

## LA CURE THERMALE, UN PROTOCOLE QUI A FAIT SES PREUVES POUR SOIGNER L'ARTHROSE

Nathalie NEGRO  
Diététicienne

Responsable du Centre Nutritionnel des Thermes de Brides-les-Bains

### INTRODUCTION

Alors que 700 sources d'eau minérale sont recensées en France, le thermalisme français compte actuellement 105 établissements en activité.

Chaque station thermale possède un ou plusieurs agréments délivrés par l'académie de médecine pour une ou plusieurs orientations thérapeutiques. Celles-ci sont dépendantes des qualités physico-chimiques des différentes sources.

Ainsi, 12 indications sont aujourd'hui conventionnées par la sécurité sociale et ont fait l'objet d'études cliniques afin de mettre en évidence leur SMR (Cf. tableau 1).

Ainsi, la station de Brides-les-Bains est agréée pour le traitement des maladies rhumatologies (RH) et de l'appareil digestif et maladies métaboliques (AD).

La station d'Allevard, quant à elle, dispose des indications thérapeutiques RH avec une attention toute particulière à la fibromyalgie et VR (voies respiratoires).

### 1. DONNEES CHIFFREES ET ORIENTATIONS THERAPEUTIQUES

Chaque année, ce sont environ 600 000 personnes qui sont adressées à un centre thermal par leur médecin traitant ou un spécialiste.

La durée de chaque cure est obligatoirement de 3 semaines, comprenant 18 jours de soins.

Le nombre ainsi que les types de soins conventionnés sont encadrés par la sécurité sociale.

Ainsi, un curiste adressé pour une seule orientation thérapeutique bénéficiera en plus de la cure de boisson (si la source s'y prête) de 72 soins thermaux (balnéothérapie, kinésithérapie, soins complémentaires délivrés par des médecins...) et s'il est adressé pour deux orientations thérapeutiques, sa prise en charge comprendra 108 soins (72 pour la première indication, 36 pour la seconde).

L'orientation thérapeutique RH (rhumatologie) est de loin la première indication de cure thermale en France, avec en 2017, environ 470 000 personnes traitées. Cela représente 78% des cures thermales prescrites.

Analyse de la fréquentation par orientation thérapeutique prescrite en première intention		
Orientations Thérapeutiques (données brutes)	2017	Représentativité en % pour 2017
Rhumatologie	472 210	78.72 %
Voies respiratoires	45 334	7.55 %
Appareil urinaire	7 298	1.22 %
Appareil digestif	18 649	3.11 %
Phlébologie	18 985	3.16 %
Dermatologie	13 781	2.29 %
Affections psychosomatiques	9 720	1.62 %
Maladies cardio-artérielles	5 962	0.99 %
Neurologie	7 457	1.24 %
Gynécologie	476	0.08 %
Affection muqueuse bucco-linguale	85	0.01 %
Troubles du développement de l'enfant	46	0.01 %

Source : [www.medicinethermale.fr](http://www.medicinethermale.fr)

A Brides-les-Bains, environ 65% des curistes effectuent leur cure en double orientation (affection digestive/surcharge pondérale et rhumatologie), ce qui est une spécificité de la station, la majorité des autres établissements ayant environ 25% de curistes en double orientation.

Cette complémentarité s'explique aisément, le surpoids et l'obésité étant des facteurs majeurs de survenue et d'aggravation d'arthrose du genou et des doigts, et de façon plus variable, des hanches.

D'autre part, si l'orientation Rhumatologie connaît un tel engouement, c'est parce que, outre la fréquence de ces troubles dans la population, le thermalisme a fait ses preuves dans le soin de l'arthrose et contrairement aux médicaments, il ne présente aucun effet secondaire.

L'AFRETh (Association Française pour la Recherche Thermale) a d'ailleurs été créée en 2004 afin de démontrer le SMR (Service Médical Rendu) par le thermalisme dans les différentes orientations thérapeutiques. Notons au passage qu'aucun membre du conseil scientifique de l'AFRETh n'a de lien avec une station thermale, afin de conserver l'objectivité de l'association.

Concernant les études cliniques portant sur l'arthrose :

Certains essais ont porté sur les bénéfices du thermalisme sur la coxarthrose ou sur l'arthrose de la main, mais l'étude la plus importante est l'étude Thermarthrose, publiée en 2009 en ligne et en 2010 version papier et traitant des bénéfices de la cure thermale sur la gonarthrose (1) (2) (3).

