

# La menace Lyme

Difficile à diagnostiquer du fait de ses symptômes nombreux et parfois discrets, la maladie de Lyme donne toujours du fil à retordre aux médecins. Les traitements conventionnels à base d'antibiotiques ne suffisent pas toujours à éradiquer la bactérie, sans compter leurs effets indésirables parfois sévères. Ce dossier fait le point sur les bons réflexes à adopter pour éviter les tiques et sur les remèdes préventifs en phyto et homéopathie.

Dossier réalisé avec le concours du Dr Naima Baupié et de Vittoria Siegel (conseil en médecine nutritionnelle).

**S**candale mondial selon le Dr Christian Perronne – éminent spécialiste français en infectiologie et parasitologie –, l'absence de prise en charge correcte de la maladie de Lyme a quelque chose de paradoxal en ce début de millénaire marqué par la domination de la science officielle.

## LE TERRITOIRE DES TIQUES S'ÉTEND

Plusieurs facteurs rendent l'approche difficile et la prise en charge rarement efficace.

- Depuis quelques décennies, la population des tiques augmente et leur territoire s'étend sans qu'on sache pourquoi. Aussi, la maladie se répand-elle un peu plus chaque année.
- Outre la tique, l'aoutat et certains insectes seraient également vecteurs de la maladie.
- Le risque infectieux n'est pas réduit au seul trajet à pied en zone d'endémie. D'autres comportements à risque sont peu à peu identifiés, comme la possession d'un écureuil de Corée.

- Excepté l'érythème migrant (EM), qui est très évocateur, les manifestations cliniques sont non seulement extrêmement variables d'un patient à l'autre, mais aussi sans aucune spécificité. Elles peuvent simuler de nombreux tableaux au point de tromper le corps médical des décennies durant.
- Conséquence de cela, nombreux sont les médecins qui répugnent à envisager l'éventualité d'une maladie de Lyme, même lorsqu'ils sont dans le désarroi face à un tableau dont ils ne parviennent pas à établir la cause.
- Les moyens de diagnostic sérologique sont encore à ce jour trop peu spécifiques. Ainsi, une frange importante de la population infectée n'est pas diagnostiquée et ne bénéficie pas du traitement adéquat.

- Les co-infections sont fréquentes, car les tiques et autres vecteurs de la souche microbienne reconnue aujourd'hui comme principale responsable (*Borrelia burgdorferi*) peuvent être porteurs d'autres agents infectieux et les transmettre à l'être humain. Le tableau est alors plus sévère, et le risque de passage à la chronicité avec émergence de troubles neuropsychiatriques débilitants est nettement aggravé.
- Chacun des cinq sous-types de *Borrelia burgdorferi* est capable de générer la maladie de Lyme à une expression clinique particulière.
- Du fait de la répartition très hétérogène sur le territoire national, le risque est grand de ne pas évoquer l'éventualité de la maladie dans les zones encore peu affectées.
- Le traitement par antibiotiques pendant un mois tel qu'il est actuellement préconisé par les autorités de santé induit un sentiment trompeur d'efficacité dans la fraction du corps médical qui est encore insuffisamment informée.

Au vu de ces faits, il est évident que différencier ce qui relève réellement de la maladie de Lyme de ce qui appartient à d'autres affections est un pari fou. Comme il est clair que la médecine officielle est encore loin d'avoir trouvé le traitement efficace.

## Quel drôle de nom !

En 1975, la survenue dans l'agglomération de Lyme (aux États-Unis, dans le Connecticut) de plusieurs cas d'une forme d'arthrite rhumatoïde

juvénile a attiré l'attention du corps médical. Comme plus d'un enfant sur quatre se rappelait avoir été préalablement mordu par une tique, l'hypothèse infectieuse a alors été avancée puis confirmée.

