau et de la boue, la qualité de l'environnement climatique, social et humain. L'objectif principal des soins thermaux à orientation psychosomatique est de diminuer le niveau ressenti de souffrance du malade de façon durable, de permettre une diminution des médicaments consommés habituellement et d'améliorer sa qualité de vie. La cure permet de renouer avec des moments autobiographiques riches en symboles (naissance, relation à l'autre, fonction du MOI-peau) particulièrement bénéfiques pour les patients psychotiques et anxieux. L'eau lie autant qu'elle sépare. La cure thermale à orientation psychologique a pour but une prise en charge multidisciplinaire en évitant le caractère stigmatisant. Elle pourrait participer à la prise en charge des patients victimes de stress post-traumatique, en particulier dans le contexte actuel post-Covid-19.

Mots-clés : Thermalisme, climatisme, climatothérapie médicale, crénobalnéothérapie, thérapie complémentaire, syndrome d'anxiété généralisée

Abstract

Complementary medicine & crenobalneotherapy

Spa therapy and climatotherapy are traditional treatment that use the benefits of the environment on health. They are therapeutic interventions using products derived from hydromineral resources (Spa therapy) and the effects of the climate during a stay in a place with favourable

environmental characteristics (climatotherapy). These ancestral therapies are based on a holistic approach aimed at treating the pathology and contributing to the overall state of health. The therapeutic process of spa therapy is complex, combining the physiological effects of spring water with the psychological effects related to the symbolism of water and mud, the quality of the climatic, social and human environment. The main objective of psychosomatic spa treatment is to reduce the patient's perceived level of suffering in a sustainable way, to allow a reduction of the drugs usually consumed and to improve the patient's quality of life. The cure allows the patient to reconnect with autobiographical moments rich in symbols (birth, relationship with others, function of the skin-ego) which are particularly beneficial for psychotic and anxious patients. Water binds as much as it separates. Psychologically oriented spa treatment aims at multidisciplinary care, avoiding stigmatisation, could participate in the care of patients suffering from post-traumatic stress, particularly in the current post-Covid-19 context.

Key words : Spa therapy, climatotherapy, crenobalneotherapy, complementary therapy, generalized anxiety disorder

Professeur Gisèle KANNY (Nancy)

Thermalisme et climatisme, des thérapies complémentaires personnalisées

Le thermalisme et le climatisme sont des thérapies traditionnelles qui utilisent les bienfaits de l'environnement sur la santé. Ils représentent des remèdes naturels. Ce sont des interventions thérapeutiques utilisant les produits issus des ressources hydrominérales (thermalisme) et les effets du climat sur la santé dans le cadre d'un séjour dans un lieu aux caractéristiques environnementales favorables (climatisme). Ces thérapies ancestrales se fondent sur une approche holistique de la santé visant à traiter la pathologie et à contribuer à l'état de santé global.

1. Éléments de nosologie

Le dictionnaire de l'Académie de Médecine [1], définit le thermalisme comme étant :

1. l'utilisation, sur place ou par adduction directe, pour le traitement interne ou externe de malades, d'eaux minérales naturelles, chaudes ou non, comme aussi de produits dérivés (boues ou gaz), à propriétés thérapeutiques démontrées,
2. tout ce qui concerne les stations thermales du point de vue de l'aménagement, de l'organisation et de l'exploitation.

D'un point de vue étymologique, thermalisme provient du grec *thermê* : chaleur. Le terme de spa, utilisé au niveau international vient quant à lui du latin *sanitas per aqua*: la santé par les eaux. La nomenclature européenne recommande le terme de crénobalnéothérapie dont l'étymologie est mixte, composée du mot grec *crênê* : source ; latin : *balneum* : bain ; grec. *therapeia* : traitement.

