

## SOMMAIRE

### ● *Indications thérapeutiques et soins*

- page 2 à 4 THERMALISME & RHUMATOLOGIE
- page 4 à 5 THERMALISME & PHLEBOLOGIE
- page 5 à 6 THERMALISME & DOULEUR
- page 7 à 8 THERMALISME & VIEILLISSEMENT
- page 8 THERMALISME & CANCER

### ● *Innovation et soins thermaux*

- page 9 EAUX THERMALES
- page 10 à 13 PELOÏDE DE DAX TERDAX
- page 13 DAX THERPIN
- page 14 DAXCORPUS

### ● *Reconnaissance du thermalisme*

- page 15 à 16 ETUDES ET RECHERCHE
- page 17 LEGISLATION
- page 17 à 18 THERMALISME ET ECONOMIE
- page 18 FORMATION

### ● *Dax, 1<sup>ère</sup> destination thermale de France*

- page 19 ACCUEIL
- page 20 DES GUIDES À VOTRE DISPOSITION
- page 20 LA CURE EN ÉTÉ

## Innovation et recherche : une station engagée

**S**i Dax est la première destination thermale de France, avec plus de 50 000 curistes par an, cela s'explique avant tout par sa volonté de s'engager. Au premier plan de ses priorités : l'efficacité, la qualité, la sécurité et le confort du traitement thermal. Les moyens importants consacrés à l'innovation, l'éducation et l'expérimentation en sont la preuve. La station investit en permanence dans la recherche, non seulement pour développer de nouveaux procédés encore plus actifs, mais aussi pour contrôler les effets des traitements et garantir l'hygiène et la qualité des soins. La reconnaissance aujourd'hui affirmée de la thérapeutique thermale passe par là.

Ce numéro spécial, conçu à partir des numéros de Dax Capitale Santé publiés depuis 2005, vous propose de faire un état des lieux des avancées thérapeutiques en matière de thermalisme. Avec ce numéro, vous disposez d'une information actualisée sur les indications thérapeutiques, les techniques et les soins thermaux, les efforts engagés en matière d'innovation et de recherche, la reconnaissance du thermalisme, l'accueil... les points clés qui font la renommée et la qualité de notre station thermale. ■

*Dr Jean-Jacques Lafitte*  
Président de l'Office de Tourisme  
et du Thermalisme de Dax

# Indications thérapeutiques et soins

Dax accueille chaque année plus de 50 000 curistes pour des pathologies chroniques rhumatismales et veineuses. La pélothérapie, associée à l'hydrothérapie et la kinésithérapie, a fait de Dax une référence incontestée en rhumatologie. Reconnue également pour l'efficacité des traitements contre l'insuffisance veineuse et les jambes lourdes, la cure dacquoise a su prouver, études à l'appui, sa capacité à gérer les pathologies douloureuses. Au-delà de son rôle curatif ou palliatif, le thermalisme apparaît également comme un moyen de préserver le bien-être et l'autonomie des seniors. La cure thermale est aujourd'hui prescrite comme une solution préventive contre les pathologies du vieillissement. Si les bienfaits physiques du thermalisme sont prouvés, ses bénéfices psychologiques ne doivent pas être écartés, notamment en ce qui concerne les personnes atteintes dans leur corps et leur esprit comme les malades du cancer.

## THERMALISME & RHUMATOLOGIE

### Dax, la station de référence pour la rhumatologie

Dax est sans conteste, et depuis longtemps, la station française du rhumatisme. De TOUS les rhumatismes... ou presque ! Dégénératifs ou inflammatoires, ils peuvent être traités efficacement, quelles que soient leur forme, grâce à une panoplie complète de soins associant pélothérapie et hydrothérapie. Bains, douches, massages, applications de boue : gros plan sur ce programme de traitement 100% naturel.

Reconnus scientifiquement pour leurs bienfaits, les soins de rhumatologie dispensés à Dax sont issus d'une recherche thermale de pointe. Si la durée du mieux être et de l'amélioration de la qualité de vie qu'ils apportent varie selon les patients, elle a tendance à augmenter d'une cure à l'autre, pouvant atteindre environ un an.

#### Incontournable : la pélothérapie.

Spécifiques à Dax, les soins de pélothérapie font réellement la réputation de la station. Ils consistent en des applications multiples de péloïde sur les articulations douloureuses désignées dans la prescription médicale. Le médecin thermal détermine leur localisation précise, leur durée et la température du péloïde : en général, 15 minutes à 42°C, adaptables en fonction des cas cliniques, afin d'éviter la "crise thermale", cette réactivité naturelle temporaire du système immuno-inflammatoire du patient. Le soin terminé, on procède à une douche d'eau thermale (40°C environ), suivie fréquemment d'une séance de sudation en cabine individuelle. Le curiste est alors enveloppé d'un drap chaud et s'il le faut d'une cou-



#### Cure rhumatologique : des contre-indications limitées

Elles sont limitées aux maladies infectieuses ou cancéreuses en phase aiguë et aux grandes déficiences immunitaires acquises ou induites de l'organisme. La grossesse, ainsi que le patient greffé sous immunodépresseur, constituent une contre-indication absolue. Les patients sous biothérapie (anti-TFN) relèvent d'une contre-indication relative. ■

verture. Objectif : poursuivre l'action vaso-motrice de la boue et procurer un effet relaxant. Avant de poursuivre avec les autres soins, une période de repos est obligatoire.

### Complémentaire : l'hydrothérapie.

Associée à la pélothérapie, l'eau hyperthermale de Dax complète les bienfaits de la cure. On utilise de très nombreuses techniques selon la profondeur du massage recherché.

- **Les bains d'eau thermale**, sédatifs et décontractants, à 36/38°C pendant 10 à 15 minutes.
- **Les douches générales** au jet à pression variable pour une action sédative ou stimulante.
- **Les bains avec aérobains** (28/30°C), dont les bulles d'air ont une action décontractante.
- **Les hydromassages** (bains avec douche en immersion), qui contribuent à une décontraction musculaire et une décongestion efficaces.
- **Les douches sous-marines**, décontracturantes et antalgiques, effectuées en baignoire ou piscine à l'aide d'un jet à pression variable.
- **Les douches de forte pression** pour un massage profond des masses musculaires et des grosses articulations.
- **L'évolution en piscine** qui permet une relaxation musculaire et améliore la circulation sanguine tout en entretenant les amplitudes articulaires.



- **Les douches thermales thérébentinées** à base de DAX THERPIN®, une formule contenant tous les composants actifs extraits de l'essence de térébenthine, projetée sur les régions douloureuses, à l'effet antalgique (avec des effets particulièrement remarquables sur les séquelles du zona).
- **Les étuves locales** pour les mains et les pieds, dont les courants de vapeur d'eau thermale à 40°C ont une action antalgique et améliorent la mobilité.

### Selon les cas : la kinésithérapie.

Une rééducation douce en piscine thermale peut être prescrite, pour améliorer la mobilité et la force musculaire. Elle s'effectue sous la direction d'un kinésithérapeute. Autre soin possible : le massage à sec avec application directe du nouveau baume thermal DAXCORPUS®, fruit de trois ans de recherche et de tests en établissement thermal. ■



## « Escape » : l'étude sur l'arthrose des membres inférieurs

Une autre étude, l'étude « Escape », portant sur l'arthrose des membres inférieurs, pilotée par le département de pharmacologie de l'Université Victor Segalen de Bordeaux, a été initiée en septembre 2007.

371 patients ont ainsi été inclus sur les trois sites dans le cadre d'une étude à la fois médicale et économique. Elle concernait des patients porteurs d'une arthrose des membres inférieurs, essentiellement arthrose de la hanche, coxarthrose, et des genoux, gonarthrose. L'étude est actuellement en cours et le recueil des données se poursuit, tant sur le plan clinique qu'économique (consommation de médicaments). Les résultats pourraient être connus dans le courant du premier semestre 2009. ■

## Recherche fondamentale : Dax sur la trace des marqueurs de l'arthrose

Une étude réalisée à l'hôpital de Dax, publiée en 2001, a mis en évidence chez 29 patients une augmentation transitoire du taux sérique des COMP (cartilage oligomérique matriciel protéique) suggérant, dans les mois qui suivent la cure, une stimulation du métabolisme cartilagineux. Dans le même temps, et sur la même population, le taux urinaire d'acide hyaluronique, après une augmentation proche de 100% en fin de cure, baisse de 20% à 3 mois et de 30% à 6 mois, ce qui suggère une diminution importante de l'inflammation synoviale liée à la polyarthrose.

De façon contemporaine, l'acide hyaluronique a été dosé chez une courte série de patients porteurs de polyarthrite rhumatoïde, et recevant les mêmes soins. Aucune modification n'a été observée sur cette population, ce qui suggère que l'effet « cicatrisant » sur le cartilage dégénératif est bien lié aux soins thermaux.

Au cours des années suivantes, deux séries de polyarthrosiques ont été recrutées : l'une effectuant des soins à l'Hôpital thermal de Dax, l'autre constituée de volontaires landais n'effectuant pas de soins. Chez les

volontaires locaux, servant de série témoin, aucune variation du taux d'acide hyaluronique n'a été observée. Sur la population effectuant leurs soins à l'Hôpital, les variations du taux d'acide hyaluronique constatées ont été grossièrement les mêmes que celles observées lors de la première étude, confirmant la réduction de l'inflammation synoviale de la polyarthrose dans les mois suivant la cure thermale. Par contre, les variations urinaires du télopeptide explorant la



dégradation du cartilage, et des P2NP (néo épitope du pro collagène de type 2) ne sont pas significatives. Elles vont simplement, l'une par leur diminution, l'autre par leur augmentation, dans le sens, l'une, d'une économie du cartilage, l'autre, d'une possible stimulation de sa cicatrisation.