- Chacun des cinq sous-types de *Borrelia burgdorferi* est capable de générer la maladie de Lyme à une expression clinique particulière.
- Du fait de la répartition très hétérogène sur le territoire national, le risque est grand de ne pas évoquer l'éventualité de la maladie dans les zones encore peu affectées.
- Le traitement par antibiotiques pendant un mois tel qu'il est actuellement préconisé par les autorités de santé induit un sentiment trompeur d'efficacité dans la fraction du corps médical qui est encore insuffisamment informée.

## Pathologie longtemps en déshérence

Dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, plusieurs médecins européens ont rattaché certains tableaux cliniques à un antécédent de morsure de tique: ainsi furent décrits l'érythème chronique migrant par le Suédois Alzelius et l'Allemand Lipschütz puis la méningo-radiculite faisant suite à l'ECM par les Français Garin et Bujadoux. Ce n'est qu'à partir de 1983 que plusieurs bactéries *Borrelia burgdorferi* ont été identifiées comme des agents responsables de ces manifestations et d'autres encore comme l'acrodermatite atrophiane, certaines formes d'arthrite des grosses articulations, de bradycardie...

# ● Le point sur les symptômes

## Mise en garde

**L**a borrélioïse de Lyme n'induit pas d'immunité. C'est pourquoi, lors de manifestations à distance de l'infection initiale, il est difficile, voire impossible, de faire la différence entre la chronicisation du premier épisode et le début d'un nouveau. C'est aussi pourquoi il est vraiment indispensable de respecter les consignes de prudence chaque fois qu'on est amené à séjourner dans la nature.

**1**es premiers symptômes de la maladie sont présents dans moins d'un cas sur deux. Ce sont des manifestations cutanées d'aspect variable dont un seul est caractéristique : l'érythème migrant (EM). Régulièrement accompagnées de symptômes généraux évocateurs d'un syndrome grippal (fièvre, courbatures, douleurs articulaires), elles passent souvent inaperçues.

L'EM se présente typiquement sous la forme d'une auréole rougeâtre, centrée sur le lieu de morsure, localisée ou rapidement extensive à une section de membre ou une joue. Parfois, le centre de la lésion est marqué par une vésicule ou une ulcération, ce qui doit évoquer une co-infection. La découverte d'une lésion de ce type ou y ressemblant doit faire consulter avant qu'elle ne disparaîsse, car, si le diagnostic de morsure de tique infectée est retenu, le traitement allop pathique alors prescrit est efficace dans la très grande majorité des cas. Pas besoin de recourir à un bilan sérologique, car les tests actuellement disponibles ne sont pas capables de détecter l'infection à ce stade.

## UNE LONGUE LISTE

Malheureusement, il arrive souvent que les signes cutanés soient absents, passent inaperçus ou soient négligés. La *Borrelia burgdorferi* a alors toute liberté pour se propager.

En quelques semaines à quelques mois, diverses manifestations apparaissent et s'installent dans la durée tout en s'aggravant. Leur grande diversité d'un sujet à l'autre conduit à se poser la question d'une borréliose chronique dès que sont retrouvés trois symptômes ou plus figurant parmi

la liste très longue de ceux que la maladie peut générer. Voici les principaux :

