

TIQUES & VOUS



INFORMATION & PRÉVENTION

# SEMAINE DE SENSIBILISATION AUX MALADIES VECTORIELLES LIÉES AUX TIQUES

## Borreliose de Lyme & autres Maladies Vectorielles liées aux Tiques

Actualisation

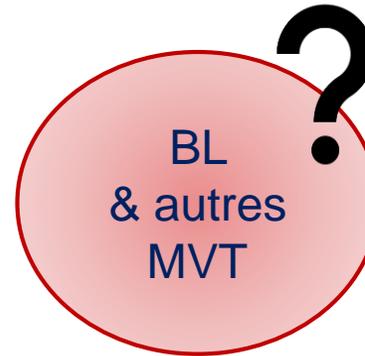
**Recommandations de bonne pratique HAS 2025**

Webinaire à destination des professionnels de santé exerçant en ville en collaboration entre  
le CRMVT Paris Région Nord – CHIV et les CPTS OCTAV – HYGIE – Val D'Yerre

Mardi 13 Mai 2025

Dr. Pauline Arias, pour l'équipe du CRMVT

# Contexte de l'actualisation des recommandations



Erythème migrant  
typique

Peu de difficultés  
diagnostiques

Formes disséminées, tableaux complexes,  
doute diagnostique

Difficultés diagnostiques

Comment s'y retrouver ? Quelle prise en charge proposer ?  
Quand adresser le patient ?

Actualisation des recommandations HAS 2025

Objectifs

- Améliorer et harmoniser les pratiques de prise en charge
- Réduire l'errance diagnostique des cas complexes



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

## Sommaire



Epidémiologie et prévention de la BL/MVT

Manifestations cliniques de la BL

Stratégies diagnostiques de la BL

Traitements de la BL

Syndrome post borreliose de Lyme traitée (PTLDS)

Autres MVT

# Epidémiologie et prévention

## Borreliose de Lyme

- Maladie vectorielle liée tiques la plus fréquente dans l'hémisphère Nord de l'Europe
    - Pathogène: bactéries du groupe *Borrelia burgdorferi sensu lato* (*Bb sl*)
    - Vecteur: tique « dure » appartenant au genre *Ixodes*
- ➔ Pour être infecté, l'humain, hôte accidentel, doit être piqué par une tique du genre *Ixodes* infestée par *Bb sl*.

3 principales espèces pathogènes présentes en France :

***Bb sensu stricto*,**  
***Borrelia garinii*,**  
***Borrelia afzelii*.**

- Le risque de transmission dépend de:

l'abondance et du taux d'infestation des tiques

l'activité saisonnière de la tique

du temps d'attachement à la peau de la tique

facteurs propres à l'individu (immunité)



Transmission possible  
si durée de piqûre  
> **12 à 24h**

# Sites de rencontre avec les tiques

Trio Hôte porteur (réservoir)/ Hôtes accidentels – Vecteur - Pathogène

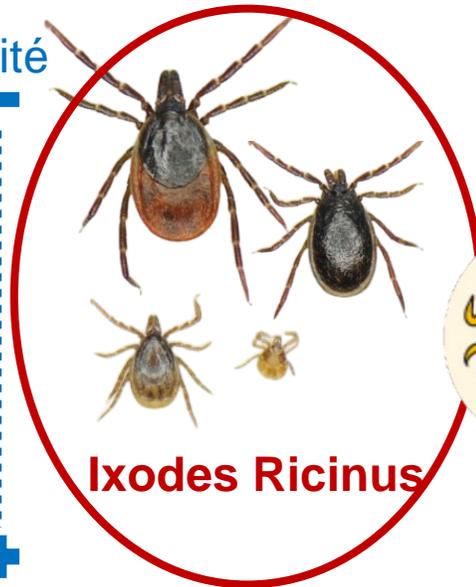
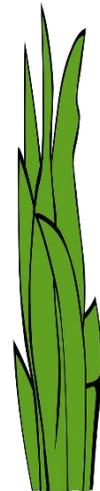