Compte-tenu de la complexité du recueil des échantillons, il apparaît nécessaire de lancer une nouvelle étude type « cas témoin » (concernant deux populations comparables constituées par tirage au sort, l'une servant de témoin à l'autre) et constituée uniquement de volontaires locaux afin d'éviter les transports d'échantillons qui nuisent rapidement à la qualité de leur analyse. ■

## L'arthrose du genou à l'étude

Dans le cadre d'un partenariat associant les stations thermales de Dax, Aix-Les-Bains et Balaruc, un protocole a été mis au point par le Centre d'Investigation Clinique du CHU de Grenoble, dans le but d'évaluer l'intérêt de la cure thermale sur l'arthrose du genou.

Cette localisation de la maladie, avec celle des doigts, est en effet la plus fréquente. Afin que les résultats soient indiscutables, 462 patients ont été inclus sur les trois sites. L'objectif pour Dax est d'inclure 160 patients afin de disposer, compte tenu des toujours possibles perdus de vue, d'une cohorte de 140 patients ayant satisfait à l'ensemble du protocole. L'appel à volontaires a été lancé à Dax en juillet 2006. Les visites d'inclusion se sont étendues d'octobre 2006 à fin 2007 et le suivi a été effectué jusqu'à mi 2008. L'expertise statistique est en cours de finalisation et les résultats devraient être publiés fin 2008-début 2009. Les patients étaient répartis en deux groupes, par tirage au sort, l'un effectuant la cure thermale, l'autre poursuivant son traitement médical habituel et bénéficiant d'une courte série de séances d'hydrothérapie. ■



## THERMALISME & PHLEBOLOGIE

# Dax et la phlébologie : l'eau dans tous ses états... et tous ses effets

*A dominante sulfatée calcique et légèrement chlorurée sodique, riche en oligo-éléments mais faiblement minéralisée, l'eau minérale de Dax possède des propriétés uniques pour l'orientation phlébologique. De l'aérobain à la pulvérisation : immersion en hydrothérapie !...*



**A**Dax, la cure en phlébologie bénéficie des techniques de soins les plus modernes. Elle utilise l'eau minérale chaude, refroidie extemporanément à une température convenable pour cette indication (entre 20 et 30°C selon les soins). Il est essentiel d'utiliser une eau non floculée, qui conserve ses caractéristiques observées à l'émergence.

### Eau massante et bienfaisante

**Des bains naturels d'eau minérale** sont pratiqués en baignoires profondes créant une pression hydrostatique supérieure à la force d'Archimède, qui permet un drainage des oedèmes des couches profondes, tout en favorisant la pénétration d'oligoéléments. Pour encore drainer les stases veineuses et agir sur la détersion des ulcères non douloureux, on optera pour les bains avec douche en immersion, où les

### Pensez à la double indication

Saviez-vous que 25% des femmes et 5% des hommes effectuant une cure de rhumatologie à Dax présentent également une insuffisance veineuse ? Agréée pour ces deux indications, Dax et ses établissements peuvent proposer des soins aux curistes souffrant de ce double handicap. ■

membres sont massés à l'aide de jets d'eau sous pression provenant des parois latérales de la baignoire.

**Les parcours de marche** consistent en déambulations de 15 à 20 minutes dans une piscine où le curiste est immergé jusqu'au bassin. Le sol, recouvert d'aspérités, masse les voûtes plantaires tandis que des jets d'air sous pression assurent un massage léger des voies veineuses superficielles.

### De l'eau qui ne manque pas d'air

**Les bains carbo-gazeux** (immersion des membres inférieurs dans une eau chargée en gaz carbonique) agissent sur la réduction des oedèmes et amé-

liorent la trophicité des tissus et de la microcirculation.

**Les aérobains** accueillent les curistes dans des baignoires d'eau à 28°C, parcourue de bulles d'air sous pression. Ils ont une action relaxante et sédative, tout en favorisant l'assouplissement des tissus et le drainage.

Enfin, **la pulvérisation d'eau minérale** par douches filiformes dirigées sur les jambes, permet une amélioration des troubles fonctionnels et une réduction de l'infiltration cellulitique. ■

### Renseignements :

Dr. Bruno LESTAGE, Angéiologue  
10 bld. Poyusan - 40100 Dax

## L'eau de Dax, amie de la peau

L'effet protecteur de l'eau minérale de Dax a été étudié vis-à-vis de cellules de peau et de cellules endothéliales de vaisseaux sanguins d'origine humaine, soumises à des stress enzymatiques oxydatifs ou physiques. Les résultats observés montrent l'effet antiradicalaire de l'eau minérale qui diminue significativement la production de radicaux libres générés par ces facteurs extérieurs. ■

Etudes du Laboratoire Palmer Research, publiées dans 2 revues spécialisées :

• "Propriétés antiradicalaires d'une eau minérale" in *Parfums Cosmétiques Actualités*. N° 149- novembre 1999

• "The mineral water of Dax significantly reduces oxidative stress in experimental and in vitro. Human and experimental toxicology" in *Human and experimental toxicology*. Volume 19 Number 8 August 2000.

### Priorité à l'évaluation : l'étude « Thermes et Veines »

Une vaste étude multicentrique (14 stations concernées), coordonnée par le centre d'investigation de Grenoble, comme l'étude « Thermathrose », est actuellement en cours. Elle s'est donnée pour objectif de recruter 440 patients porteurs d'une insuffisance veineuse chronique sévère et effectuant des cures thermales. Actuellement, le recrutement qui a commencé au début de l'été 2008 se poursuit. Le suivi devrait s'étendre sur les années 2008 et 2009. Les résultats devraient être connus en 2010. ■

## THERMALISME & DOULEUR

# Et si la douleur devenait un réflexe de prescription thermique ?

*Les questionnaires épidémiologiques citent rarement la douleur comme motif de cure thermique. Ils recueillent des pathologies. Le curiste, quant à lui, donne des diagnostics : il ne dit pas ce qu'il ressent, ce qui le gêne, ce qui lui rend la vie impossible. C'est pourtant, la douleur, chronique, sourde, tenace, devenue empêchante, qui la première empoisonne la vie et précède la gêne fonctionnelle, voire l'impotence. Chez ces patients rhumatisants ou insuffisants veineux, elle devrait pourtant être réflexe de cure thermique.*

Prendre le temps de constater qu'on a épuisé toutes les ressources, les molécules, les unes après les autres, que le patient commence à en payer le prix, avant de penser thermalisme, est une erreur.

La douleur est généralement le signe prémonitoire de l'évolution de la pathologie dégénérative. Signe que la cure améliore vite et bien la douleur en même temps qu'elle soigne la pathologie.

Le bénéfice est énorme pour ce malade

qui n'espère plus. Il constate qu'il n'a plus mal, ou moins mal, qu'il n'est plus réveillé par ses douleurs qui le hantent.

Avant de voir sa mobilité se stabiliser et devenir meilleure, avant que les marqueurs biologiques ne lui confirment qu'il va mieux, il a retrouvé une qualité de vie. Spontanément, 80 % des Français, sondés par IPSOS en 2004, jugent la médecine thermique efficace. En rhumatologie et en phlébologie, elle réduit la douleur et la consommation de médicaments.

Ce sont justement deux grandes orientations de DAX, recouvrant de nombreuses pathologies, toujours douloureuses (voir encadré page 6).

### Des effets antalgiques durables, démontrés par de nombreuses études.

Dans le monde, et à Dax en particulier, les études modernes,





bien conduites, montrent bien l'efficacité des cures, l'action rapide sur la douleur et la qualité de vie. Une pré-étude des marqueurs biologiques de l'arthrose (à l'époque acide hyaluronique, Comp, pyridolimine, TNF-), couplée à un questionnaire de qualité de vie et de consommation médicamenteuse, effectuée en 2003 sur 30 poly-arthrosiques de l'hôpital thermal de Dax, montre une réduction de la douleur et de la consommation de médicaments, une meilleure qualité de vie qui dure au moins 6 mois, en même temps que bougent les marqueurs de l'inflammation synoviale et de la reconstruction (B. Canteloup, P.J. Grillon, J.M. Tessier, E. Vignon). En 2004,

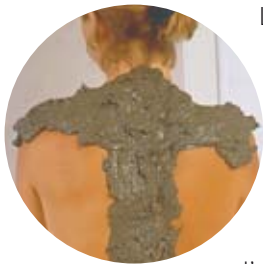
une autre étude de l'hôpital thermal de Dax sur les arthroses évoluées des doigts, prouve aussi l'efficacité des soins thermaux en terme de douleur, de mobilité et de qualité de vie. La douleur est améliorée par la cure de DAX. C'est aussi un signe fort de prescription précoce dans des pathologies où nous savons, outre le risque iatrogène, les alternatives médicamenteuses et chirurgicales limitées. Une étude, avec groupes témoins et retest est en cours d'exploitation depuis 2006. Elle étudie les variations de l'acide hyaluronique (qui traduit l'inflammation), le CTX2 (témoin de la dégradation du cartilage) et le P2PN (marqueur du remodelage). ■

# Techniques thermales : des soins aux vertus antalgiques

*La cure thermale est une thérapeutique globale où les soins sont particulièrement et rapidement antalgiques.*

**Soins à action sédative, qui s'adressent aussi bien à des douleurs rhumatismales que post zostériennes.**

**Application de boues**, et plus spécialement les boues naturelles à phase biologique (ou péloïdes), dont le métabolisme permet une action pharmacodynamique complexe.