- Fatigue physique de plus en plus intense jusqu'à atteindre la sensation d'épuisement.
- Douleurs articulaires violentes, migrant d'un endroit à un autre et disparaissant spontanément.
- Douleurs musculaires, souvent accompagnées de crampes, sans même avoir fait un effort.
- Douleurs tendineuses et ligamentaires, souvent au talon, au coude.
- Déchirure d'un tendon sans effort préalable.
- Douleurs sterno-costales et sous-costales, sensation d'oppression thoracique.
- Douleurs en coups de couteaux, sensation de plaies ou de décharges électriques.
- Maux de tête intenses, diffus, unilatéraux ou en forme de casque. Méningite avec ou sans atteinte cérébrale. Paralysie faciale.
- Troubles sensoriels : troubles de l'accalmation oculaire, ballonnement d'oreilles, vertiges, problèmes d'équilibre.
- Épisodes de tachycardie, souvent nocturnes. Découverte d'une arythmie ou d'un trouble de la conduction nerveuse entre oreillettes et ventricules à l'électrocardiogramme.
- Douleurs stomacales, alternance de diarrhée et de constipation, ballonnement abdominal, sentiment de satiété vite atteint.
- Modification notable du poids sans avoir modifié son alimentation.
- Douleurs dans la vessie et/ou les testicules sans infection urinaire.
- Perturbations neurovégétatives : sensation de fièvre marquée par de grands frissons, épisodes de sudation intense sans fièvre à n'importe quel moment de la journée, intolérance récente à l'alcool (même à dose infime).
- Troubles neuropsychologiques croissants : détérioration de la durée et de la qualité du sommeil (réveils fréquents, apparition de cauchemars), lecteur d'exécution, difficulté d'attention, de mémorisation ou, à l'opposé, cerveau en perpétuelle ébullition, impulsivité, anxiété, attaques de panique, problèmes comportementaux. Baisse des performances cognitives, au travail, à l'école.
- Manifestations cutanées : érythème migrant chronique, lymphocytome, acrodermatite atrophique chronique, chute de cheveux par plaques circulaires.

## Maladie de Lyme, maladie transmissible ?

À ce jour, il n'existe pas d'arguments pouvant faire craindre la transmission de la borréliose de Lyme par voie sexuelle, par le lait maternel, par transfusion sanguine ou à la suite d'une greffe d'organe ou de tissu. Néanmoins, il a été observé que la femme enceinte peut la communiquer à son foetus. Aussi, lorsque le diagnostic est établi ou fortement suspecté lors d'une grossesse, l'antibiothérapie est systématiquement recommandée.

# ● Le casse-tête du diagnostic

**J**a première raison expliquant la difficulté d'identifier cette maladie est que la majorité du corps médical n'a pas encore acquis le réflexe de se poser la question suivante lorsque les différents bilans n'ont pas conduit à un diagnostic évident: «Ces symptômes d'apparition récente dont je ne comprends pas la cause font-ils partie de la liste des phénomènes observés au cours de la maladie de Lyme?» Comme le nombre des manifestations que cette infection peut induire est élevé (notamment dans la sphère psychologique), la question devrait souvent se poser.

## MISSION IMPOSSIBLE

Une autre raison est la spécificité insuffisante des examens biologiques habituellement pratiqués. En effet, si, aujourd'hui encore, établir pour tout un chacun qu'à un moment de sa vie son système immunitaire a été exposé à la borréliose de Lyme semble une gageure, préciser le degré d'évolution de la maladie (forte ou faible activité, phase de latence, guérison) est pratiquement mission impossible:

- Les dosages immuno-enzymatiques – ELISA et ELFA – peuvent revenir positifs en l'absence même de maladie de Lyme à cause d'une infection par une autre bactérie ou par un virus. Ils ne permettent pas d'éliminer le diagnostic quand ils reviennent négatifs. Enfin, ils ne sont pas capables de préciser l'ancienneté du processus infectieux. Le Western Blot leur est préférable, car il présente l'avantage d'être plus sensible et d'indiquer si l'infection est récente ou déjà ancienne. Toutefois, il n'autorise pas, lui non plus, l'exclusion du diagnostic en cas de négativité.

Quel que soit le test utilisé, certains sujets infectés ne développent pas d'anticorps contre la bactérie. En cause, notamment, un affaiblissement de leur système immunitaire ou une production d'immunoglobulines insuffisante.