Autres tiques=Autres MVT

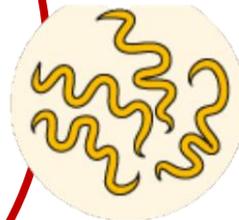
Humidité

Dermacentor

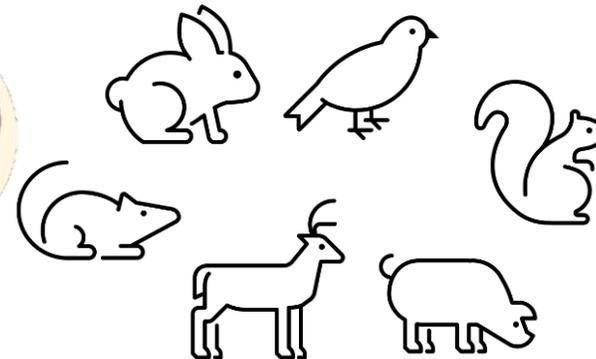
Rhipicephalus



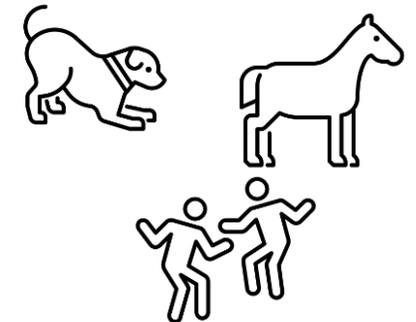
*Bb sl.*



Hôtes réservoirs de Borrelia  
et vecteurs de tique naturels

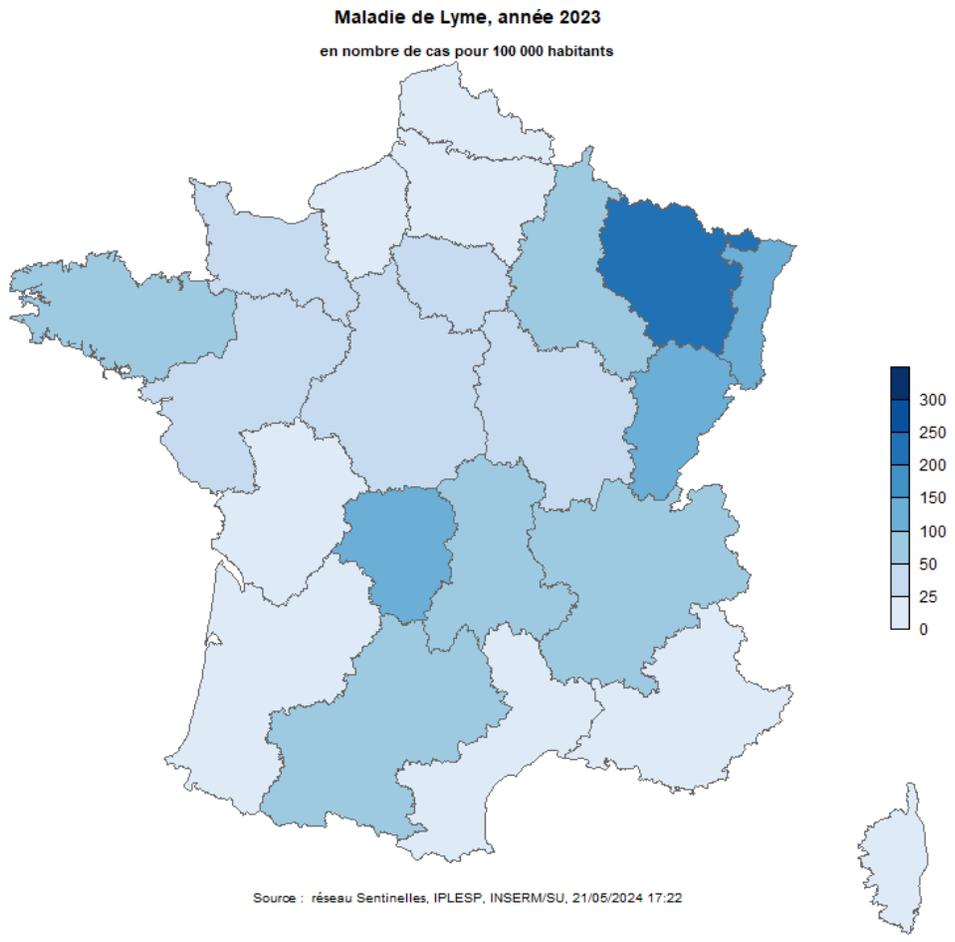
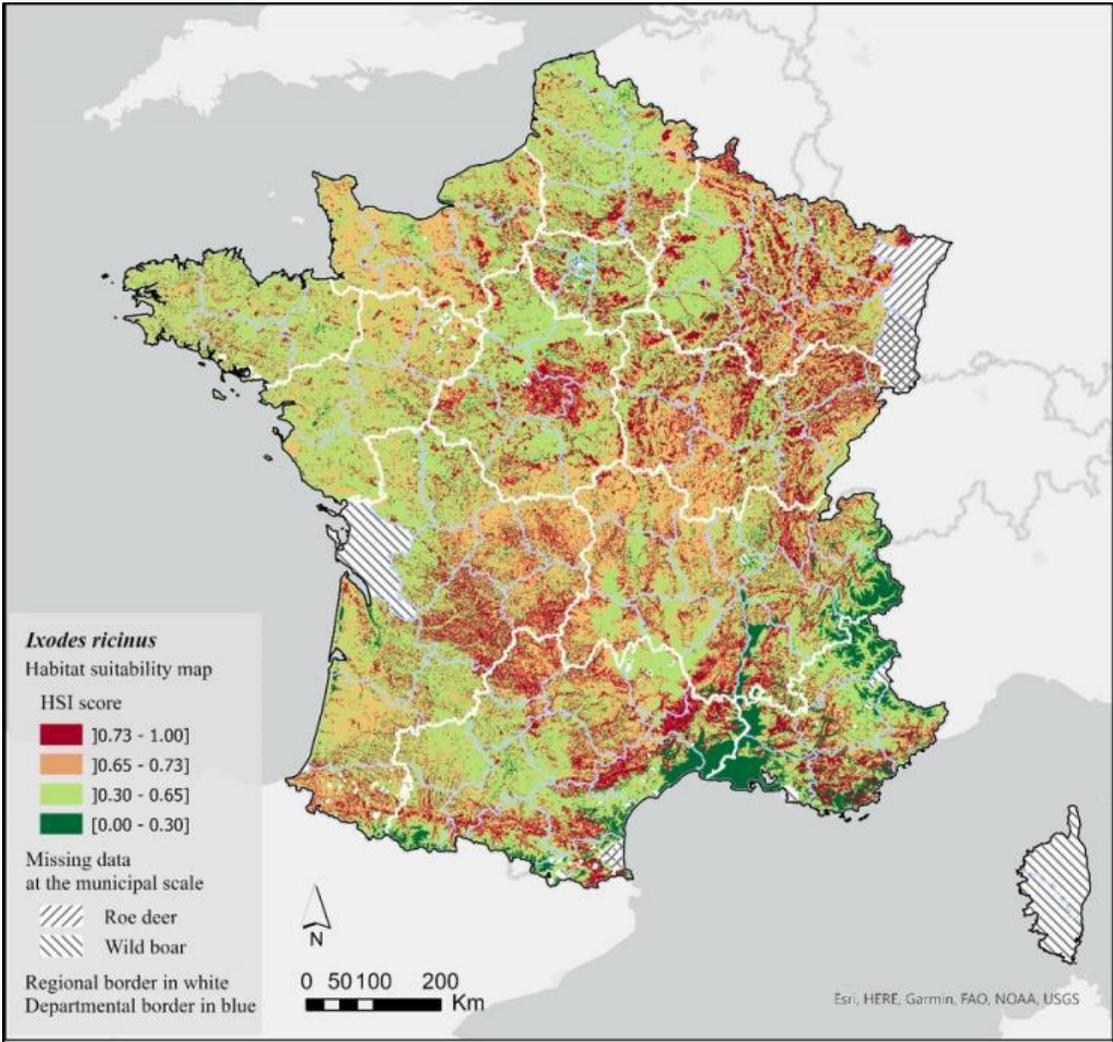