L'effet physique et calorique est immédiat, l'effet pharmacodynamique rapide en quelques jours, et maximal en fin de 2<sup>ème</sup> semaine d'application.

**Les douches térébenthinées** faites à Dax avec une nouvelle formule galénique, Dax Therpin®, qui privilégie la molécule active antalgique et anti-inflammatoire au détriment des fractions allergisantes ou agressives de l'essence.

**Soins à action musculo-tendineuse décontracturante : ce sont tous les massages.**

**Par kinésithérapeute**

Massages sous l'eau, ou encore comme à Dax, avec un baume de massage Daxcorpus® concentrant les éléments de l'eau thermale et de Dax Therpin®. Le médecin prescrit le type de massage.

**Instrumentaux, sous surveillance d'un agent soignant thermal**

- Aérobains : massages superficiels.
- Hydro massages : action plus profonde, sous-cutanée.
- Bains avec douches sous marines : action tendineuse.
- Douches de forte pression, en immersion, sur les grosses masses musculaires.

**Soins à action préventive de la douleur.**

Toute la rééducation par kinésithérapeute, individuelle ou collective, en immersion. ■

## Dax, indiquée pour de multiples pathologies douloureuses

### ■ RHUMATOLOGIE

• **Rhumatismes chroniques dégénératifs (arthrose) :**

- axial : arthrose vertébrale étagée, discale, postérieure, syndrome trophostatique, complication de la détérioration structurale du disque (sciatique, cruralgie, névralgie cervicobrachiale)
- périphérique : hanches, genoux, mains
- chondrocalcinose dans sa forme pseudo-arthrosique

• **Rhumatismes inflammatoires :**

- polyarthrite rhumatoïde
- pelvispondylite
- rhumatisme psoriasique

• **Rhumatismes abarticulaires :**

- périarthrites diverses

• **Suites de la chirurgie orthopédique :**

- fractures, luxations, entorses
- ostéotomies, prothèses
- chirurgie du disque intervertébral

• **Suites de traumatismes**, du travail, de la voie publique, algoneurodystrophies,

• **Complications articulaires** d'affections neurologiques

• **Fibromyalgie**

### ■ PHLÉBOLOGIE

• **Suites de phlébites, dans les mois qui suivent, et maladie post-phlébitique**

• **Insuffisance veineuse globale :**

- troubles fonctionnels malgré la contention : lourdeur, oedème, prurit
- troubles trophiques cutanés : ulcère ou séquelles d'ulcère, dermite ocre
- lympho-oedèmes

### ■ GYNECOLOGIE

- algies pelviennes et génitales chroniques

- séquelles d'affections inflammatoires (métrites, salpingites chroniques...)

- troubles de la ménopause ou de la post-ménopause immédiate

## Dax et la fibromyalgie

**A partir de 2009 et dans le cadre du forfait thermal en rhumatologie, Dax étend ses compétences et adapte ses soins d'hydrothérapie à la symptomatologie particulière des patients fibromyalgiques.**

De part ses structures thermales à taille humaine, ses outils adaptés, la qualité de ses soins, la formation du personnel et des médecins thermaux, de part la topographie de la ville, ses parcs, ses parcours santé adaptés, Dax est un site thermal expert dans la fibromyalgie et dans sa prise en charge. ■

# Le thermalisme, une solution préventive contre les pathologies du vieillissement

*Si l'on ne peut que se réjouir de l'augmentation constante de notre espérance de vie, on peut aussi légitimement s'inquiéter d'une prévisible montée en puissance des dépendances liées au vieillissement. Au-delà de son rôle curatif ou palliatif, le thermalisme apparaît comme une arme prophylactique efficace et moderne pour préserver le bien-être et l'autonomie des seniors.*

Avec l'Arrêté d'août 2006, le gouvernement et l'Assurance Maladie ont fait plus que confirmer la place du thermalisme dans le système de soins français : ils encouragent aujourd'hui les acteurs thermaux à jouer pleinement leur rôle de santé publique en

matière de prévention, d'éducation sanitaire et d'accompagnement du vieillissement. Un réel et impérieux enjeu de société : en 2003, 12 millions de Français avaient plus de 60 ans. En 2050, 11 millions en auront plus de 75... Certes, le vieillissement n'est pas plus une maladie que la santé n'est la simple absence de pathologie ! Mais les conséquences de l'avancée en âge, par manque de préparation ou d'anticipation, peuvent être cruelles... et douloureuses.

## Un thermalisme thérapeutique et prophylactique

A la lecture des résultats du vaste programme de recherche mené par le professeur Christian Roques sur le "service médical rendu", l'efficacité de la cure thermale ne laisse aucun doute, notamment concernant les affections rhumatismales et vasculaires. C'est pourquoi la prescription thermale devrait devenir un réflexe dès que ces pathologies, vite handicapantes, sont diagnostiquées. Car le thermalisme n'est pas une thérapeutique de dernier recours, bien au contraire ! C'est certainement au stade précoce des grandes pathologies dégénératives, des déficits immunologique-



sou encore de l'installation des allergies qu'il se révèle pleinement bénéfique, rompant le cercle de l'installation des déficits, des gênes et des douleurs grâce à ses actions pharmacologiques et physiques combinées. Prescrite suffisamment tôt, la cure devient alors aussi un moment privilégié pour faire le point sur sa santé dans sa globalité. Un "rendez-vous avec soi", dans un environnement propice aux soins et aux conseils, dont il serait vraiment dommage de priver le patient...



## Le plaisir de prendre sa santé en main

**Objectif :** reprendre confiance en soi par une meilleure connaissance des pathologies du vieillissement et des comportements à mettre en oeuvre pour ralentir ou suppléer les fonctions défaillantes.

Associé ou non à une cure traditionnelle, l'un des programmes expérimenté il y a déjà 10 ans à Dax était composé d'ateliers et de conférences conçus par des spécialistes reconnus dans leur spécialité : mémoire, sommeil, nutrition, sport et hygiène de vie. Bilans personnalisés (analyse des habitudes alimentaires, profil mnésique et cognitif...), exercices ludiques pour solliciter toutes les zones du cerveau, cours de cuisine pour manger bon et bien, sessions de fitness avec suivi individuel, informations sur les modifications liées au vieillissement, conseils pratiques pour apprendre à écouter et décrypter les signaux du corps et acquérir les bons réflexes au quotidien : il multiplie les approches et les thématiques pour aborder la santé dans sa globalité et offrir des moyens concrets de la préserver le plus longtemps possible.

Depuis, la prise de conscience en matière de prévention a fait du chemin...

Aujourd'hui, les curistes ont la possibilité de suivre à Dax, pendant leur cure, des ateliers de prévention sur les thèmes de la nutrition, le mal au dos, la mémoire et la prévention des maladies cardio-vasculaires. ■



## Apprendre à préserver son capital santé

Rythmes de vie et conditions de travail sont responsables de nombreux troubles, dès 50 ans. Des pathologies très contemporaines (comme le mal de dos, le stress, le surpoids, les troubles du sommeil) auxquelles le thermalisme sait répondre de façon moderne par l'éducation et la prévention. En rupture avec son quotidien, le curiste a le temps et la disponibilité pour apprendre les bonnes postures, les gestes qui lui permettront de parer un handicap ou de prévenir son évolution, mettre en pratique une bonne hygiène de vie... Si, pour des raisons professionnelles ou familiales, le patient ne peut s'éloigner le temps des 3 semaines réglementai-



res, la possibilité lui est offerte d'effectuer un programme plus court mais cependant équilibré, sans prise en charge par l'assurance maladie. Dax, qui est depuis 10 ans un centre de bilan pluridisciplinaire du vieillissement, a mis au point avec de grands spécialistes nationaux un programme éducatif original autour des thèmes de la mémoire, du sommeil, des habitudes alimentaires et de l'activité physique des seniors (voir « le petit guide de la forme au quotidien »). ■

## THERMALISME & CANCER

# Se ressourcer après un cancer



*Si le cancer est une contre-indication provisoire à la cure, celle-ci peut s'avérer d'un grand réconfort physique et moral pour le malade après le traitement de sa maladie, au moment de la stabilisation.*

D'ailleurs, le cancérpôle Lyon-Auvergne -Rhône-Alpes étudie dans ce sens un programme de prise en charge globale, alors qu'une récente évaluation allemande met en évidence une meilleure qualité de vie, une diminution de l'anxiété, de la dépression et de la douleur, grâce aux soins thermaux.

A Dax, depuis longtemps, viennent se ressourcer des patients, habitués des cures, après leur traitement du cancer.

Des femmes le plus souvent, mutilées dans leur chair comme dans leur esprit.

Elles ont des troubles veineux, des rhumatismes. Le cancer a de surcroît fatigué leur corps, épuisé leur moral...