- Lorsqu'il existe une atteinte neurologique, l'analyse du liquide céphalorachidien (dans lequel baignent le cerveau et la moelle épinière) est souvent décevante, de sorte que sa négativité ne doit jamais exclure le diagnostic.
- *Borrelia burgdorferi* s'emploie de nombreuses ruses pour tromper le système immunitaire: elle

## Pas une, mais plusieurs maladies!

Le suffixe «*s/*» est l'abréviation de *sensu lato* qui signifie «au sens large» et *Borrelia burgdorferi* si est une appellation sous laquelle sont regroupées environ 30 bactéries du genre *Borrelia*. Jusqu'à ces dernières années, seules 3 de ces souches étaient reconnues comme capables d'induire la maladie de Lyme : *B. burgdorferi* (*sensu stricto*), *B. afzelii* et *B. garinii*. Depuis, quelque 12 autres ont été rajoutées à la liste dont *B. lusitanae* et *B. valaisana*. Chaque souche a une origine géographique précise et un tropisme particulier : l'Américaine *B. burgdorferi* ss affecte plus les articulations tandis que l'Européenne *B. garinii* altère plus le système nerveux central. L'augmentation considérable des transports intercontinentaux permet aux diverses souches de conquérir de nouveaux territoires, ce qui accroît la difficulté du diagnostic.

## Un test Oublié

La découverte au microscope sur fond noir de bactéries du type *Borrelia burgdorferi* dans une goutte de sang prélevée sans avoir désinfecté la peau, affirme à elle seule la maladie. Cette méthode reproduit exactement celle qui était utilisée «jadis» pour affirmer la syphilis par la présence du *Treponema pallidum*.

## LE LTT-MELISA TEST

Ce sombre état des lieux ne doit pas nous faire oublier qu'il est possible de recourir depuis quelques années à un test encore trop peu pratiqué, bien que les premiers essais aient confirmé son intérêt dans les cas ambigus : le LTT-Melisa test, qui mesure la croissance cellulaire des lymphocytes T à mémoire au contact du sang du sujet qu'on soupçonne d'être infecté.

En effet, une réponse positive peut être observée seulement 10 jours (parfois moins) après la morsure par une tique vectrice de la maladie ! De plus, elle reste positive tout le temps que le système immunitaire est sollicité par la présence de la bactérie. Reste à trouver le laboratoire plus ou moins proche de chez soi, capable de pratiquer cette méthode.

Quant à l'EliSpot-Test (examen apparu en 2013), il serait nettement plus sensible que le Western Blot. Cependant, comme encore trop peu d'études lui ont été consacrées, il n'est pas possible de mesurer précisément son efficacité.

# ● Un traitement d'efficacité limitée

## La réaction de Jarisch-Herxheimer

Cette réaction inflammatoire survient lors du traitement d'infections telles que borrellose, syphilis, leptospirose, candidose, parasitose.

Au cours de la maladie de Lyme, la gravité de la réaction dépend de la quantité de toxines produites par la destruction des *Borrelia* et de l'importance des co-infections par d'autres agents responsables.

Il faut procéder à son extraction immédiate, car, si elle est infectée, plus de temps elle reste accrochée, plus le risque de transmission est élevé. Avant toute application de produit antisепtique, saisir le parasite à l'aide d'un tire-tique (5 € en pharmacie), tourner le crochet sur lui-même: les pointes qui hérisseront le rostre de l'animal suivent alors l'axe de rotation, l'extraction est facilitée et le risque de résidus est considérablement réduit.

Si la tique n'est pas encore gorgée de sang, si la peau ne présente pas de rougeur localisée et si la température corporelle reste normale, il est d'usage de ne pas traiter, sauf si la personne mordue est une femme enceinte, un jeune enfant ou un sujet immunodéprimé. Étant bien entendu que l'apparition de signes cutanés dans la région de la morsure et/ou de signes généraux (fièvre, fatigue, douleur ou n'importe quel symptôme bizarre) au cours des semaines et des mois suivants doit conduire à consulter rapidement.

Si la tique a eu le temps de se gorgier de sang, doxycycline pendant 20 jours.

ctuellement, le traitement officiel de la maladie de Lyme se fonde pour l'essentiel sur les recommandations 2014 de l'ILADS. Tout d'abord, après chaque temps passé dans la nature, inspecter l'ensemble de la surface cutanée, notamment derrière les genoux, la région sexuelle, les aisselles, les conduits auditifs, derrière les oreilles et le cuir chevelu.