Le climatisme correspond :

1. aux techniques liées aux stations climatiques, dont le climat doit améliorer la santé des résidents

2. à l'ensemble des activités liées au traitement des maladies, en particulier infectieuses, historiquement la tuberculose, par les bienfaits du climat (air pur, ensoleillement) et du repos, d'exercices physiques modérés et d'une alimentation adaptée.

Ce terme qui a été mis en exergue par le Haut comité du thermalisme et du climatisme [2] n'est pas défini dans le dictionnaire de l'Académie nationale de médecine. Le dictionnaire des termes techniques de médecine le définit comme s'appliquant à tout ce qui concerne les stations climatiques : organisation, aménagements, hygiène, urbanisme, considérés aussi bien au point de vue administratif et social qu'au point de vue thérapeutique [3]. Peut-être faudrait-il lui préférer le terme de climatothérapie comme le suggérerait le Professeur Jean-Pierre Besancenot [4] qui soulignait le fait que climatisme rimait avec tourisme et avait l'inconvénient de suggérer une démedicalisation.

La climatologie est une branche de la géographie physique qui étudie le climat, c'est-à-dire la succession des conditions météorologiques sur de longues périodes dans le temps. La climatologie médicale étudie l'incidence des climats sur l'organisme sain ou malade. La biométéorologie humaine a pour sujet d'étude les interactions entre l'atmosphère et la santé humaine que ce soit des fluctuations rapides (quelques heures ou jours) ou sur des durées supérieures à 1 mois.

La climatothérapie étudie les vertus thérapeutiques attribuées aux climats du fait de l'environnement du lieu de séjour : altitude, bord de mer, forêt, etc. Elle concerne des séjours de repos et de villégiature dans un lieu aux caractéristiques présumées favorables à la santé dans sa définition globale aux dimensions plurielles : physiques, mentales et sociales

La climatopathologie a pour sujet d'étude l'action pathogène de certains climats. Cette discipline présente un regain d'intérêt actuellement en raison de la description d'influences négatives du climat en lien avec les variations climatiques et la pollution (automobile, urbaine, industrielle).

2. Environnement-Santé : l'histoire en quelques dates

En 1853, la Société d'Hydrologie médicale de Paris est créée avec pour mission d'étudier l'influence des eaux minérales et des climats sur la santé de l'être humain et le faire savoir.

En 1923, voit le jour la Société française d'hydrologie et climatologie médicales. On dénombre 28 chaires à la veille de la deuxième guerre mondiale.

En 1934, Marius Piery, père de la climatologie médicale publie le traité de climatothérapie biologique et médicale (3 volumes, 2600 pages).

En 1956, est créée l'International society of biometeorology

En 2004, le Plan national environnement-santé (Pnse) voit le jour.

3. Particularités de l'environnement thermal

La pureté originelle qui définit l'eau thermale est en soit déjà une promesse de bien-être. Ses actions thérapeutiques sont en lien avec ses propriétés physiques et chimiques qui

peuvent avoir des spécificités d'organe : action des eaux carbo-gazeuses sur les vaisseaux, des eaux sulfatées calciques et magnésiennes sur les appareils digestif et rénal, des eaux sulfurées sur la sphère ORL... Par nature, cet environnement induit des effets psychologiques en lien avec la symbolique de l'eau.

D'autres éléments sont inhérents à l'environnement thermal : le climat, la pureté de l'air, l'ensoleillement, la géographie des lieux (relief, mer, ...), la couverture végétale et forestière.

À ces éléments environnementaux naturels, s'ajoutent les éléments sociaux qui contribuent au bien-être, promus par les collectivités locales : parcs et promenades, spectacles et activités, protection sonore. La qualité technique et relationnelle de l'accueil dans l'établissement est un facteur clé du bien-vivre en station.

4. Les déterminants physiothérapeutiques de l'effet thermal

La cure thermale permet une ré-appropriation des rythmes physiologiques, chronobiologiques, de la qualité et du rythme de l'alimentation et du sommeil.