Ce "retour en cure", dont le médecin thermal adaptera s'il y a lieu les soins, fera l'objet d'une surveillance particulièrement attentive et attentionnée.

### Un temps de réconciliation avec son corps

Au-delà du traitement purement thermal, l'effet anti-radicalaire et apaisant des eaux joue un rôle non négligeable sur l'état général. Mais c'est aussi tout le processus de cure qui est bénéfique pour réconcilier la personne avec son corps. Ce corps inquiétant, ayant souffert de la chirurgie, de la radiothérapie, de la chimio, devient sujet d'attention pendant la cure thermique. Loin du spleen que peut engendrer la maison de convalescence, loin de la fatigue et de la solitude du domicile, la cure est un temps pour soi. Un temps de repos "actif", de vie sociale facile, pour un retour dynamique aux sources de soi-même. ■

## Rééducation et remise en forme également au programme

*Le thermalisme dacquois propose aussi des soins sur-mesure pour les sportifs blessés, ainsi que des séjours en cure libre pour tous ceux qui souhaitent prendre leur santé en main.*

*Et ils sont nombreux !...*

### La rééducation sportive

Dax assure la rééducation post chirurgicale sportive. En effet, la station accueille



le sportif blessé ou opéré qui peut suivre en milieu thermal des soins de rééducation, sous la surveillance d'un personnel médical spécialisé.

### La remise en forme

Stress, dépendance au tabac, troubles de l'appétit, de la mémoire, du sommeil, douleurs de dos...

Les maux de la vie moderne, sans pour autant relever de la maladie chronique, peuvent aussi être pris en charge à Dax. Différentes formules sont proposées à tous ceux qui souhaitent ainsi préserver leur capital santé, refaire le plein d'énergie, ou simplement s'offrir une parenthèse bien-être en profitant d'une exceptionnelle qualité de vie. ■



# Innovation et soins thermaux

Dax dispose certes de ressources naturelles exceptionnelles en eau et en boue thermales des plus riches et des plus pures. Mais, si elle détient le rang de 1<sup>ère</sup> destination thermale de France, c'est avant tout parce qu'elle met au premier plan de ses engagements : l'efficacité, la qualité, la sécurité et le confort du traitement thermal. Témoin de cette exigence : son investissement considérable dans l'innovation et la recherche, non seulement pour contrôler les effets des traitements et garantir l'hygiène et la qualité des soins, mais aussi pour développer de nouveaux procédés encore plus actifs.

## EAUX THERMALES

### Des eaux thermales de qualité

*Dax bénéficie de ressources exceptionnelles en eaux thermales : eaux hyperthermales oligo-métalliques et eaux chlorurées sodiques fortes. Ces eaux, proposées par les établissements thermaux de la station, sont associées aux traitements d'hydrothérapie.*

#### Des eaux riches par nature

Les eaux hyperthermales oligo-métalliques sulfatées calciques de Dax sont des eaux de pluie qui, en gagnant les couches souterraines, ont acquis, après des milliers d'années, leurs caractéristiques d'émergence : minéralisation en sels minéraux et oligo-éléments<sup>(1)</sup>, température jusqu'à 62°C, pureté microbiologique. Ces eaux sont utilisées pour les traitements d'hydrothérapie, les piscines de rééducation et appréciées en boisson pour leurs vertus diurétiques détoxifiantes. Les eaux chlorurées sodiques fortes, provenant d'un riche banc de sel gemme situé sur la commune, sont utilisées par l'établissement thermal Miradour (Thermale de France) pour traiter certains troubles gynécologiques. Elles peuvent compléter les soins de rhumatologie.

#### Qualité et hygiène sous contrôle permanent

La Régie Municipale des Eaux assure la production, la distribution et le contrôle qualité de l'eau thermale de Dax. Ceci représente un volume de 1500 m<sup>3</sup> par an, soit environ 22 m<sup>3</sup> par curiste/cure, une référence nationale. La qualité fait également référence et tous les partenaires thermaux de la station sont fermement engagés dans cette voie. Les opérations régulières de rénovation du parc de forage et du réseau thermal, la Charte de qualité "Qualitherme", précurseur depuis 1990, l'attestent. ■

(1) - Composition : ces eaux, faiblement minéralisées (1 g/litre), contiennent du sulfate de calcium (390 mg/litre), du chlorure de sodium (234 mg/litre) et du sulfate de magnésium (126 mg/litre).



# Il était une fois la pélothérapie...

*L'origine d'une thérapeutique qui a fait la renommée de la station : la pélothérapie.*

## Le péloïde de Dax : un produit naturel unique au monde

Mélange de limon de l'Adour, d'eau minérale et d'algues thermales, le péloïde de Dax est l'un des plus anciens produits maturés utilisés dans le thermalisme. Loin est le temps où les malades venaient se plonger directement dans les cratères naturels des bords de l'Adour, qui contenaient la boue chaude ! Aujourd'hui, le célèbre péloïde est élaboré au sein du premier laboratoire thermal d'Europe : Terdax. Cette unité de production ultra moderne reproduit dans des fermentateurs les conditions naturelles qui président à la production spontanée de la boue. Un procédé qui présente toutes les caractéristiques d'une préparation de type pharmaceutique, et permet de livrer aux établissements thermaux une boue naturelle aux propriétés améliorées (lire encadré).

## Une recherche active pour un péloïde toujours plus efficace

La pélothérapie dacquoise se nourrit en permanence des progrès de la recherche. Celle-ci a d'ores et déjà permis la mise au point d'un nouveau procédé de maturation du péloïde, essentiel au développement des principes actifs qu'il contient. Cultivées à grande échelle sous des rampes d'eau minérale chaude, les algues thermales viennent enrichir le produit final dans des proportions que la nature seule ne permettrait pas d'atteindre.

Parallèlement, la station et ses médecins s'efforcent de toujours mieux définir les mécanismes d'action du péloïde, afin d'en améliorer l'efficacité. ■

## Des vertus multiples, des effets durables

Le péloïde a des effets antalgiques et myorelaxants qui résultent d'une double action. Action physique de la boue, dont la chaleur et la plasticité entraînent une relaxation des muscles contracturés ; action biochimique, qui en assouplissant la peau, favorise le passage transcutané des éléments actifs du péloïde.

Peu après la cure, le patient atteint de rhumatismes ou même souffrant de varices constate une amélioration de sa mobilité, une diminution (voire la disparition) de ses douleurs, et un mieux être général qui se traduit par une baisse de consommation des médicaments... Ces effets bénéfiques peuvent être ressentis pendant plus d'un an.

## Des applications localisées sous contrôle médical

Compte tenu de l'évolution des pathologies et de la nécessaire personnalisation des soins, l'immersion complète dans des bains de boue n'a plus cours : le péloïde est appliqué, sur indication du médecin thermal, directement sur les zones douloureuses du corps et des articulations. Les applications durent environ 15 minutes, à une température moyenne de 42°. Elles sont suivies d'une douche à l'eau thermale (40°), et d'une période de repos. ■



## TERDAX EN CHIFFRES

- 810 m<sup>2</sup> de culture de cyanobactéries
- 2600 tonnes de péloïde TERDAX produites chaque année
- 90 fermenteursensemencés par an par près de 90 milliards de cellules bactériennes.
- 3000 échantillons prélevés par an pour les contrôles qualité
- 2000 bordereaux d'analyse édités

## Un contrôle qualité permanent

Toutes les garanties sont prises pour obtenir une boue thermale sûre sur le plan sanitaire. Des contrôles sont effectués à tous les stades de la préparation : sélection du site où est extrait le limon de l'Adour, surveillance des opérations de mélange, de maturation, de conditionnement, jusqu'à l'utilisation dans les établissements thermaux. La plupart de ces analyses physicochimiques et microbiologiques destinées à valider la qualité du produit sont effectuées par le Laboratoire

Municipal de Dax, d'autres sont réalisés par des organismes spécialisés : Institut Pasteur, Museum, LEMI, Universités... Les résultats de cette surveillance apparaissent sur un bordereau d'analyse qui est remis à l'établissement thermal au moment de la livraison de TERDAX. Il garantit que la boue correspond bien aux critères de qualité définis. Par ailleurs, le produit a fait l'objet de tests particuliers qui démontrent sa parfaite tolérance cutanée. ■

# “TERDAX constitue une préparation unique de type pharmaceutique dans le monde du thermalisme”

*Depuis 2001, le laboratoire TERDAX produit le péloïde de Dax, à l'usage exclusif des établissements thermaux de l'agglomération. Pascal Counilh, Ingénieur biologiste à la Régie des Eaux de DAX et responsable de la préparation de TERDAX, ouvre les portes de ce centre de production ultra moderne. Visite guidée en pélothérapie.*

## **Pour commencer, d'où vient cette curieuse appellation de “péloïde” ?**

Ce terme est issu du grec “pelos” qui signifie boue. Il a permis de former le mot “pélothérapie”, plus rigoureux que le mot “fangothérapie” qui associe racines grecque et latine. Pour certains auteurs, seules les boues dites mûres, comme celles de Dax, peuvent revendiquer cette appellation.