## SI UNE TIQUE EST DÉCOUVERTE...

Le doxycycline, céfuroxime, azithromycine ou doxycycline pendant 4 à 6 semaines. La doxycycline est toujours préférée si une co-infection est retrouvée ou suspectée.

► **En cas de manque d'efficacité de ce premier traitement antibiotique**

La prise en charge ressemble alors à du bidouillage, car elle repose sur les retours d'expériences. Si la diminution des symptômes est...

- nette : continuation du traitement à la même posologie.
- modeste : continuation du traitement, mais augmentation de la posologie.
- minime ou nulle : passage à une association de deux antibiotiques par voie orale ou à un antibiotique injectable.

Et, en cas de passage des symptômes à la chronicité, perpétuation du traitement ou association d'antibiotiques, l'un oral, l'autre injectable.

## ► Effets indésirables potentiellement sévères

L'efficacité de l'antibiothérapie se manifeste souvent par l'apparition d'une réaction inflammatoire avec fièvre, accélération des rythmes respiratoire et cardiaque (réaction de Jarisch-Herxheimer), potentiellement létale au-delà d'un certain seuil. Le traitement par azithromycine doit être prudent chez le cardiaque, car la survenue d'un « syndrome de QT long» à l'électrocardiogramme expose à des syncopes voire au décès subit.

## REMARQUES

- L'efficacité du mois de traitement antibiotique régulièrement préconisé n'a pas encore été démontrée chez l'être humain. Pire, quand ce traitement est appliqué en laboratoire à des cultures cellulaires, il est incapable d'éradiquer la bactérie.
- Lorsque la maladie en est arrivée au stade de la chronicité, le traitement antibiotique doit être poursuivi jusqu'à ce que le patient soit libéré de la totalité de ses symptômes. Malgré cela, une rechute est toujours possible, obligeant la reprise de l'antibiothérapie.
- À ce jour, il n'y a pas d'examen permettant de certifier que la borrellose a bien été éradiquée.

## Gérer une réaction de Jarisch-Herxheimer

La gravité potentielle de ce phénomène exige une réaction rapide. Aussi, dès les premiers signes, diminuer la posologie ou arrêter totalement le traitement pendant quelques jours, boire suffisamment (1,5 l/j), neutraliser l'impact des toxines (charbon végétal actif), réduire l'inflammation (bromélaïnes), abaisser le niveau de stress éventuel généré par l'intensité de la réaction (complexe magnésium, vitamine B6 et taurine). Le mieux est de se procurer tous ces remèdes avant même de commencer le traitement antibiotique.



# ● Prudence est mère de Sûreté !

**J**a nymphe de tique s'accroche à l'extrémité d'une herbe et attend le passage d'un animal pour s'y fixer et se gorger de son sang. Comme les territoires de la tique ne cessent de grandir, il est bon de connaître le niveau de risque des lieux où l'on est amené à se déplacer ou à travailler, que ce soit à la campagne ou en ville. À cet effet, consulter le site Tiques & France qui, bien que lacunaire, donne une assez bonne représentation de la répartition des tiques selon les départements : <https://sites.google.com/site/tiquesfrance/#TOC-Carte-interactive>.

## DE BONS RÉFLEXES

Toutefois, même en zone et en période de moins risques, il est bon d'acquérir quelques réflexes :

- Porter des chaussures fermées et des vêtements couvrants, serrés aux chevilles et aux poignets.
- Imprégnier les chaussures et le bas des pantalons d'un répulsif contre les tiques. Préférer aux insecticides (DEET, perméthrine), les produits à base d'huiles essentielles : tea tree, citronnelle de Java, eucalyptus citronné, Lavande, etc.