## 2. LES RESULTATS DE THERMARTHROSE

Thermarthrose se proposait d'évaluer l'efficacité de la cure thermale sur la douleur et la fonction de l'articulation lésée (le genou en l'occurrence) en plus d'une prise en charge classique de ville.

462 patients ont été recrutés dans 3 stations thermales (Aix-les-Bains, Balaruc et Dax).

La moitié des patients (groupe témoin) était traitée par médicaments anti-inflammatoires et antalgiques, séances de kinésithérapie, infiltrations articulaires, visco-supplémentations... et recevait des conseils d'exercices ciblés à réaliser 3 fois par jour.

Le groupe action, quant à lui, bénéficiait en plus de tout cela d'une cure thermale avec des soins appropriés : applications de boues (directes ou sous forme de cataplasmes), exercices de mobilisation en piscine, massages et bains.

Les participants des deux groupes ont été suivis à 3, 6 et 9 mois : après leur cure pour le groupe action, après leur inclusion pour le groupe témoin.

L'équipe de recherche souhaitait avant tout mettre en évidence l'amélioration clinique (douleur et fonction) à 6 mois : il s'agissait du critère de jugement principal. Ils ont utilisé pour cela des tests validés scientifiquement (échelles visuelles analogiques pour la douleur (EVA) et indice Womac pour la fonction).

6 mois après la cure (critère principal), 50.8 % des curistes étaient améliorés sur ces deux critères, alors que seulement 36.4% des témoins étaient améliorés. Ce résultat est statistiquement significatif ( $p < 0.005$ ) et signifie que la cure thermale permet d'améliorer significativement 50% de patients de plus qu'une prise en charge sans cure thermale. Cette différence persiste 9 mois après la cure.

9 mois après la cure, 25% des participants du groupe cure conservent une amélioration significative de la douleur contre seulement 7% du groupe témoin.

### Patients atteignant un état d'amélioration cliniquement et significativement importante :

	Témoins	Curistes
3 mois	70 / 179 (39,1%)	107 / 183 (58,5%)
6 mois	68 / 187 (36,4%)	99 / 195 (50,8%)
Détail :		
- Amélioration de la douleur (EVA)	36 / 186 (19,4%)	63 / 193 (32,6%)
- Amélioration de la fonction (Womac)	49 / 172 (28,5%)	75 / 179 (41,9%)
9 mois	62 / 173 (35,8%)	93 / 173 (53,8%)

Comment lire le tableau :

#### Exemple

6 mois après leur inclusion dans le groupe témoin, 68 personnes sur 187 (soit 36.4% des participants) ont amélioré à la fois leur douleur et leur fonction articulaire de façon statistiquement significative tandis que 50.8% des patients inclus dans le groupe cure ont amélioré ces deux paramètres.

Ces résultats sont corroborés par les opinions des médecins comme des patients concernant leur état de santé : 2 fois plus de participants du groupe cure se déclarent (et sont déclarés par leur médecin) comme améliorés 6 mois après la cure par rapport au groupe non-cure. Cette différence est statistiquement significative ( $p < 0.01$ ).

**Evolution de l'état clinique 6 mois après la cure : point de vue des patients**

Point de vue des patients	Curistes	Témoins
Pire	6,70%	13,10%
Inchangé	38,90%	57,10%
Amélioré	54,40%	29,70%

**Evolution de l'état clinique 6 mois après la cure : point de vue du médecin**

Point de vue des médecins	Curistes	Témoins
Pire	4,40 %	6,90 %
Inchangé	41,10 %	62,30 %
Amélioré	54,40 %	30,90 %

### 3. LES AUTRES ESSAIS CLINIQUES

Plusieurs publications ont porté sur l'efficacité et les mécanismes d'action des eaux et boues thermales sur les affections rhumatologiques (4).

Les conclusions sont les suivantes :

- Les augmentations à la fois de la pression hydrostatique et de la température lors des bains agissent sur la mobilité des articulations ainsi que sur le tonus musculaire.
- La chaleur présente un effet antalgique dû à la libération de plusieurs hormones et neuromédiateurs tels que les endorphines, le cortisol...
- De même, en modifiant certaines voies de signalisation cellulaire, la chaleur de l'eau et des boues ainsi que l'augmentation de la température du corps qu'elles entraînent réduisent la synthèse de molécules pro-inflammatoires.
- Concernant la gonarthrose, l'action conjointe des bains et applications de boues réduit la production par le tissu adipeux de certaines adipokines (résistine, adiponectine), elles-mêmes en partie responsables de la destruction du cartilage.
- Le soufre contenu dans l'eau jouerait entre autres également un rôle dans la régulation de la synthèse de cytokines inflammatoires.