## **Qu'est-ce qu'une boue mûre ?**

Aux origines du thermalisme, ces boues thermales étaient naturelles. Des bourbiers chauds se formaient aux exutoires des sources, où se mélangeaient in situ l'eau minérale qui jaillissait de la terre et le sédiment qui se trouvait à proximité de la source. Il s'agissait toujours de boues chaudes, qui seules permettaient le soulagement des douleurs. Sous l'effet du soleil et de la température de l'eau, ces boues étaient colonisées par des bactéries, notamment des cyanobactéries, s'adaptant au milieu tout en cédant des constituants organiques propres à améliorer les propriétés des boues. Depuis les premières classifications des boues thermales, le péloïde de Dax est le chef de file de cette famille des boues mûres ! Aujourd'hui, la plupart des bourbiers ont disparu et toutes les boues thermales font l'objet d'une préparation. Si des règles sanitaires de production très strictes ont souvent condamné la phase biologique au profit de produits essentiellement minéraux, la station de DAX a voulu conserver l'usage de son péloïde. Ses conditions de préparation ont certes évolué, mais ses composants traditionnels et ses propriétés ont été préservés et même améliorés.

## **Comment reproduisez-vous en laboratoire les conditions naturelles de la production spontanée du péloïde ?**

Le procédé mis au point pour préparer TERDAX est tout à fait original. Il a fait l'objet de dépôts de brevets car il est constitué de nombreuses innovations. En effet, la préparation du mélange entre l'eau thermale et le limon de l'Adour se fait au cours d'une phase dynamique. La maturation se produit au sein de fermenteurs de 20.000 litres maintenus à 42°C. Tous les paramètres du processus sont suivis en continu. La phase biologique est obtenue par des cultures microbiologiques tout à fait spécifiques. Les souches cultivées font l'objet de contrôles réguliers, dont certains par l'Institut Pasteur. Enfin, le conditionnement est exclusif à Dax. L'emballage scellé, contenant 10 kg de produit prêt à l'emploi, porte un numéro de lot ainsi qu'une date limite d'utilisation. TERDAX répond donc à une formulation de type pharmaceutique avec toutes les garanties de traçabilité. Cette avancée technique à partir des ingrédients traditionnels du péloïde de Dax a permis de mettre en place la pratique de la boue à usage individuel pour chaque curiste.

## **Comment agit le péloïde de Dax ?**

En plus de l'effet thermique que parta-





gent toutes les boues thermales (action sédative et décontractante), il faut attribuer au péloïde de Dax sa spécificité de boue maturée, c'est-à-dire l'intérêt de disposer de molécules organiques apparues au cours de la maturation et capables de franchir la barrière cutanée. Parmi les bactéries thermales et micro algues présentes dans le péloïde de Dax, on trouve en grand nombre les cyanobactéries, dotées d'une remarquable capacité d'adaptation et de vastes potentialités dues aux différents produits qu'elles métabolisent : pigments, vitamines, acides gras essentiels, polysaccharides et polyols, produits actifs (toxines ou facteurs de croissance), super oxyde dismutase (SOD) dont le pouvoir anti-inflammatoire et anti-âge est reconnu. L'intérêt des algues est également de permettre une concentration des oligo-éléments contenus dans l'eau thermale qui sert à la préparation du péloïde. Certains oligo-éléments sont concentrés jusqu'à 10 000 fois !

**Poursuivez-vous des travaux de recherche ?**

Oui, bien sûr, en permanence ! Ils concernent essentiellement les cyanobactéries. La démonstration de leurs effets anti-inflammatoires et de leurs propriétés en tant que facteur de croissance a été réalisée. Les recherches en cours portent sur la confirmation d'effets inhibiteurs d'enzymes. Il s'agit de montrer que certains composés dans les algues de Dax peuvent arrêter l'action de certains enzymes liés à une pathologie. De plus, nous développons un travail sur l'action anti-inflammatoire des constituants d'une algue spécifique de Dax (masti-gocladus). Les espoirs sont grands. Réponse dans les prochains mois...

**A quand une commercialisation grand public de TERDAX ?**

TERDAX est exclusivement utilisé dans le cadre d'une cure thermale prescrite médicalement. Malgré leurs nombreuses demandes, les curistes ne peuvent pas repartir de la station avec des sachets de boue dans leurs valises ! Les seuls sachets de TERDAX qui sont distribués sont les échantillons offerts aux curistes qui nous font l'amitié de venir visiter le Centre de Production. Sachez cependant que les algues thermales de Dax sont utilisées en cosmétologie par des industriels en France et au Japon. ■



# En coulisse : “TERDAX, la boue de bout en bout”

*TERDAX est toujours constitué des éléments traditionnels du péloïde originel : limon de l'Adour, eau minérale et algues thermales. Les innovations portent sur les conditions de rencontre et de mélange de ces trois éléments, améliorées en permanence aux niveaux technique et sanitaire, mais aussi sur le conditionnement du produit. Voici les grandes étapes du processus de fabrication.*

**Extraction**

Le limon se trouve sous des alluvions entre 2 et 8 m de profondeur. L'extraction a lieu durant l'été dans les barthes de Dax (terres inondables). Environ 2000 m<sup>3</sup> sont prélevés chaque année. Le limon est stocké sous l'eau afin de lui conserver une partie de ses propriétés à l'abri de l'air.



**Préparation**

Un déliteur permet de broyer le limon au contact de l'eau minérale chaude. Cette étape rapide permet d'imbiber au mieux les particules argileuses d'eau minérale afin d'obtenir une pâte douce et onctueuse.

**Tamisage**

Cette opération se fait sur une maille de 800 microns. Elle permet de débarrasser le limon de ses particules grossières.

**Maturation**

Elle se déroule dans des cuves fermées de 20 000 litres pendant 3 semaines minimum, à une température de 42°C, en présence des algues et des bactéries de la station qui sont cultivées séparément.



**Visitez l'unité de production du péloïde de Dax**

Depuis 2001, le laboratoire TERDAX produit le péloïde de Dax à l'usage exclusif des établissements thermaux de notre agglomération. La possibilité est offerte à tous, médecins et curistes, de visiter ce centre de production ultra moderne. De l'extraction du limon de l'Adour à sa maturation, en passant par la culture des bactéries et algues thermales qui enrichiront sa composition, un passionnant voyage en "pélothérapie" ! ■

Renseignements : 05 58 56 86 86



### Culture des algues thermales

Les fameuses cyanobactéries de Dax sont cultivées uniquement à l'eau minérale sur des rampes sous serres. La surface de la culture est d'environ 480 m<sup>2</sup>, ce qui permet d'obtenir une quantité d'algues jusqu'alors inégalée et d'enrichir ainsi la composition du péloïde. Elles sont récoltées tous les 27 jours.

### Culture de bactéries

Le péloïde de Dax renferme des bactéries spéciales du cycle du soufre, qui transforment les sulfates de l'eau minérale en sulfures, donnant à la boue une coloration foncée et une odeur caracté-

ristique. Ces bactéries sont obtenues par fermentation pour être incorporées au cours de la maturation.

### Conditionnement du péloïde

Les conditions d'hygiène exigent une protection parfaite du produit au cours de sa livraison. Ainsi, le péloïde est conditionné dans des sachets d'environ 10 kg, pour être acheminé dans les établissements thermaux.

### Contrôle qualité

Toutes les étapes de la préparation du péloïde sont rigoureusement contrôlées sous une procédure d'assurance qualité. Un bordereau final remis à



l'établissement thermal au moment de la livraison garantit le sérieux apporté par la Régie Municipale des Boues dans la préparation du péloïde. ■

**DAX THERPIN®**

# Quand nature et science font alliance : pour le meilleur des soins

*DAX THERPIN® est un produit mis au point à Dax pour réaliser les douches thermales. Il remplace l'essence de térébenthine traditionnellement mélangée à l'eau minérale de Dax.*

### Le fruit d'une collaboration scientifique exemplaire

Cette formule, contenant tous les composants actifs extraits de l'essence de térébenthine, est le fruit de 10 ans de recherche menée en collaboration avec les établissements thermaux de la station, la Société des Médecins Thermaux, la ville de Dax et la société landaise Action Pin.

### Des indications spécifiques

Projeté sur la peau pendant 3 à 4 minutes à une température de 38°C, DAX THERPIN® est préconisé dans le traitement de la douleur sous toutes ses formes :

- contractures musculaires accompagnant les douleurs rachidiennes (cervicales, dorsales, lombaires)
- arthrose évolutive touchant les petites articulations des mains, des pieds et des genoux
- tendinopathies au niveau de l'épaule, du coude, du genou, de la hanche, et des tendons d'Achille
- séquelles douloureuses de zones hémithoraciques



### Une performance accrue à 3 niveaux : efficacité, sécurité sanitaire et confort

Les effets antalgique et anti-inflammatoire de DAX THERPIN® et son excellente tolérance cutanée, ont été scientifiquement prouvés. En outre, l'efficacité du soin est renforcée par une meilleure suspension dans l'eau thermale. A ces qualités thérapeutiques s'ajoutent des critères de sécurité : DAX THERPIN® est un produit non inflammable, classé "non dangereux", réalisé avec des composés du pin dont l'origine, l'approvisionnement et la traçabilité sont garantis dans le temps et rigoureusement contrôlés. Progrès également sur le plan du confort : son parfum de pin maritime est préféré à celui de l'essence de térébenthine. ■



# L'innovation thermique à Dax : un engagement permanent

*A l'heure où l'efficacité thérapeutique du thermalisme est scientifiquement prouvée, les produits utilisés dans les établissements thermaux doivent répondre à des exigences de qualité et de progrès médical accrues. La station thermale de Dax s'inscrit dans cette logique et engage des efforts considérables pour développer de nouveaux produits de soin à la pointe de l'innovation.*

## **daxcorpus<sup>®</sup>, un nouveau produit thermal d'aide au massage**

Après le péloïde Terdax<sup>®</sup> et Dax Therpin<sup>®</sup>, la Ville de Dax, en collaboration avec les partenaires thermaux de la station et la société landaise Action Pin, vient d'élaborer un nouveau produit d'aide au massage pour les kinésithérapeutes : le baume de massage daxcorpus<sup>®</sup>.