Hôtes -  
Vecteurs accidentels



# Répartition des tiques ixodes et incidence de la BL

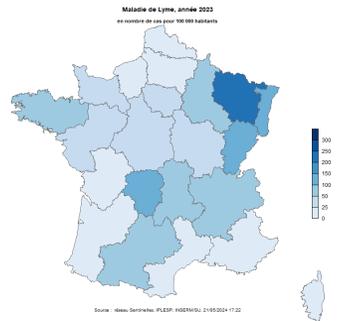
## Variations géographiques territoriales



Dans quel environnement se cachent les tiques ? (Données 2022)

Réseau Sentinelle : incidence BL 2023

# Mon patient est-il à risque de contracter une MVT?



**Région à risque: densité de présence de la tique vectrice + des hôtes réservoirs?**



**Activité à risque: intensité de l'exposition individuelle au vecteur**

Habitation avec jardin en lisière de forêt

Travailleurs des espaces verts

Chasseurs, équitation, courses/marche nature

Propriétaires de chien avec activités extérieure en forêt/jardin



**Comportement à risque**

Personnes non informées n'appliquant pas les mesures de préventions primaires et secondaires notamment délai de retrait de la tique >24h.



# Chasse aux détails qui tiquent

Prévention primaire



Que pensez vous de l'application des mesures de prévention dans ce groupe de randonneurs?

# Chasse aux détails qui tiquent

Prévention primaire



- ✓ Rester sur les chemins
- ✓ Protéger les lieux où on s'assied ou s'allonge
- ✓ Vêtements couvrants
- ✓ +/- Répulsifs

Tableau 8 : Répulsifs disponibles pour la protection contre les piqûres d'arthropodes. D'après Debboun M., Frances SP., Strickman DA. Insect repellents handbook, CRC Press 2015 [57,66].