### 4. LES SOINS THERMAUX DEDIES A LA RHUMATOLOGIE

Le médecin thermal, à l'arrivée du curiste, prescrira les soins adaptés parmi la liste de soins conventionnés propre à chaque station thermale selon ses orientations thérapeutiques et ses équipements.

### a. Comment ça marche ?

L'eau thermale d'abord : Outre les effets décrits plus haut dans les différents essais cliniques, on peut ajouter que :

- La peau est en partie perméable aux éléments minéraux. Certains d'entre eux, dont l'eau de Brides est très riche (silicium, calcium), exercent des effets anti-inflammatoires. Cette eau est utilisée pour tous les soins prodigués pendant la cure thermale.
- L'immersion dans l'eau favorise la production de certains neuromédiateurs impliqués à la fois dans la régulation de la douleur et de l'humeur : c'est le cas de la sérotonine.
- Ensuite, il s'agit d'une eau chaude (l'eau thermale des bains est de 32 à 34°C). Cela entraîne :
  - ☞ Une dilatation des vaisseaux sanguins favorisant la circulation et avec elle, le transport de la sérotonine : cela réduit la sensation de douleur et active le système de production d'endorphines, qui accentuent cet effet antalgique.
  - ☞ Elle favorise la décontraction musculaire.

Enfin, les soins thermaux ne se résument pas à se baigner dans l'eau thermale : des actes mécaniques sont pratiqués. Ainsi, les massages, les jets... favorisent la décontraction, la mobilisation des articulations et la circulation sanguine et lymphatique. Ils permettent aussi la reprise progressive de l'activité physique, qui elle-même exerce une action anti-inflammatoire lorsqu'elle est bien pratiquée.

### b. Les soins de rhumatologie à Brides-les-Bains en détail

#### ▪ **Étuves locales mains/pieds**

*Action antalgique, décongestionnante et sédative*

L'étuve diffuse un flux continu de vapeur thermale chaude sur les zones à traiter, mains, poignets, pieds et chevilles, ce qui favorise une sédation des douleurs et des contractures musculaires et articulaires.

#### ▪ **Cataplasmes**

*Action décontractante, sédative et relaxante*

L'hydrothérapeute applique des cataplasmes de boue enrichis à l'eau thermale de Brides-les-Bains sur les zones douloureuses selon la prescription du médecin thermal et en respect de la convention thermale.

#### ▪ **Massage sous eau**

*Action circulatoire, décontractante. Assouplissement cutané*

Le kinésithérapeute réalise un massage du corps sous une pluie d'eau thermale, en insistant sur les zones cibles pour accélérer la circulation sanguine, mobiliser et décontracter les chaînes musculaires.

#### ▪ **Piscine de mobilisation**

*Réduction des contractions musculaires et assouplissement des articulations*

Dans une piscine d'eau thermale de Brides-les-Bains chaude (environ 30°C), le curiste effectue des mouvements de rééducation articulaire et musculaire sous le contrôle d'un kinésithérapeute. Ce soin favorise l'échauffement des muscles, l'amélioration de la circulation sanguine et la mobilité articulaire.

- **Bain en eau courante**

*Relaxation profonde, antalgique, amélioration de la circulation sanguine*

Le corps est immergé dans une baignoire d'eau thermale de Salins-les-Thermes en circulation permanente. Il peut être réalisé en baignoire ou en piscine avec exercices d'aquagym adaptée.

## **5. LES PROGRAMMES COMPLEMENTAIRES A LA CURE THERMALE**

Le CNETh (syndicat national des établissements thermaux), en collaboration avec l'AFLAR (Association Française de Lutte AntiRhumatismale) a créé un programme d'éducation thérapeutique du patient, Educ'arthrose.

En effet, la cure thermale est un temps propice à l'éducation thérapeutique du patient pour de multiples raisons :

- elle se déroule sur 3 semaines, ce qui laisse le temps d'organiser des ateliers mais aussi de laisser des temps de repos, de réflexion, d'assimilation des informations et explications fournies,
- le seul objectif du curiste est de traiter sa ou ses pathologies,
- il s'agit d'un lieu regroupant les corps de métier adaptés aux différentes indications thérapeutiques.