## **Un nouveau soin de santé élaboré et testé scientifiquement à Dax**

En investissant dans l'innovation, Dax privilégie avant tout quatre critères majeurs : la sécurité sanitaire, l'efficacité, la qualité et le confort du traitement thermal. Ce niveau d'exigence justifie les trois ans de recherche et de tests en établissement thermal pour mettre au point ce nouveau produit.

## **Une combinaison de matières actives naturelles**

Ce baume thermal est élaboré à partir d'eau thermale de Dax et Dax Therpin<sup>®</sup>, dont il combine les effets thérapeutiques. L'eau de Dax, riche en soufre et en calcium, prévient la production des radicaux libres. Dax Therpin<sup>®</sup>, produit à base de térébenthine, est connu pour ses vertus anti-inflammatoires et antalgiques, scientifiquement prouvées. Les propriétés de ces deux composants sont conservées puis restituées au cours du massage.

## **Des propriétés thérapeutiques renforcées**

Ce produit favorise le passage transcutané des oligo-éléments et associe leurs effets thérapeutiques aux vertus décontractantes du massage. Ceci explique son efficacité accrue dans la lutte contre les douleurs rhumatismales et les troubles phlébologiques.

## **Une pratique professionnelle évolutive pour plus de sécurité**

Avec ce nouveau soin thermal, réservé aux kinésithérapeutes, le massage est désormais réalisé avec application directe du baume sur la peau. Il remplace le massage effectué sous rampe d'eau. L'acte de massage pratiqué en atmosphère sèche supprime l'exposition aux aérosols d'eau dans les cabines de massage. Il renforce ainsi la sécurité sanitaire.

## **Un cahier des charges "qualité - sécurité" exigeant**

La composition, la fabrication et le conditionnement de daxcorpus<sup>®</sup> ont été réfléchis et expérimentés pour éviter les risques d'allergie et de contamination bactérienne. Ce baume de massage hypoallergénique, élaboré à partir de matières premières traçables, répond aux normes réglementaires et environnementales (certification ISO 14001) en vigueur. Enfin, sa texture et son parfum agréables améliorent le confort du patient et du praticien. ■



# Reconnaissance du thermalisme

La reconnaissance aujourd'hui affirmée de la thérapeutique thermale, y compris par les pouvoirs publics, y compris à l'échelle européenne, n'est pas le fait du hasard. Elle résulte de l'engagement des acteurs de santé dans une dynamique permanente de développement, d'innovation et d'évaluation. Dax fait figure de proue dans ce domaine. Les moyens importants engagés par la station thermale dans l'innovation, l'éducation et l'expérimentation en sont la preuve. Outre ses investissements dans la recherche de nouveaux produits de soin plus performants, Dax initie et participe en permanence à des études cliniques et des travaux de recherche. A titre d'exemple, elle est le premier financeur d'un vaste programme d'études visant à évaluer les effets de la thérapeutique thermale : une véritable démarche scientifique d'évaluation grâce à laquelle la notion de service médical rendu prend tout son sens.

## ETUDES & RECHERCHE

# Les cures thermales à l'étude

*Les thermalistes ont entrepris depuis 2005 un important cycle d'études du SMR<sup>(2)</sup> dans toutes les orientations figurant à la NGAP<sup>(3)</sup>.*

### Un investissement financier et humain à la hauteur de l'enjeu

L'effort financier est considérable : près de 6 000 000 d'euros répartis sur 4 ans. Ces fonds levés par le nouvel organisme, l'AFRETH<sup>(4)</sup>, sont abondés par un prélèvement par curiste, à la charge des établissements et des villes. Suite à un appel d'offre, ces études, généralement multicentriques, sont réalisées par des équipes universitaires et des organismes de recherche, publics ou privés. Leur intérêt, leur méthodologie, leur résultat sont, à chaque étape, validés, après avis d'experts, par un comité scientifique, où siègent des universitaires, des spécialistes et des représentants de la CNAMTS et de

la HAS. Cette thérapeutique devant être évaluée sous tous ses aspects et de façon irréprochable, Dax, première destination thermale française, a beaucoup œuvré à cette démarche. Elle en est d'ailleurs le premier financeur.

### Des premiers résultats probants

La première étude terminée a été présentée, avec un succès considérable, au Congrès de l'encéphale à Paris (date) et à la presse. C'est l'étude "STOP-TAG", suivie de l'efficacité du thermalisme à orientation psychosomatique dans le trouble anxieux généralisé. Elle démontre une action thérapeutique supérieurement significative du thermalisme dans le TAG.



Cette action se renforce à distance et semble durer dans le temps. Elle montre aussi une efficacité sur les symptômes dépressifs comorbides du TAG. La seconde étude intitulée "THERMARTHROSE" concerne directement Dax. Il s'agit d'une étude comparative du traitement thermal de la gonarthrose versus traitement classique. ■

(2) - Service Médical Rendu

(3) - Nomenclature Générale des Actes Professionnels

(4) - L'Association Française pour la Recherche Thermale

### Un thermalisme thérapeutique évalué médicalement

Le thermalisme médical s'est résolument engagé dans une démarche scientifique d'évaluation, faisant appel à l'essai clinique randomisé. Cet outil méthodologique moderne associant paramètres cliniques d'observation, échelles de qualité de vie et paramètres économiques, a démontré de manière irréfutable le bien-fondé de la cure thermale. Les résultats sont particulièrement probants en ce qui concerne la lombalgie, indication de cure très fréquente : diminution des douleurs, amélioration des capacités fonctionnelles et de la qualité de vie, baisse de la consommation d'anti-inflammatoires et d'antalgiques... ■

# L'efficacité thérapeutique des boues thermales reconnue

*Réunis à Dax, lors du 3<sup>ème</sup> Symposium International sur les boues thermales en Europe, 200 spécialistes européens ont confirmé l'efficacité thérapeutique des boues thermales.*

Le Symposium, organisé en 2004 par Dax, sous le patronage du Ministère de la Santé, a permis d'asseoir scientifiquement le rôle positif du thermalisme médical.

Depuis le dernier Congrès de la Société Internationale d'Hydrologie Médicale en 1949, aucune manifestation d'envergure n'avait permis de faire le point sur

l'état des connaissances liées aux propriétés thérapeutiques des boues thermales. Et pourtant : 80% des 110 stations thermales françaises proposent aujourd'hui des soins à base de péloïdes, dont profitent chaque année quelque 550 000 curistes !... C'est dire si le Symposium dacquois, auquel ont répondu présents 200 chercheurs, biologistes, universitaires et professionnels de réputation internationale, était attendu par la communauté scientifique. "On a une thérapie sûre, mais ça n'avait jamais été démontré" explique le biologiste Pascal Counilh, ingénieur de la Régie Thermale de Dax. C'est désormais chose faite, sur la base d'études pointues s'intéressant aux principes actifs des boues, dont les résultats ont été communiqués à Dax.

## Une reconnaissance européenne

A l'heure où l'Etat souhaite donner un cadre juridique à l'utilisation des boues (encore sans classification opérationnelle dans le Code de Santé Publique), ce symposium a fourni une argumentation scientifique de haut niveau, garantissant la spécificité qualitative et l'efficacité thérapeutique des boues thermales. Et si en France le thermalisme peut aujourd'hui légitimement revendiquer un rôle de premier plan dans le traitement des affections chroniques handicapantes comme les rhumatismes ou les troubles veineux, il peut aujourd'hui envisager avec confiance son avenir européen. ■

## Thermalisme dacquois : efficacité et sécurité, preuves à l'appui



Les études réalisées sur les paramètres impliqués dans la réaction inflammatoire et la destruction cartilagineuse (notamment cytokines, prostaglandines E2, leucotriènes B4), ont mis en évidence une diminution significative de ces différents marqueurs dans le sérum de patients traités par bains ou applications de boue, justifiant leur prescription dans les pathologies rhumatismales, au même titre que les thérapeutiques médicamenteuses les plus actuelles. Parallèlement, une étude menée par l'Université de Toulouse et des tests réalisés par le Muséum des Sciences Naturelles de Paris viennent d'apporter la preuve que les algues thermales contenues dans le péloïde dacquois n'ont aucun caractère allergisant ou toxique. ■

## Un spectre thérapeutique très large

De nombreux et récents travaux ont clairement établi les effets antalgiques, anti-inflammatoires, antibactériens, ou encore antiagrégants des boues thermales, qui concernent ainsi de multiples pathologies : arthroses, lombalgies, rhumatismes inflammatoires et suites de chirurgies orthopédiques. Le médecin traitant peut donc fonder avec confiance sa prescription de cures

sur des produits thermaux aux principes actifs reconnus et des pratiques de soins parfaitement maîtrisées, tout en faisant un choix thérapeutique moderne et responsable : les boues réduisent le risque d'effets secondaires indésirables et influent directement sur la consommation médicamenteuse (jusqu'à moins 40%). ■