Molécules ou substances actives	Concentrations usuelles [concentration efficace min]	Arthropodes ciblés (par ordre alphabétique)	Avantages	Inconvénients	Enfants * (concentrations)	Femmes enceintes (concentrations)
Produits disposant d'une AMM (présence du numéro d'AMM sur l'étiquette) et un RCP						
DEET (N <sub>1</sub> ,N-diéthyl-m-toluamide)	30 à 50 % [10 à 25 %]	Aoûtats, Culicoides, Moustiques, Phlébotomes, Simulies, Tiques dures.	Recul quant à son utilisation.	Huileux. Altère les plastiques. Irritant pour les yeux.	10 % entre 1 et 2 ans  30 % et plus à partir de 2 ans	≤ 30 % Uniquement en zone à risque élevé
IR3535 (N-acétyl-N-butyl-β-alaninate d'éthyle)	20 à 35 % [10-20 %]	Aoûtats, Culicoides, Moustiques, Phlébotomes, Stomoxes, Tiques dures.	Faible odeur. Non huileux. N'altère pas les plastiques. Efficace contre les tiques.	Durée d'efficacité sur <i>Anopheles</i> parfois moindre que le DEET aux concentrations ≤ 20 %	10 à 20 % entre 6 mois et 2 ans  35 % à partir de 2 ans	≤ 20 %
Produits autorisés au niveau européen, mais sans produit avec AMM en France						
Icaridine ou picaridine ou KBR3023 (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl)pipéridine-1)	20 à 25 % [10-20 %]	Aoûtats, Culicoides, Mouches piqueuses (glossines et taons, ...), Moustiques, Puces, Tiques dures.	Large spectre d'activité. N'altère pas les plastiques. Faible odeur.	Pas aussi efficace que le DEET contre les tiques, certaines anophèles et les culicoides	10 % à 25 % partir de 24 mois	≤ 20 %
Produits en cours d'évaluation au niveau européen						
Huile d' <i>Eucalyptus citriodora</i> , hydratée, cyclisée (produit naturel, le PMD ou para-menthane-3,8 diol étant un produit de synthèse)**	10 à 30 %	Culicoides, Mouches piqueuses, Moustiques, Tiques dures.	Large spectre d'activité.	Evaluation partielle, Moindre durée d'efficacité Forte odeur, Très irritant pour les yeux	Pas chez les enfants de moins de 3 ans***	≤ 10 %

\* : Pour les nourrissons, l'utilisation d'une moustiquaire sur le berceau ou le landau est recommandée

\*\* : L'huile d'eucalyptus n'est pas une huile essentielle à base d'Eucalyptus mais un extrait de plante contenant le produit actif.

\*\*\* : CDC Atlanta, Yellow book [43]

# Que faire après une piqure de tique?

Le retrait d'une tique n'est pas un geste médical: toute personne peut le faire. Il doit être réalisé au plus tôt après la constatation de la piqure. Le point de piqure doit être surveillé pendant 4 semaines. **B**



A défaut de tire-tique, une pince à épiler fine et plate peut être utilisée

Pas de sérologie de Lyme post piqure de tique **A**

- Risque de faux négatif si trop précoce
- Si positif, témoigne d'une exposition antérieure
- Les auto-test diagnostique vendus en pharmacie ne sont pas recommandés

Pas d'antibioprophylaxie post piqure de tique **B**

Balance bénéfices-risques défavorable:

- faible taux d'infection post-piqûre
- sursurrisque d'effets secondaires d'une antibiothérapie non nécessaire
- risque d'insuffisance d'efficacité conduisant à un tableau abâtardi et un retard secondaire au diagnostic.

La persistance des pièces piqueuses après retrait peut entraîner la formation d'une papule inflammatoire (granulome à corps étranger) qui se résorbera spontanément de façon progressive, sans conséquences ultérieures.

# Manifestations cliniques

## Forme localisée cutanée précoce: Erythème migrant (EM)

- 80% des cas de BL en Europe
- Diagnostic exclusivement clinique **A**
  - Indolore, non prurigineux -> peut passer inaperçu
  - Macule ovale rose/rouge +/- éclaircissement central, non infiltrée
  - Croissance régulière centrifuge
  - Unique ou multiple (EMM, enfants++, à distance du territoire de la pique)
  - Durée d'incubation allant de 3 à 30 jours
  - Régression en 1 à 2 semaines sous antibiotiques, 6 semaines sans traitement, la résorption complète peut être plus lente.
- En cas de doute clinique **B**
  - Mesurer la lésion et revoir 1 semaine plus tard
  - Augmentation régulière de diamètre indolore = EM

## Formes disséminées

- Cutanée: lymphocytome borrélien, acrodermatite atrophiante
- Neurologique périphérique: Paralyse faciale périphérique, méningoradiculite spinale,
- Rhumatologique: arthrite de Lyme
- Autres: cardiologiques, ophtalmologique, atteinte neurologique centrale.

- Des **symptômes fonctionnels non spécifiques** peuvent accompagner toutes les atteintes de système et surviennent dans 10 à 30% des cas: **asthénie, fébricule, polyarthromyalgies, paresthésies non systématisée, douleurs thoraciques...**
- Leur présence isolée après une pique de tique ne doit pas faire évoquer un diagnostic de BL mais faire rechercher d'abord d'autres diagnostics différentiels. **A**