- Éviter de s'asseoir, de s'allonger ou de se rouler dans l'herbe.
- De retour chez soi, rechercher la présence de tiques ou de leurs nymphes (très petites) notamment dans les plis et le cuir chevelu, tout particulièrement chez les enfants.

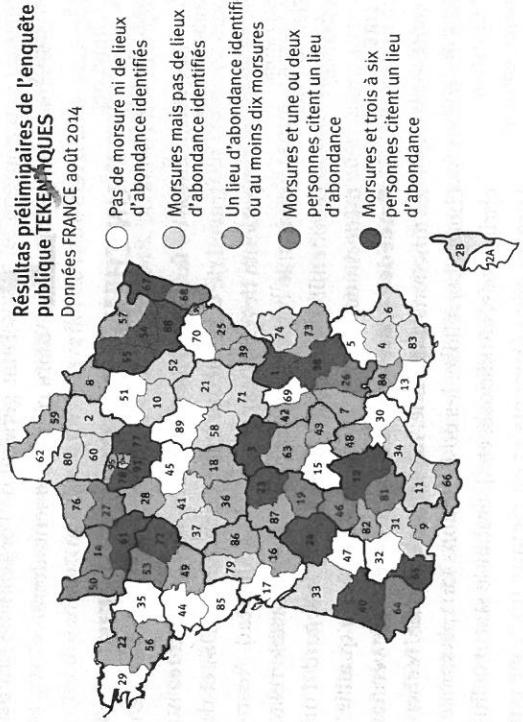
- Faire de même avec les animaux de compagnie et leur interdire de se coucher sur ou dans le lit.

## SUIVRE L'EXEMPLE ALLEMAND

Quand une tique est retrouvée, le rostre planté dans la peau, prendre une photo avant même de la retirer, puis reprendre régulièrement des clichés du lieu de morsure au cours des semaines suivantes afin d'avoir une meilleure idée du niveau de risque infectieux.

Mieux encore, envoyer la tique prélevée à un laboratoire spécialisé dans la recherche d'ADN de borréliose, d'éhrlichiose ou de virus de la méningo-encéphalite. Comme les résultats reviennent en quelques jours, il est possible de commencer un traitement antibiotique avant même l'apparition d'un érythème migrant quand la présence de *Borrelia* a été retrouvée dans le parasite.

## Données départementales : morsures de tiques et zones d'abondance



# ● Échapper à la borréliose de Lyme

## → SITES INTERNET

• FFMVt :  
Fédération  
française contre les  
Maladies  
vectorielles à  
tiques

<http://ffmvvt.org>

• Réseau Borréliose

[www.reseauborreliose.fr](http://www.reseauborreliose.fr)

• Tiques & France  
https://sites.  
google.com/site/  
tiquesfrance/

## → À LIRE

- *La Vérité sur la maladie de Lyme*,  
du Pr Christian  
Peronne, éditions  
Odile Jacob, 2017,  
298 p., 21,90 €
- *LYME : les  
solutions  
naturelles*, de  
Judith Albertat,  
éditions Thierry  
Souccar, 2016,  
238 p., 12,90 €

Quand la borréliose passe au stade de la chronicité, son traitement échappe à la médecine officielle, car celle-ci ne prend pas suffisamment en compte l'état général de l'organisme qui est alors régulièrement altéré.

## UN CHEMIN DE LONGUE HALEINE

De ce fait, les réelles avancées sont celles dues au travail de chercheurs indépendants (ILADS) et de patients devenus experts (Juditth Albertat). Néanmoins, le retour à la santé de façon durable reste un chemin de longue haleine, sous le regard d'un médecin compétent et/ou d'un praticien qualifié.

**Procéder à un bilan biologique élargi:** vérifier les fonctions sanguine, hépatique et rénale, rechercher la borréliose, les co-infections (anaplasmosose, ehrlichiose, candidose, etc.), établir le statut cellulaire en oligo-éléments et en métaux toxiques par analyse spectrale, dresser le profil des acides gras libres et celui du glutathion (GSH, GSSG, GSH-Px).