### **Concernant Brides :**

Dans environ 95 % des cas, nos curistes présentent en excès de poids. Il nous a donc semblé judicieux de monter un programme d'éducation thérapeutique dédié aux personnes en surcharge pondérale. Celui-ci a été validé en 2012 par l'ARS et renouvelé en 2016.

Il est destiné à aider les curistes à poursuivre leur amaigrissement de retour à la maison et par conséquent, de réduire les douleurs arthrosiques et de limiter l'aggravation de la maladie.

De même, nous avons créé un autre programme d'éducation thérapeutique, validé par l'ARS en octobre 2017 et mis en place pour la saison 2018, destiné aux diabétiques de type 2, pour lesquels le risque d'arthrose est également aggravé.

Le confort articulaire et la mobilité des patients font partie intégrante de ces 2 programmes, par des ateliers de remise en mouvement, d'activité physique et d'adaptation des gestes et postures pour protéger les articulations dans les mouvements quotidiens.

Les éducateurs sportifs des Thermes sont formés de façon biannuelle à la prise en charge des différentes pathologies concomitantes de l'excès de poids par un chercheur en activités physiques, Gautier Zunquin, afin de les aider à adapter leur prise en charge, notamment auprès des personnes souffrant de pathologies rhumatismales.

Du côté de l'alimentation, après avoir été formés sur cette problématique par le Dr Jean-Michel LECERF, conseiller scientifique des Thermes en matière de nutrition, les diététiciens du centre nutritionnel des Thermes ont créé un atelier de cuisine spécifique pour battre en brèche les idées reçues sur l'alimentation et l'inflammation et redonner leurs lettres de noblesse aux aliments trop souvent bannis dans ce type de situation.

Enfin, éducateurs sportifs et diététiciens co-animent toutes les deux semaines une conférence grand public gratuite pour les curistes sur les liens entre arthrose, poids, alimentation et activité physique.

## **CONCLUSION**

Parce qu'il s'agit d'une médecine douce sans effet secondaire et dont le service médical rendu est reconnu grâce à diverses études cliniques, le thermalisme a toute sa place dans le traitement de l'arthrose.

La cure thermale possède également un avantage non négligeable : Comme chaque curiste reste sur place pour une durée de 3 semaines, elle est le lieu idéal pour entreprendre une éducation thérapeutique du patient et faire en sorte d'améliorer le quotidien de chacun.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- (1) <http://www.afreth.org/docprojet/doc-suivi/analyse-scientifique-Thermarthrose.pdf>
- (2) Ann Rheum Dis 2010;69:660–665  
Roques and J-L Bosson R Forestier, H Desfour, J-M Tessier, A Françon, A M Foote, C Genty, C Rolland, C-F large randomised multicentre trial. S
- (3) La médecine thermale : « Prise en charge de la gonarthrose en milieu thermal, quels avantages ? » Le magazine de la crénothérapie, 2018, p.10-17
- (4) La médecine thermale, données scientifiques, Patrice Queneau, Christian ROQUES. Editions John Libbey Eurotext, 2018, p. 179-196

Tableau 1

Indication thérapeutique	Pathologies traitées (liste non exhaustive)
<b>Rhumatologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affections articulaires chroniques               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arthrose des membres (genoux, mains, hanches, ...)</li> <li>- Douleurs vertébrales chroniques (lombaires, cervicales, dorsales)</li> <li>- Sciatiques, cruralgies, névralgies cervico-brachiales</li> </ul> </li> <li>• Rhumatismes inflammatoires stabilisés               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyarthrite rhumatoïde</li> <li>- Spondylarthrite ankylosante</li> <li>- Rhumatismes psoriasiques</li> </ul> </li> <li>• Affections péri articulaires               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Troubles musculo-squelettiques chroniques (TMS) liés à des tendinopathies ou tendino-bursopathies chroniques (coudes, genoux, hanches,...)</li> <li>- Syndromes algodystrophiques en phase froide</li> </ul> </li> <li>• Fibromyalgie (formes à expression musculo-squelettique douloureuse)</li> <li>• Suites de chirurgie articulaires des membres ou de la colonne vertébrale</li> <li>• Séquelles de traumatismes ostéo-articulaires des membres et de la colonne vertébrale</li> <li>• Séquelles de fractures ostéoporotiques</li> </ul>
<b>Affections digestives et maladies métaboliques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dyspepsies gastriques</li> <li>• Syndrome du côlon irritable et colopathies chroniques</li> <li>• Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin</li> <li>• Troubles du contrôle pondéral (surpoids, obésité simple)</li> <li>• Prise en charge du diabétique de type 2</li> <li>• Syndrome métabolique</li> </ul>
<b>Voies respiratoires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affections chroniques ou récidivantes de la sphère ORL (adulte/enfant)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rhinites</li> <li>- Rhinopharyngites</li> <li>- Rhino-sinusites</li> <li>- Otites</li> </ul> </li> <li>• Affections chroniques ou récidivantes d'origine allergique (adulte/enfant)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asthme</li> <li>- Rhino-sinusites allergiques</li> <li>- Trachéites allergiques</li> </ul> </li> <li>• Broncho-pneumopathie obstructive (BPCO de l'adulte)</li> </ul>