# Manifestations cliniques

**Formes neurologiques (NBL):** Deuxième forme la plus fréquente en France (6,5 à 15 % des cas de BL) après l'EM

- Neurologique périphérique:
    - Paralyse faciale périphérique,
    - Méningoradiculite spinale
      - dans le métamère correspondant au territoire de la piqûre de tique
      - douleurs intenses, insomniantes à recrudescence nocturne
      - résistantes aux AINS
      - associées à des paresthésies et/ou hypoesthésies et/ou une faiblesse motrice retrouvées à l'examen physique.
      - +/- céphalées en lien avec la réaction méningée associée.
  - Atteintes multi radiculaires, multi tronculaires ou plexiques rares.
  - Atteintes neurologiques centrales (méningite, myélite, encéphalite) sont beaucoup plus rares.
- ✓ Toute manifestation neurologique, telles que décrites ci-dessus, apparaissant dans l'année suivant un EM non traité ou une piqûre de tique avérée doit faire évoquer une NBL.
- ✓ Une sérologie de Lyme est indiquée devant toute suspicion de NBL.
- ✓ L'analyse du liquide cébrospinal (LCS) est le seul moyen de confirmer le diagnostic de NBL avec atteinte centrale survenant plus de 6 semaines après la piqure par mise en évidence d'une méningite lymphocytaire avec synthèse intrathécale d'Ac anti-*Borrelia*. Dans les cas plus précoces d'autres examens peuvent être réalisés en concertation avec le CNR Borrelia.

A

A

A

- Efficacité thérapeutique des antibiotiques rapide dans les 15 1<sup>er</sup> jours
- Douleurs séquellaires + fatigue + trouble de la concentration/mnésique fréquentes, ne reflétant pas un échec du traitement mais l'impact de l'infection sur le tissu neurologique.

# Manifestations cliniques

## Formes rhumatologiques

- **Mono- ou oligoarthritis subaiguë non fébrile des grosses articulations** (genou+++ , ou la grosse articulation la plus proche du point de piqûre)
- Survenant dans les 2 ans suivant la pique
- Douleur modérée, horaire inflammatoire, fonctionnalité articulaire relativement maintenue
- CRP peu élevée, liquide de ponction articulaire inflammatoire
- Evolution par poussées s'espçant avec le temps
- Possible poussées d'arthrite récurrentes post-infectieuses post traitement antibiotique dont le mécanisme physiopathologique n'est pas encore connu à ce jour.

-> **Toute manifestation articulaire de ce type dans les 2 ans suivant une pique de tique doit faire réaliser une sérologie de Lyme**

A

-> **Devant des arthromyalgies diffuses et migratrices, sans arthrite (pas d'épanchement articulaire) et sans autre signe clinique évocateur de BL, la sérologie n'est pas recommandée.**

A

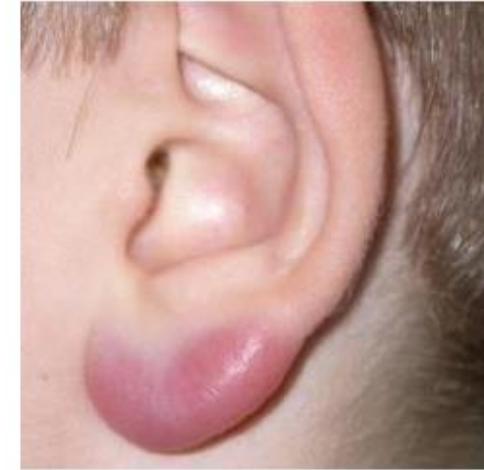
Autres formes cliniques rares:

- **Cardiologiques:** BAV de type 3, péricardite, myocardite. Devant une BL disséminée rechercher des manifestations cardiovasculaires + faire un ECG pour tout patient symptomatique.
- **Ophtalmologique:** toutes les tuniques de l'œil
- À ce jour, il n'y a pas de manifestations psychiatriques spécifiques de BL. Devant une manifestation psychiatrique isolée, il n'est pas recommandé de faire une sérologie de Lyme.

AE

AE

# Formes cutanée précoce de BL



Lymphocytome



Erythème  
Migrant  
Multiple

# Attention aux pièges



Reaction to the tick's saliva

Necrosis

Fig. 2. Examples of cutaneous inflammatory reaction after a tick bite. Reaction to the tick's saliva. Necrosis.  
*Exemples de réaction inflammatoire cutanée après piqûre de tique.*

N. Boulanger.

# Stratégie diagnostique

## Examens complémentaires: la sérologie

- La réalisation d'une sérologie de Lyme n'est **indiquée qu'en cas de suspicion de BL disséminée** A
- **IgG positifs + signes cliniques évocateurs = BL active** (Elisa + Western Blot positif sur au moins 2 bandes)
- **IgG positifs sans signes cliniques évocateurs = Cicatrice sérologique**
- **IgG négatif + signes évocateurs évoluant depuis moins de 6 semaines: diagnostic non exclu.**
- **IgM positifs de façon isolés à > 6semaine = faux positif**
  - La présence d'IgM isolées n'est pas spécifique et ne permet pas de poser un diagnostic de BL :
    - risque de croisement avec d'autres pathologies infectieuses – VIH, syphilis, toxoplasmose, EBV, CMV, parvo B19...
    - – et non infectieuses – lupus (AAN), polyarthrite rhumatoïde (facteur rhumatoïde...).
- De rares cas de séronégativité avec BL active ont été rapportés chez des patients sous anti-CD20.
- Il n'est pas recommandé de faire de suivi sérologique après traitement (persistance des Ac ne reflète pas une infection active).
- En cas de difficulté d'interprétation de la sérologie de Lyme dans le cadre d'une suspicion de réinfection, un avis spécialisé en CRMVT ou CNR Borrelia est recommandé.
- Tests C6-EIA, micro fluidiques: données insuffisantes