Ces effets sont favorisés par le positionnement du curiste qui s'inscrit dans une démarche volontaire, empreinte d'aspiration hédonique. Les états de bien-être ou de mal-être sont des perceptions personnelles de l'état de santé, se construisant sur le ressenti de désordres fonctionnels qui témoignent de perturbations des systèmes d'adaptation de l'être humain à son environnement : système nerveux autonome, système endocrinien et système immunitaire. La cure thermale va permettre le rétablissement de processus réactionnels déréglés. L'étude de Lo Ré et coll. [5] a montré l'impact du lâcher-prise d'une cure à orientation psychosomatique sur l'amélioration des signes cliniques fonctionnels.

La cure thermale est peu ou pas iatrogène. Elle s'inscrit dans une perspective d'adaptation durable de l'individu à son environnement. Le service médical rendu a été démontré selon les règles de l' "evidence based medicine" dans la plupart des indications. Il convient aujourd'hui d'imaginer d'autres modalités d'évaluation de l'effet thérapeutique ne s'intéressant pas seulement à la maladie mais à l'individu dans son unité par des méthodes empruntées aux sciences humaines et sociales. L'appréciation de la qualité de vie ou de la détresse émotionnelle apparaît essentielle.

5. Thermalisme et thérapies complémentaires

La commission XII de l'Académie nationale de médecine s'intitule "Thérapies complémentaires – Thermalisme – Eaux minérales". Elle est présidée par le professeur Bruno Falissard, son secrétaire est le professeur Christian-François Roques-Latrilte.

Un des groupes de travail rattaché à la Commission XII, coordonné par le professeur Daniel Bontoux a pour objet "Ce que tout clinicien doit savoir sur la relation médecin-malade, les effets *placebo* et les médecines complémentaires". Il a été créé lors de la séance du mardi 1^{er} octobre 2019.

Le terme de thérapie complémentaire a été proposé par l'Académie nationale de médecine [6]. Une terminologie variée était jusqu'alors utilisée : médecines douces, naturelles, alternatives, parallèles, ...

Il convient de souligner l'intérêt grandissant chez nos concitoyens pour ces thérapies en lien avec leurs inquiétudes quant aux effets secondaires des médicaments et d'un désir de soins de santé plus personnalisés. Ces thérapies se caractérisent par la prise en compte de la personne dans son intégralité et ses particularités, la qualité des soins relationnels, une approche holistique de la vie dans un équilibre esprit, corps et environnement. Ceci conduisait les académiciens à s'interroger "L'attention apportée par l'opérateur, la confiance qu'il inspire au patient n'interviennent-elles pas davantage que la technique qu'il emploie ?" [6].

Le processus thérapeutique de la cure thermale est complexe alliant la qualité de la relation soignant-soigné et de l'environnement, les effets physiologiques de l'eau thermale et les effets psychologiques liés au symbolisme de l'eau, de la boue, à l'environnement climatique, social et humain.

Il convient de reconsidérer l'effet *placebo* qui est défini par l'amélioration de l'état de santé ou du bien-être d'un individu non explicable par une propriété pharmacologique connue d'une substance.

Son origine étymologique latine est *placebo*, futur de *placere* : plaire [1]. L'effet *nocebo* correspond à la survenue d'une manifestation indésirable en rapport avec la prise d'une substance dénuée d'activité pharmacologique. Son origine étymologique latine est *nocebo* : futur de *nocere* : nuire. L'effet *placebo* et *nocebo* s'observe également avec des traitements non médicamenteux.

L'objectif du soignant est de promouvoir l'état de bien-être. L'effet *placebo* participe pleinement à l'effet du soin ou d'un médicament : la confiance, la motivation, la réduction de l'anxiété y concourent. Émile Coué (1857-1926), un des maîtres de l'utilisation de l'effet *placebo* écrivait "Il vaut mieux ne pas savoir d'où vient le mal et le faire passer que de le savoir et de le conserver" [7]. L'Académie nationale de médecine souligne que l'assimilation de l'effet *placebo* ne disqualifie pas les thérapies complémentaires et que les intermédiaires neurobiologiques connus de l'effet *placebo* leur confèrent les données scientifiques qui leur faisaient jusqu'à présent défaut [6].