Indication thérapeutique	Pathologies traitées (liste non exhaustive)
<b>Maladies cardio-artérielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artériopathie oblitérante des membres inférieurs</li> <li>• Acrosyndromes (syndrome de Raynaud)</li> </ul>
<b>Phlébologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuffisance veineuse chronique</li> <li>• Séquelles de thrombophlébite des membres inférieurs</li> <li>• Lymphœdème</li> <li>• Ulcères d'origine veineuse</li> </ul>
<b>Neurologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affections du système nerveux central               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hémiplégie séquellaire d'accident vasculaire cérébral</li> <li>- Syndrome parkinsonien avec troubles de la statique et de la mobilité</li> <li>- Séquelles d'infirmité motrice d'origine cérébrale</li> <li>- Sclérose multiple (sclérose en plaques) à expression motrice prépondérante stabilisée</li> <li>- Dystrophies musculaires peu évolutives</li> <li>- Blessés médullaires</li> </ul> </li> <li>• Affections du système nerveux périphérique               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lésions radiculaires d'origine vertébrale commune : sciatiques, cruralgies, névralgies cervico-brachiales</li> <li>- Séquelles de polyradiculonévrite (syndrome de Guillain-Barré)</li> <li>- Séquelles de poliomyélite antérieure aiguë</li> <li>- Séquelles douloureuses de névrites (zona, ...)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Affections psychosomatiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anxiété sévère (trouble d'anxiété généralisé)</li> <li>• Dépression réactionnelle</li> <li>• Syndrome de fatigue chronique</li> <li>• Troubles du sommeil</li> <li>• Burnout d'origine professionnelle ou familiale</li> </ul>
<b>Affections urinaires et maladies métaboliques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Séquelles de lithiase urinaire</li> <li>• Infections urinaires récidivantes</li> <li>• Prostatites chroniques</li> </ul>
<b>Gynécologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleurs pelviennes chroniques rebelles</li> <li>• Suites douloureuses de chirurgie pelvienne</li> </ul>

Indication thérapeutique	Pathologies traitées (liste non exhaustive)
<b>Troubles du développement de l'enfant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enurésie</li> <li>• Affections ORL de l'enfant (ou cure thermale voies respiratoires)</li> <li>• Dermatoses de l'enfant (ou cure thermale dermatologie)</li> <li>• Troubles du contrôle pondéral de l'enfant</li> </ul>
<b>Dermatologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatoses chroniques d'origine allergique de l'adulte et de l'enfant (eczémas)</li> <li>• Psoriasis</li> <li>• Troubles de cicatrisation après brûlure</li> <li>• Séquelles prurigineuses des brûlures</li> <li>• Dermatoses chroniques prurigineuses</li> <li>• Séquelles cutanées des traitements des cancers</li> <li>• Vitiligo</li> <li>• Acné</li> <li>• Ichtyose</li> <li>• Lichen</li> <li>• Ulcère cutané</li> <li>• Troubles cicatriciels</li> </ul>
<b>Affections de la muqueuse bucco-linguale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parodontopathies</li> <li>• Affections chroniques douloureuses de bouche et de la langue</li> <li>• Séquelles buccales des traitements des cancers</li> <li>• Aphthoses récidivantes</li> </ul>

Source : [www.medicinethermale.fr](http://www.medicinethermale.fr)