# Arrêt de la réalisation des IgM par le CNR des Borrelia

(<http://www.chru-strasbourg.fr/Les-centres-de-reference/Borrelia>)

La recherche d'IgM anti-Borrelia burgdorferi sensu lato par ELISA ne sera plus réalisée systématiquement au CHU de Strasbourg à compter du 17 Avril 2021. Ainsi la sérologie standard comprendra uniquement la recherche d'IgG anti-Borrelia burgdorferi dans le sang et dans le LCR.

En effet, la recherche d'IgM anti-Borrelia burgdorferi

- Ne présente **pas des performances diagnostiques suffisantes** (manque de sensibilité et mauvaise spécificité) chez l'adulte comme en population pédiatrique, y compris à la phase précoce. **Très mauvaise VPP et VPN pas compatibles avec une utilisation diagnostique.**
- Risque d'induire une **mauvaise orientation diagnostique** surtout en présence **d'IgM isolément positives.**
- **N'est pas un marqueur d'infection active.** Les **IgM persistent** plusieurs mois à plusieurs années chez certains patients guéris après traitement antibiotique
- **N'a pas d'intérêt dans les suspicions de maladies de Lyme tardives** (arthrite, neuroborréliose tardive, acrodermatite chronique atrophiante...)

## Examens complémentaires selon la forme clinique



Variabilité des protocoles de PCR disponibles sur le marché qui affecte leur sensibilité: adresser au CNR Borrelia les prélèvements sur lesquels une PCR doit être réalisée ou d'adresser les prélèvements positifs pour confirmation.

Suspicion clinique	Sérologie sanguine ELISA +/- WB	Ac anti-Bb si dans le LCS	Cytologie	PCR*	CXCL-13*	Anatomopathologie	Imagerie à discuter pour éliminer un diagnostic différentiel
Piqûre de tique	-	-	-	-	-	-	-
Érythème migrant	- (grade A)	-	-	+ sur biopsie cutanée, si doute diagnostique (grade AE)	-	+ sur biopsie cutanée, si doute diagnostique (grade AE)	-
Neuroborréliose < 6 sem	+ (grade A)	+ (grade A)	+ dans le LCS (grade A)	+ (grade AE)	+ (grade AE)	-	IRM cérébrale/médullaire
Neuroborréliose > 6 sem	+ (grade A)	+ (grade A)	+ dans le LCS (grade A)	-	-	-	IRM cérébrale/médullaire
Lymphocytome borrélien	+ (grade A)	-	-	+ sur biopsie cutanée (grade B)	-	+ sur biopsie cutanée (grade AE)	-
Arthrite de Lyme	+ (grade A)	-**	+ sur liquide articulaire (grade B)	+ sur liquide articulaire (grade B) (+/- biopsie synoviale)	-	+ sur biopsie synoviale (grade AE)	+