6. Une approche holistique

L'approche holistique consiste à ne pas considérer la maladie comme objet de soins mais la personne comme sujet de soins. La médecine conventionnelle privilégie le plus souvent l'aspect pathologique en s'intéressant surtout au soulagement de la souffrance humaine. L'approche réductionniste privilégie l'examen de l'organe scruté par de multiples analyses et images dans l'objectif d'un diagnostic précis, oubliant parfois l'essentiel : la personne du patient [8]. Elle privilégie les hypothèses expérimentalement vérifiables. La médecine holistique consiste en une approche globale du patient, visant à restaurer les conditions naturelles perturbées par la maladie [9]. L'objectif n'est pas seulement de soulager les souffrances mais d'apprendre à vivre mieux. Le coping est un modèle de

comportement humain positiviste.

7. Importance de l'éducation thérapeutique

Le soignant ne doit pas rester centré sur la maladie et son traitement, mais s'intéresser aux dimensions psychologiques et sociales du patient (sa vie), renforcer la capacité de la personne à agir sur les facteurs déterminants de sa santé, promouvoir la santé et pas seulement la lutte contre la maladie. Il convient de ne pas assimiler l'éducation thérapeutique du patient au respect du traitement médical et des prescriptions du médecin. Émile Coué écrivait "Une prescription médicale est une suggestion, elle sera suivie si elle est transformée en autosuggestion par le patient" [7]. Au-delà des concepts de compliance, d'observance et d'adhérence dans une position d'obéissance passive, il convient de favoriser l'émancipation du patient et non la normalisation du soin.

La cure thermale est développée pour le cadre du traitement des maladies chroniques, pour lesquelles l'objectif n'est pas la guérison, mais une stabilisation voire une rémission des symptômes. La maladie chronique induit une rupture des sentiments de sécurité et d'identité (powerlessness) et conduit à la nécessité de développer des compétences et des stratégies dans les moments de fragilité physique et psychologique liés à la maladie. La résilience s'inscrit dans une double capacité : surmonter l'épreuve de la maladie et prendre un nouveau départ dans l'existence [10].

L'espace thermal constitue une unité de temps et de lieu idéale pour mettre en œuvre une démarche d'éducation thérapeutique [11]. En donnant aux patients la connaissance, la capacité de décider et d'agir, la démarche s'inscrit dans l'objectif de les autonomiser dans la gestion de leur maladie. Ce qui est bien figuré dans l'expression québécoise de capacitation qui est définie par la prise en charge de l'individu par lui-même, de sa destinée économique, professionnelle, familiale et sociale, ou du processus qui la permet. Il est essentiel que le patient identifie ses propres besoins de santé et agisse pour les satisfaire en fonction de ses projets personnels. Cette démarche doit s'inscrire dans une dynamique de pensée positive en s'appuyant sur les éléments positifs plutôt que sur les éléments pathologiques.

Références

- [1] Dictionnaire médical de l'Académie de médecine [Internet]. [cité 6 sept 2020]. Disponible sur: <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php>
- [2] Hauuy F, Kanny G, Boulangé M. Le Haut Comité du Thermalisme et du Climatisme 1983 - 2003. *Press Therm Climat* 156:117-38.
- [3] Garnier Delamare. *Dictionnaire des termes techniques de medecine*. Paris: Maloine; 1978.
- [4] Besancenot J-P. La climatologie biologique et médicale en France : 1853-2003. *Press Therm Climat* 2003;140:63-84.
- [5] Lo Re F, Ledrans M, Dubois O, Boulangé M, Kanny G. Impact du lâcher-prise sur les effets d'une cure thermale à orientation psychosomatique en fin de cure et 4 mois plus tard, auprès de 27 curistes des thermes de Saujon en septembre 2016. *Press Therm Climat* 2018;155:29-44.