## Cure thermale et Service Médical Rendu pour les principales affections traitées à Dax

### • Pour les rhumatismes (63% des cures au niveau national) :

|                        | Efficacité cures  | Alternative médicamenteuse | Risque médicamenteux | Possibilité chirurgie |
|------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>LOMBALGIES</b>      | Etudes contrôlées | Limitées                   | Oui AINS             | Non                   |
| <b>ARTHROSE</b>        | Etudes contrôlées | Limitées                   | Oui AINS             | Quelques fois         |
| <b>POLYARTHRITE</b>    | Etudes contrôlées | Limitées                   | Majeur AINS - DND    | Limitée               |
| <b>SPONDYLARTHRITE</b> | Etudes contrôlées | Limitées                   | Oui AINS             | Non                   |
| <b>FIBROMYALGIE</b>    | Etudes contrôlées | Très limitées              | Oui psychotropes     | Non                   |

AINS=anti-inflammatoire non stéroïdien

### • Pour les affections vasculaires (8 % des cures au niveau national) :

|                                        | Efficacité cures   | Alternative médicamenteuse | Risque médicamenteux         | Possibilité chirurgie |
|----------------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>TROUBLES VEINEUX</b>                | Etudes de cohortes | Limitée                    | Limité, sauf anti-coagulants | Très limitée          |
| <b>ARTERITE DES MEMBRES INFÉRIEURS</b> | Etudes de cohortes | Limitée                    | Limité, sauf anti-coagulants | Ciblée                |

# Vers un nouveau thermalisme social

*A l'époque du plan Johannet de 1999, visant à réduire drastiquement les dépenses de santé, thermalisme et médecins libéraux furent accusés de tous les maux !...*

C'en est fini pour les cures avec l'Arrêté du 1er août 2006 portant approbation d'un avenant à la convention négociée avec la CNAMTS, dans un climat particulièrement constructif. Cet arrêté, qui suit un conseil d'administration de la CNAMTS du 6 juin fixant les bases d'une future convention, admet un rattrapage des tarifs et donne délégation à son directeur pour négocier rapidement un avenant conventionnel avec les établissements thermaux. La CNAMTS assure ainsi qu'elle continuera à prendre en charge les traitements et soins thermaux dispensés pendant la cure thermique, avec un ticket modérateur qui restera réduit. Elle précise par ailleurs qu'elle attache un grand prix à la recherche du service médical rendu,

auquel elle participera en liaison avec la Haute Autorité de Santé. Elle pose aussi les bases de la prévention que peut assurer la station thermale dans les domaines variés, et non exclusifs, du vieillissement, des affections chroniques, des addictions. Elle pose enfin le principe de la créno-réadaptation et de la négociation de sa prise en charge.

## Au-delà du règlement financier, une vraie reconnaissance

En bref, la CNAMTS attend du thermalisme la prise en charge, thérapeutique et préventive, de quantité de pathologies chronicisées qui reviennent très cher aussi bien en termes de qualité de vie que de coût, et pour lesquelles une prise en charge thérapeutique, sociale, éducative, est nécessaire. ■

## La cure thermique : un bénéfice bien supérieur au coût

*“Le produit social et fiscal d'une cure est très supérieur à ce qu'il coûte”, affirme le Docteur Raymond Viale. Spécialiste en médecine thermique et santé publique, il est aussi le secrétaire général de la Fédération Thermale et Climatique Française. De la place thérapeutique du thermalisme à son rôle économique, rencontre avec un “thermapeute” convaincu.*

**Rhumatologie et phlébologie sont les deux orientations thérapeutiques majeures de Dax. Mais à quel moment un médecin généraliste doit-il avoir le “réflexe cure” ?**

Le thermalisme s'insère dans la panoplie thérapeutique de quantités de pathologies, soit en complément des autres thérapeutiques médicamenteuses ou chirurgicales, soit après échec ou contre-indication de celles-ci. Tant que la pathologie est réversible, comme la période aiguë d'une phlébite ou d'un rhumatisme, il existe un traitement bien codifié. En revanche, pour traiter les séquelles d'une phlébite par exemple, ou quand les anti-inflammatoires se révèlent insuffisants dans une affection rhumatismale, la cure thermique a toute sa place.

## LEGISLATION

### Reconnaissance du rôle du thermalisme : après la France, l'Europe

Avec l'Arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 et son avenant conventionnel, les pouvoirs publics français ont reconnu le rôle essentiel de cette médecine durable. Un champ considérable d'action s'est ainsi ouvert au thermalisme français. Aujourd'hui, c'est au tour de l'Europe d'affirmer cette réalité. Le Parlement européen, par la Résolution du 29 novembre 2007<sup>(5)</sup>, vient de voter la nécessité d'une directive communautaire pour définir la reconnaissance et l'utilisation des stations hydrothermales et, plus généralement, le rôle du tourisme de santé et des cures thermales. Au regard de ce besoin de santé publique affirmé et de l'intérêt économique potentiel généré, il est demandé aux Etats membres de dégager les moyens financiers nécessaires à ce développement.

#### Pour Dax, cette reconnaissance s'applique à plus d'un titre :

- Le thermalisme ne doit plus être perçu comme le traitement de la dernière chance dans la prise en charge des pathologies actuelles. Ce sera parfois un traitement palliatif lorsqu'il n'y a rien d'autre à faire. Ce doit être, le plus souvent possible, un traitement à sa place optimale dans l'histoire de la maladie : un traitement précoce enrayant l'évolution de la maladie.
- Ce traitement précoce doit toujours s'accompagner d'une éducation à la santé.
- Les stations doivent étendre leurs prises en charge à des pathologies voisines, comme les fibromyalgies, en concevant des programmes adaptés de soins.
- La prise en charge thermique a un rôle bien à elle dans la prévention et ce à différents égards :
  - pathologies chroniques,
  - vieillissement,
  - complications ou séquelles d'affections aiguës, comme les phlébites, le Chicungunya, le zona...
  - asthénie, repliement sur soi, isolement social des suites de traitement de cancers. Il s'agit de programmes de détente et de redynamisation, et éventuellement de soins de complications comme les oedèmes.
- La conception de programmes de suite de rééducation fonctionnelle doit être mise en oeuvre (créno-réadaptation). ■

(5) - Résolution P6 TA(2007)0575 A6-0399/2007, article 46.



L'objectif d'une cure est d'obtenir une amélioration durable, sur plusieurs mois, de la douleur, des capacités fonctionnelles et de la qualité de vie du patient. Aussi, dès que l'on constate une chronicité de la douleur ou de la gêne, on devrait y avoir recours. D'autant plus que le thermalisme de Dax a encore récemment fait la preuve de son efficacité et de sa sécurité...

**On dit qu'une cure permet de réduire sensiblement la consommation médicamenteuse. Qu'en est-il vraiment, à l'heure où de nombreux médicaments sont "déremboursés", notamment des antidouleurs ou des produits dits de confort ?**

La cure thermale de Dax n'a rien de commun avec un médicament de confort ! C'est une thérapeutique unique en son genre, qui prend en charge globalement le patient, et dont on connaît le mode d'action et d'efficacité. Prenez la lombalgie, qui est un fléau moderne et une bonne indication de cure : plusieurs études ont été présentées sur cette pathologie lors du Congrès International sur les Bains Thermales qui s'est tenu à Dax en novembre 2004. L'étude conduite par notre station sur les marqueurs de l'arthrose (acide hyaluronique ou TNF Alpha), couplée à des questionnaires

de vie, met en évidence l'effet antalgique de la cure thermale, et son action sur l'amélioration de la capacité fonctionnelle et de la qualité de vie des patients. Ces effets se prolongent en moyenne 8 mois, d'où une économie médicamenteuse d'AINS et d'antalgiques, au bénéfice souvent de simples myorelaxants, dont le coût et le risque iatrogène sont moindres. Sans oublier une diminution de la kinésithérapie, des contrôles radiologiques, des soins de spécialistes... Toutes les études, y compris celles menées par la CNAMTS, montrent cette économie !

**Trois semaines de cure seraient moins onéreuses pour la collectivité qu'une journée à l'hôpital, dit-on... Est-ce exact ?**

Le remboursement d'une cure porte effectivement sur une somme comparable à une journée d'hôpital, ou une série de kinésithérapie. Contrairement à toutes les autres thérapeutiques, il faut savoir que le produit social et fiscal d'une cure est très supérieur à ce qu'il coûte. En 2003, le coût social global du thermalisme s'est élevé à 220 millions d'euros, mais dans le même temps, les dépenses des curistes ont généré une production nationale de 1000 millions d'euros. Le taux des prélèvements sociaux et fiscaux étant de 45%, comme pour toute

activité économique, on peut dire que le thermalisme a apporté 450 millions d'euros aux ressources collectives...

**Pratiquement, comment s'effectue la prescription d'une cure thermale ?**

Rien de plus facile. Il existe un imprimé Cerfa fourni par les CPAM, sur lequel le médecin indique la ou les orientation(s) qu'il prescrit, ainsi que le nom de la station. Le patient complète la partie "état civil" et une rubrique "ressources" qui permettra d'étudier ses droits éventuels à des forfaits de frais de déplacement et d'hébergement. Il n'y a désormais plus de contrôle préalable. Dans les 21 jours, l'assuré reçoit sa prise en charge et peut entamer ses démarches auprès de la station.