# Stratégie diagnostique

## TREPIED DIAGNOSTIQUE

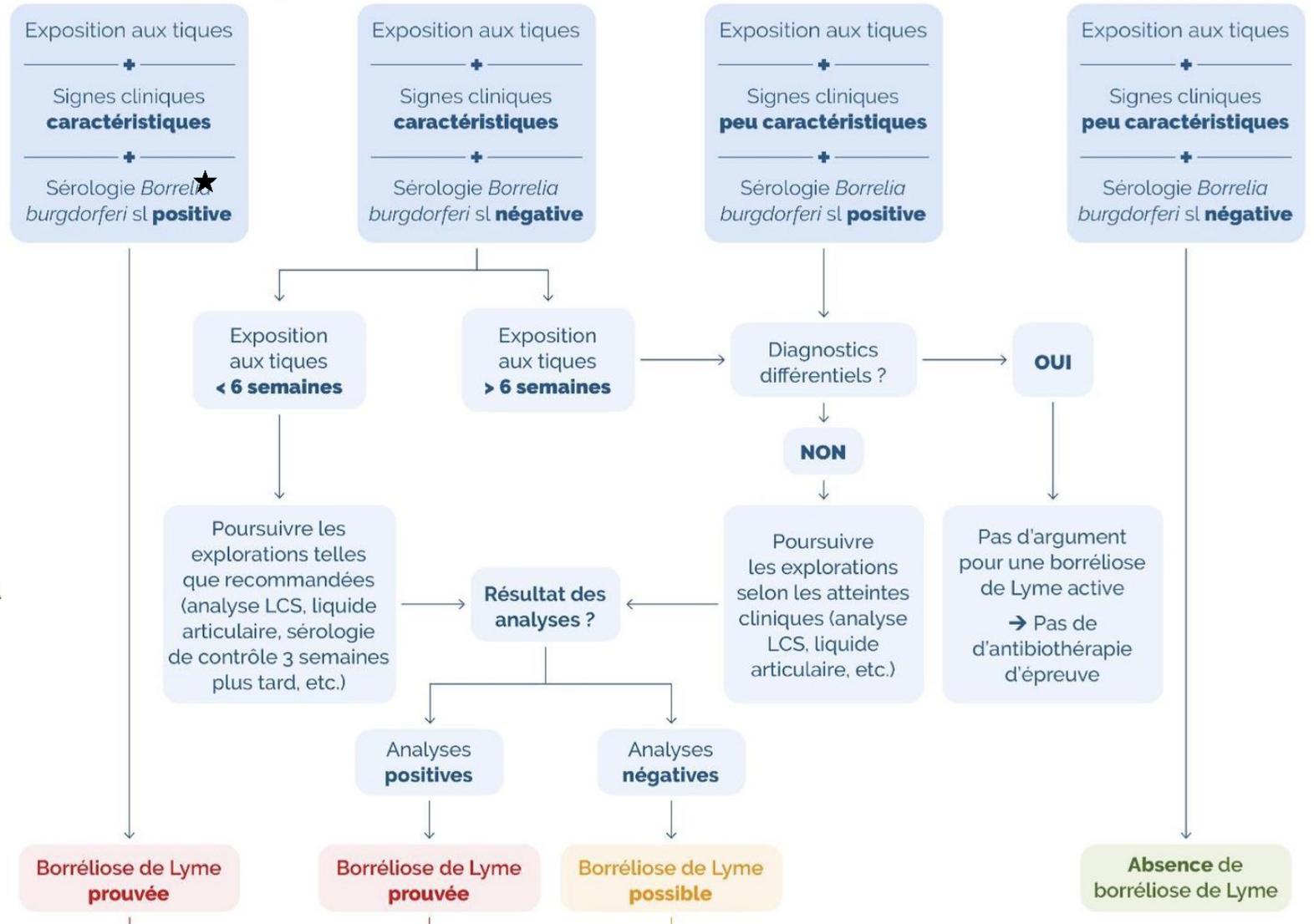
Cette stratégie diagnostique s'applique à toutes les suspicions cliniques de BL sauf l'EM (diagnostique clinique)

New

★ Toutes les formes disséminées de BL nécessitent la réalisation d'examens complémentaires spécifiques en complément de la sérologie

La recherche systématique de diagnostics différentiels orientés selon la clinique du patient et personnalisé permet d'éviter l'erreur et l'errance diagnostique

**Le respect de cette stratégie diagnostique permet d'établir un diagnostic de qualité et une prise en charge adaptée du patient**



# Traitement de la BL

## Modalités de traitement antibiotiques des BL prouvées

		1ere intention	Alternative
EM	A	Doxycycline* 10 j	Amoxicilline 14 j
Lymphocytome borrelien	B	Doxycycline* 14 j	Amoxicilline 14 j
Acrodermatite atrophiante	C	Doxycycline 28 j	Ceftriaxone 28 j
Neuroborreliose précoce <6mois	A	Doxycycline* 14 j	Ceftriaxone 14 j
Neuroborreliose tardive >6mois	AE	Doxycycline* 21 j	Ceftriaxone 21 j
Arthrite	B	Doxycycline 28 j	Ceftriaxone 28 j
Atteinte cardiologique	AE	Doxycycline 28 j	Ceftriaxone 21j
Atteinte ophtalmologique	AE	Ceftriaxone 21 j	-

### Pourquoi la doxycycline?

- Diffusion tissulaire large
- Activité sur autres MVT (Rickettsiose)
- Bon usage des antibiotiques:
  - durée plus courte pour l'EM,
  - faible impact écologique sur le microbiote
- Facilitation de l'observance:
  - 1 ou 2 prises/j
  - bon profil de tolérance

\* y compris enfant < 8 ans de plus de 20 kg, la femme enceinte et allaitante tant que la durée de traitement n'excède pas 21 jours. Chez l'enfant de moins de 20kg, faute de galénique disponible le traitement pour doxycycline ne peut pas être administrée.

- Doxycycline 200mg/j ou 4mg/kg/jour (enfant et Neuroborreliose) en 1 ou 2 prises,
- Amoxicilline 50mg/kg/jour en 2 à 3 prises
- Ceftriaxone 2g/j

New

Identification du médecin prescripteur

Identification du patient

Date de la prescription

## Guide d'usage doxycycline pour le traitement d'une borréliose de Lyme de l'adulte

Note 1 : ce traitement est le traitement de première intention à proposer aux patients sauf contre-indication.

Note 2 : pour l'enfant, se référer au guide d'usage pédiatrique.