- [6] Bontoux D, Couturier D, Menkès C-J, Allilaire MMJ-F, Dubouisset J, Bontoux D, et al. Thérapies complémentaires — acupuncture, hypnose, ostéopathie, tai-chi — leur place parmi les ressources de soins. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine* 2013;197(3):717-57.
- [7] Coué É. *La méthode Coué: La maîtrise de soi par l'autosuggestion consciente*. Paris: Marabout; 2013. 160 p.
- [8] Berche P. La médecine idéale n'existe pas. *Les Tribunes de la santé* 2012;n° 37(4):29-34.
- [9] Di Patrizio P, Boulangé M, Kanny G. © Médecine générale et médecine thermale, partenaires d'une médecine holistique. *Press Therm Climat* 2016;153:149-55.
- [10] Chambouleyron M, Lasserre-Moutet A, Lagger G, Golay A. L'éducation thérapeutique du patient, quelle histoire! *Médecine des Maladies Métaboliques* 2013;7:543-7.
- [11] Kanny G, Boulangé M. La station thermale: un espace idéal pour l'éducation thérapeutique du patient. *Press therm climat* 2013;150:83-6.

Docteur Olivier DUBOIS (Saujon)

Médecine Complémentaire & Thermalisme

La dynamique Corps/Esprit s'inscrit pleinement dans la prise en charge des patients souffrant de pathologies psychologiques ou psychiatriques en dehors des accès aigus, au sein des établissements thermaux.

En effet, la symbolique de l'eau de par les images et les soins est renforcée par l'archétype même de l'élément liquide qui nourrit une réflexion qui est bénéfique aux patients souffrant de troubles anxieux ayant besoin de régression [1].

L'objectif principal des soins thermaux est de diminuer le niveau ressenti de souffrance du malade de façon durable, de permettre ainsi une diminution des psychotropes consommés habituellement et d'influer sur la qualité de vie de ces patients [2].

L'histoire des soins par l'eau qui a mené à l'hydrologie médicale démontre une relation entre le corps et l'esprit depuis l'Antiquité et les travaux d'Hippocrate jusqu'à la Renaissance et l'étude par Paracelse de l'action biologique de l'hydrothérapie.

Les premières utilisations dans le cadre de pathologies ciblées prennent place depuis le début du XVIII^{ème} siècle avec les travaux de Cullen [3] puis au début du XX^{ème} siècle suite aux travaux de Draper [4] et Kraepelin [5], tant sur les névroses que l'hystérie et la neurasthénie et ce malgré l'émergence de thérapies brèves ou d'analyse associées au développement de la pharmacopée vers les années 1950.

Les soins thermaux s'inscrivent dans un cadre défini de 18 jours de soins remboursés et faisant appel à différentes techniques associant effleurage, massage, pétrissage à différentes pressions et températures et permettant de développer les qualités sédatives et anxiolytiques de l'eau [6].

La cure permet de renouer avec des moments autobiographiques riches en symboles (naissance, relation à l'autre, fonction du MOI-peau) particulièrement bénéfiques pour les patients psychotiques et anxieux. L'eau lie autant qu'elle sépare, elle filtre les émotions et purifie tout ce qu'elle touche.

La réappropriation par les patients de nouveaux rythmes de vie en dehors du contexte habituel est propice à la réassurance et aux confidences parfois même ignorées du psychiatre qui a en charge le patient dans son environnement habituel. L'esprit se met au repos, et un accès au lâcher-prise permet de renforcer la valeur thérapeutique d'un sommeil retrouvé.