**"Prévenir, c'est guérir" : existe-t-il à Dax des formules pour préserver son capital santé, au-delà des cures thérapeutiques prescrites médicalement ?**

Bien sûr. La prévention est une des missions du thermalisme, et elle est particulièrement développée à Dax. Les établissements proposent plusieurs formules de séjours libres, de courte ou moyenne durée, pour découvrir les bienfaits du thermalisme, traiter les rhumatismes débutants, les jambes lourdes, ou encore les maux de la vie moderne : troubles de l'appétit, de la mémoire, du sommeil... ■

## FORMATION

# L'enseignement de la thérapeutique thermale : un enjeu majeur

### Une priorité : rattraper le retard

Alors qu'il n'a pas cessé ou a repris dans de nombreux pays, l'enseignement de la médecine thermale est quasi inexistant en France depuis 30 ans. La réintégration dans les études médicales en 1997 de quelques heures d'enseignement de la prescription des cures dans le cadre du module "synthèse clinique et thérapeutique" n'y a rien changé, faute d'enseignants spécialisés.

### Un enseignement en formation

Les efforts des médecins thermaux et des sociétés savantes ont rejoint les préoccupations des universitaires. L'enseignement initial, la formation

continue et la spécialisation en médecine thermale s'organisent ainsi. Un quart des facultés de médecine dispensant encore un enseignement structuré, il pourrait être créé un collège autonome composé d'universitaires thermaux, du Président de la Société d'Hydrologie et du Président du Conseil Scientifique de l'AFRETH, soit huit universitaires.

Deux sous-groupes seraient organisés :

- un sous-groupe exerçant dans chacune des spécialités thermales,
- un sous-groupe de médecins volontaires participant à l'enseignement du thermalisme.

Ces enseignants accrédités par le collège universitaire élaboreraient les supports d'enseignement et seraient mobiles.

### Trois niveaux d'enseignement

- Enseignement du deuxième cycle : extension à l'ensemble des facultés de médecine, sous forme de modules d'au moins 2 heures.
- Enseignement du troisième cycle : à côté de la capacité actuelle, diplôme de médecine thermale, sous forme de DIU pouvant se faire avant la thèse.
- Formation continue : possibilité de proposer une formation continue aux médecins thermaux.

La place de la crénothérapie dans la thérapeutique redevient d'actualité, puisque des doyens ont déjà adressé des questions au concours de l'internat et à l'examen classant de fin d'études médicales. ■

# Dax, 1<sup>ère</sup> destination thermale de France

## ACCUEIL

### Dax, la station qui soigne aussi... son accueil !

#### La centrale de réservation de l'Office de Tourisme et du Thermalisme de Dax accompagne le curiste dans ses démarches :

présentation et organisation du parcours de cure, recherche d'hébergement, disponibilité dans les établissements thermaux de la station, mais aussi suggestions loisirs, conférences, ateliers, stages... En un seul coup de fil, le curiste a accès à l'ensemble de l'offre touristique et thermale de Dax, conseillé et guidé par une hôtesse qui assure en direct sa réservation.

#### La majorité des établissements thermaux sont directement reliés à un hôtel ou un hébergement,

permettant au curiste de se rendre facilement et confortablement sur le lieu des soins, en peignoir. Par ailleurs, tous les établissements proposent à

leurs curistes des navettes gratuites qui assurent la liaison entre le centre de soins et le lieu d'hébergement.

#### Les 15 établissements de Dax prodiguent les mêmes soins avec les mêmes produits thermaux.

Le curiste peut donc choisir le sien en toute liberté et sécurité, selon les orientations prescrites par son médecin.

#### La station de Dax est ouverte toute l'année

et les établissements fonctionnent du lundi au samedi, y compris les jours fériés. Le dimanche, tous les établissements assurent une permanence pour accueillir les curistes.

#### 5 hôtels à Dax bénéficient de certification qualité : "Hotelcert"

et ISO 9001. Une garantie de confort, d'accueil, et de service.



La centrale de réservation de l'Office de Tourisme et du Thermalisme de Dax

05 58 566 855

[www.dax-tourisme.com](http://www.dax-tourisme.com)

#### L'Office de Tourisme et du Thermalisme classé 4 étoiles

de la station thermale est à votre disposition avant, pendant et après le séjour, dans ses locaux, par ses publications ou sur son site Internet [www.dax-tourisme.com](http://www.dax-tourisme.com) pour vous permettre de vivre le meilleur pour votre santé. ■

### Hôpital thermal : un atout pour Dax

*Dax a la chance de disposer d'un hôpital thermal de tout temps leader de ce type d'équipement.*

Sans remonter à Æmilia Hilaria, médecin thermal du III<sup>e</sup> siècle, probablement la première femme médecin, Napoléon avait fait de cette structure son ambulance arrière pendant la guerre d'Espagne. Il fut ainsi le lieu de la première étude d'épidémiologie descriptive portant sur plusieurs milliers de blessés pendant quatre ans. Une autre étude épidémiologique a permis, en 1989, de poser les exigences d'un hôpital thermal moderne, de ses moyens humains et financiers. L'hôpital thermal est un établissement public qui dépend du Centre Hospitalier de Dax. Il accueille les curistes dépendants ou ceux nécessitant un plateau technique adapté ou une surveillance médicale continue pour des pathologies annexes. ■

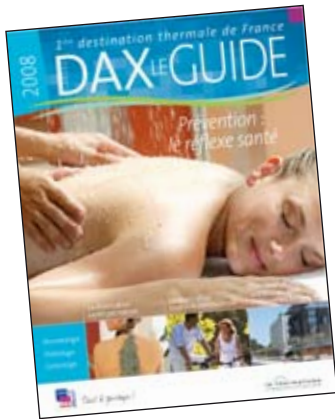
HÔPITAL THERMAL - 1 rue Labadie - BP 323 - 40107 Dax Cedex

Tél. : 05 58 91 48 11 - Fax : 05 58 91 49 79



# Le guide de la forme au quotidien

Dans le cadre du travail d'éducation à la santé qui accompagne ses cures thermales, Dax a édité un "petit guide de la forme au quotidien" rempli de conseils pratiques et de suggestions pour mieux bouger, mieux manger, mieux dormir, prendre soin de son corps, stimuler sa mémoire... Ce guide ne prétend pas se substituer aux recommandations des médecins et spécialistes de la forme. Son rôle est simplement de donner quelques principes d'hygiène de vie et prolonger, chez soi, les bonnes habitudes prises pendant la cure. Remis à nos curistes, ce guide est disponible sur simple demande à l'office de tourisme ou en téléchargement sur le site internet. ■



## Dax Le guide

On ne le présente plus : "Dax Le Guide" est LA bible du thermalisme dacquois pour les futurs curistes... mais aussi pour vous, médecin. Vous découvrirez le parcours santé que la station propose, un point sur les indications thérapeutiques et les soins prodigués et, bien sûr, le guide pratique de la cure (les établissements, l'hébergement...). Ce guide, actualisé et édité chaque année, est disponible sur simple demande. ■

## Un mémento thérapeutique conçu pour les médecins

Spécialement conçu pour les médecins généralistes, ce guide gratuit "Dax, innovation thérapeutique, efficacité thermale" a été écrit à la lumière des travaux de recherche les plus récents et avec l'aval de la Société des Médecins

Thermaux. Il livre une information à la fois pointue et synthétique pour aider chaque généraliste à mieux inclure le thermalisme dans sa stratégie thérapeutique. Il détaille notamment, pour chacune des spécialités de notre station (rhumatologie, phlébologie), les indications et contre-indications, les techniques et soins thermaux proposés, les effets attendus. Un précieux outil

d'aide à la prescription qui vous permettra également d'évaluer avec précision l'efficacité de nos différents programmes de soins. ■



**Vous souhaitez en savoir plus et recevoir ces documents :**

- rendez-vous sur notre site [www.dax-tourisme.com](http://www.dax-tourisme.com) : un espace « professionnels de la santé » vous est réservé
- adressez-nous votre demande par mail à [info@dax-tourisme.com](mailto:info@dax-tourisme.com)

## Dax, 1<sup>ère</sup> destination thermale de France

- Plus de 50 000 curistes par an
- 2 indications thérapeutiques majeures : rhumatologie, phlébologie.
- 15 établissements thermaux dont un hôpital thermal
- 2 centres de rééducation fonctionnelle
- 75 médecins thermaux
- 400 commerces

## Une cure à Dax, c'est encore mieux l'été !

La 1<sup>ère</sup> destination thermique de France est aussi une station estivale ! Dax possède de multiples atouts pour conjuguer soins et détente, et faire rimer séjour thermal et vacances estivales. Entre pinède odorante et océan tonifiant, elle constitue une base idéale pour rayonner et découvrir les richesses touristiques, géographiques, gastronomiques, folkloriques, d'un pays authentique et chaleureux. De juin à septembre, festivals, spectacles de rue, ferias et corridas s'enchaînent à un rythme endiablé, dans une ambiance typiquement Sud-Ouest. Autant d'excellentes raisons pour programmer une cure à Dax en été ! ■