**Procéder à une détoxication ciblée:** outre l'adoption d'une alimentation biologique s'inspirant des régimes méditerranéen ou végétarien, associer au choix algue Klamath, enzymes fermentées (Regulatpro Bio®) et complexe chélateur de métaux toxiques (Toxic Metal Detox®, 1 à 2/j), toujours à doses moyennes afin de garantir une bonne tolérance.

**Réduire les toxiques environnementaux:** tabac, alcool, cannabis, amalgames dentaires (un par un, sous protection anti-oxydante, par un dentiste formé à cette pratique), pollution aérienne, pollution à doses moyennes afin de garantir une bonne tolérance.

## Réduire les effets indésirables de l'antibiothérapie

Plus l'antibiothérapie se prolonge, plus la dérégulation de l'unité fonctionnelle intestinale (muqueuse, flore et mucus) est profonde. Avec pour risques, l'émergence de souches pathogènes (notamment lors de séjours hospitaliers) et l'hyperperméabilité de la paroi aux fâcheuses conséquences. Pour éviter cela, combiner pendant le temps de l'antibiothérapie, et au cours des deux mois qui suivent son arrêt, un complexe probiotiques/prébiotiques et l'extrait de *Boswellia serrata* (standardisé à 90 % de boswelline) aux vertus anti-inflammatoire et régénérante pour la muqueuse intestinale (1 g/j).

électromagnétique (appareils non utilisés), cosmétique (s'abstenir de maquillage – tout particulièrement du rouge à lèvres – ou opter pour des produits bio). Privilégier le savon de Marseille pour se laver les mains ; se brosser les dents avec un dentifrice bio ; utiliser du savon noir, du bicarbonate de soude et du vinaigre blanc pour les travaux ménagers et le linge.

## Rééquilibrer les réserves en micronutriments essentiels (vitamines, minéraux, oméga 3, etc.)

tout en proscrivant le manganière, qui permet à la *Borrelia* de se développer et se multiplier. Assurer une bonne hydratation : non seulement par la consommation suffisante de légumes et de fruits peu sucrés, mais aussi par celle d'une eau filtrée et enrichie de Plasma de Quinton (en moyenne 50 ml par litre d'eau).

**Restaurer l'unité fonctionnelle intestinale et les défenses naturelles (la moitié des cellules immunitaires stationnent dans la muqueuse !):** réduction de l'apport des glucides (facteurs d'inflammation) ainsi que des céréales (en raison du gluten) et des produits laitiers (à cause des fréquentes intolérances au lactose et de l'indigestibilité de la caseïne); cuisine vapeur de façon quasi exclusive; recours quotidien aux épices anti-inflammatoires (cannelle, curcuma, gingembre), prise régulière d'extrait de *Boswellia serrata* (qui réduit le terrain inflammatoire et facilite la régénération de la muqueuse), d'un complexe probiotiques/prébiotiques et de L-glutamine (carburant cellulaire, 1,5 g/j) et d'extraits de champignons stimulant l'immunité (cordyceps, maitaké, reishi, shiitaké).

**Gérer l'anxiété de façon efficace** par la pratique régulière de la marche dans un cadre naturel protégé (en respectant les mesures de précaution préconisées), de la méditation, de la technique de liberté émotionnelle, du reiki, du yoga, du tai-chi, d'une activité artistique, etc. Ainsi, le terrain inflammatoire n'est pas entretenu par le taux élevé des neurotransmetteurs du stress (cortisol entre autres).

**Lutter contre la borréliose grâce à un complexe d'huiles essentielles** reconnues pour leurs propriétés antibactériennes et leur absence de toxicité en cas d'usage sur les moyen et long termes : *Melaleuca alternifolia*, *Satureja montana*, *Syzygium aromaticum*, etc. : 2 gouttes 2 fois par jour sur la lésion cutanée initiale puis par voie orale. ●