Les troubles en phase aiguë sont une contre-indication classique des soins thermaux. Une sélection des études sur différentes thématiques démontre un effet thérapeutique durable. Ainsi pour les troubles anxieux généralisés [7], le bénéfice thérapeutique est associé à une action centrale basée sur les effets sédatifs avec une traduction somatique et psychique.

Les troubles psychosomatiques rencontrés dans le cadre de la fibromyalgie sont également soulagés par les soins thermaux avec un effet rémanent positif sur différentes dimensions relatives à cette pathologie intriquée et complexe [8].

Une étude menée à Saujon a montré que le sevrage en benzodiazépines et en hypnotiques est accessible aux patients anxiodépressifs selon des critères psychiatriques bien établis avec des résultats remarquables à 6 mois (41 % d'arrêt stable) [9].

Il est mis en évidence une diminution des symptômes du Burn-out [10] avec maintien du bénéfice à 3 mois sur les différentes composantes de ces troubles complexes.

L'ensemble de ces données a participé au développement de l'École du Stress à Saujon depuis 2012 qui s'inscrit dans le cadre de l'éducation thérapeutique des patients bénéficiant des soins thermaux [11].

Le premier travail explorant la notion de lâcher prise a été réalisé à Saujon. Il a permis de caractériser au huitième jour de la cure un niveau de détente important chez 50 % des patients ayant participé à l'étude, pour atteindre 75 % des curistes en fin de séjour [12]. L'approche multidimensionnelle s'inscrit dans une démarche holistique, accessible à tous et en synergie avec les autres actions thérapeutiques telle que l'éloignement des stresseurs habituels [13].

Les principales indications retenues sont l'anxiété, les troubles psychosomatiques, les troubles du sommeil, les troubles dépressifs réactionnels modérés et le sevrage en benzodiazépines.

Le traitement thermal a démontré son efficacité, avec peu d'effets indésirables et est source d'implication des patients qui se situent comme des partenaires de leur prise en charge.

Les soins thermaux peuvent également concerner les patients souffrant d'un psycho-traumatisme. La crise sanitaire liée à la Covid-19 que nous avons vécue au printemps dernier en est un exemple. Les divers mécanismes participant aux psycho-traumatismes ont en commun l'émergence de signes fonctionnels survenant après exposition répétée à un stress chronique plus ou moins entretenu d'ailleurs par les différentes sources de sur-information et participant à une dysrégulation des réactions normales d'adaptation en particulier au stress chez des personnes vulnérables sur le plan psychologique ou particulièrement exposées. Pendant la Covid-19, les enquêtes d'incidence menées à Shanghai notent une détresse psychologique chez 35 % des patients [14]. La mise en évidence des

troubles spécifiques liés au confinement allant du stress post-traumatique à des états dépressifs majeurs, voire une confusion passagère, ou des états de colère et d'agitation est maintenant bien documentée [15]. Un sondage réalisé par Santé Publique France sur 2000 personnes pendant le confinement note une anxiété chez 21,5 % d'entre elles et 5 % d'états dépressifs [16]. Un état de détresse psychologique est trouvé chez 44 % d'un échantillon de 2000 salariés enquêtés pendant la période de confinement [17]. À noter qu'à plus d'un an après une infection du Sars-1 [18], un état de stress post-traumatique était présent chez 39 % des personnes malades, l'anxiété chez 30 % des cas avérés ce qui fait présager de constats similaires chez les personnes ayant souffert de la Covid-19 en 2020. Une cure thermale à orientation psychologique ayant pour but une prise en charge multidisciplinaire en évitant le caractère stigmatisant, par exemple d'une hospitalisation en milieu spécialisé pourrait participer à la prise en charge de ces patients victime de stress post-traumatique dont on sait maintenant que les effets peuvent être retardés jusqu'à 3 ans après l'événement initial. Des modules spécifiques ayant pour objectifs l'étude des mécanismes psychologiques en relation avec le confinement, la résurgence des peurs, l'identification des ressources de résilience, le retour à une situation qui ait du sens et source d'équilibre, associée à d'autres thérapeutiques telles que l'Emdr, l'hypnose, l'activité physique adaptée, l'apprentissage de techniques de lâcher prise pourraient contribuer à la prise en charge de ces patients au sein des établissements thermaux. Il est nécessaire de coordonner et faire connaître ces initiatives auprès des médecins traitants. Cette proposition de soins démontre la capacité qu'a la médecine thermale de s'adapter aux nouveaux besoins de santé.

Références

- [1] http://ethiopiennes.refer.sn/spip.php?page=imprimer-article&id_article=2016
- [2] Dubois O. Intérêt de l'hydrothérapie en psychiatrie. *L'encéphale* 2011;Hors-série 3:6-8.
- [3] <https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb30290778f>
- [4] Draper WH, Hydrotherapy, external and internal, Tr. *N.YorkAcad.M.* (1892), 1893,2,s.,ix,145-168.
- [5] Kraeplin E, *Lehrbuch der Psychiatrie* (1896), 825p, Barth ed.
- [6] Dubois O, Salamon R, Poirier M-F, Olié J-P. Le thermalisme psychiatrique dans les troubles anxieux. *Annales Médico-psychologiques*. 1 mars 2008 ; 166(2):109-14.
- [7] Dubois O, Salamon R, Germain C, Poirier MF, Vaugeois C, Banwarth B, et al. Balneotherapy versus paroxetine in the treatment of generalized anxiety disorder. *Complementary Therapies in Medicine*. Fev 2010 ;18:1-7.
- [8] Langhorst J, Musial F, Klose P et al. Efficacy of hydrotherpay in fibromyalgia syndrome – a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Rheumatology*. 2009;48:1155-9.
- [9] Dubois O, Hergueta T, Diallo A, Salamon R , Vaugeois C, de Maricourt P, et al. Protocole psychoéducatif en cure thermale pour sevrage de benzodiazépines : mise en place, faisabilité. *Annales Médico-psychologiques*. 1 juil 2015;173(6):525-30.
- [10] Blasche, Association of spa therapy with improvement of psychological symptoms of occupational burnout : a pilot study. *Forschende Komplementarmedizin*, 2010;17(3):132-6.

- [11] www.thermes-saujon.fr/ecole-thermale-du-stress/l-ecole-thermale/presentation/
- [12] Fabienne Lo Re, Martine Ledrans, Olivier Dubois, Michel Boulangé, Gisèle Kanny Impact du lâcher-prise sur les effets d'une cure thermale à orientation psychosomatique en fin de cure et 4 mois plus tard, auprès de 27 curistes des thermes de Saujon en septembre 2016. *Press Therm Climat* 2018;155:29-44.
- [13] Multimodal stress therapy: An integrative approach. In E. O'Leary & M. Murphy (Eds.), *New approaches to integration in psychotherapy*. London, England: Routledge.
- [14] Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, Wu L, Sun Z, Zhou Y, Wang Y, Liu W. Prevalence and predictors of PTSS during covid-19 outbreak in China hardest-hit areas : Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020 May;287:112921.
- [15] Brooks SK ,Webster RK ,Smith LE et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020; [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext)
- [16] www.santepubliquefrance.fr/presse/2020/souffrance-psychique-et-troubles-psychiatriques-lies-a-l-epidemie-de-covid-19-et-difficultes-de-la-vie-en-confinement-les-evaluer-pour-mieux-agir
- [17] https://www.opinion-way.com/images/Modules/OPINIONEYE_2_Linqui%C3%A9tude_des_Europ%C3%A9ens_face_au_Coronavirus_-_Mars_2020.pdf
- [18] Jonathan P Rogers, Edward Chesney, Dominic Oliver, Thomas A Pollak, Philip McGuire, Paolo Fusar-Poli, Michael S Zandi, Glyn Lewis, Anthony S David. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*, 2020 Jul;7(7):611-627.