Cochez la forme traitée :

- Forme localisée cutanée précoce : érythème migrant isolé ou multiple**
  - Doxycycline 100 mg 1 cp matin et soir pendant 10 jours si EM isolé
  - Doxycycline 100 mg 1 cp matin et soir pendant 14 jours si EM multiple
- Forme disséminée cutanée précoce : lymphocytome cutané bénin**
  - Doxycycline 100 mg 1 cp matin et soir pendant 21 jours
- Forme disséminée cutanée tardive : acrodermatite chronique atrophiante**
  - Doxycycline 100 mg 1 cp matin et soir pendant 28 jours
- Forme disséminée articulaire précoce ou tardive : arthrite de Lyme**
  - Doxycycline 100 mg 1 cp matin et soir pendant 28 jours
  - La prise en charge de cette forme clinique requiert un avis spécialisé.
- Forme disséminée neurologique précoce < 6 mois : neuroborréliose de Lyme précoce**
  - Doxycycline 4 mg/kg/jour en 2 prises sans dépasser 200 mg/prise et 400 mg/jour, soit ...cp de 100 mg matin et soir pendant 14 jours
  - La prise en charge de cette forme clinique requiert un avis spécialisé.
- Forme disséminée neurologique tardive > 6 mois : neuroborréliose de Lyme tardive**
  - Doxycycline 4 mg/kg/jour en 2 prises sans dépasser 200 mg/prise et 400 mg/jour, soit ...cp de 100 mg matin et soir pendant 21 jours
  - La prise en charge de cette forme clinique requiert un avis spécialisé.

Note : les traitements de plus de 21 jours ne sont pas recommandés chez la femme enceinte ou allaitante. Si un traitement de plus de 21 jours est nécessaire, privilégier l'amoxicilline.

À prendre au milieu d'un repas avec un verre d'eau (100 ml) sans s'allonger pendant 1 heure après la prise.

En raison des risques de photosensibilisation, il est important de **vous protéger du soleil même pour une exposition courte : écran total, vêtements couvrants, casquette/chapeau pendant le traitement.**

Veuillez vous reporter à la fiche d'information pour retrouver plus d'informations sur les interactions médicamenteuses et les autres effets indésirables.

En cas d'apparition d'effets indésirables, consultez votre médecin prescripteur.

Identification du prescripteur

Identification du patient

NOM :

Prénom :

Date de naissance :

Poids :

Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Doxycycline (cp diluable 100 mg) et/ou doxycycline (cp diluable 50 mg)

Non substituable EFG :

Prescription hors AMM chez l'enfant de moins de 8 ans autorisée dans ce cadre en l'absence d'alternative thérapeutique et conformément aux recommandations de la HAS dans la prise en charge de la maladie de Lyme.

- Donner 4 mg/kg/j en 2 prises par jour (sans dépasser 5 mg/kg/j et 200 mg/j)
- Soit ..... mg matin et soir pendant ..... jours

Entourer la bonne posologie :

Posologie 4 mg/kg/j de doxycycline

Dose par jour



Durée de traitement de ..... jours (durée maximale de 21 jours chez l'enfant de moins de 8 ans)

Rappel des durées de traitement



Toutes les autres formes cliniques de Lyme chez l'enfant (neuroborréliose de Lyme, arthrite de Lyme) doivent faire l'objet d'une consultation en centre de pédiatrie spécialisé.

Diluer le comprimé dans une petite quantité d'eau chez l'enfant < 6 ans ou incapable d'avaler un comprimé.

L'enfant > 6 ans capable d'avaler les comprimés peut avaler le comprimé avec un verre d'eau.

Prendre la doxycycline au milieu d'un repas.

Ne pas s'allonger pendant une heure après la prise.

**Protéger l'enfant du soleil pendant toute la durée du traitement :** en raison des risques de photosensibilisation, il faut éviter l'exposition au soleil pendant le traitement et appliquer de la crème solaire.

\* Il est toutefois conseillé de prendre un avis en pédiatrie spécialisé, notamment pour les autres aspects de la prise en charge de la PPF.

# Traitement de la BL

AE

- Pour les BL possibles, des **antibiothérapies d'épreuve peuvent être discutée en concertation avec un CC ou CRMVT**. Cette concertation permet de colliger les dossiers pour constituer des cohortes de patients afin de progresser dans la connaissance des tableaux cliniques atypiques et sur les modalités thérapeutiques à leur proposer.
- Tout patient atteint d'une borreliose de Lyme prouvée ou possible traité par antibiotiques **doit être réévalué par son médecin traitant à la fin du traitement et dans les mois qui suivent**.
- En cas **d'évolution non favorable après traitement antibiotique** adapté d'une BL prouvée, il est recommandé de **prendre un avis ou d'orienter le patient vers CCMVT/CRMVT** afin d'évaluer l'intérêt d'une **seconde ligne d'antibiothérapie**.
- Les patients présentant une forme disséminée doivent pouvoir bénéficier d'une **prise en charge pluriprofessionnelle** adaptée à leur tableau clinique: kinésithérapie, activité physique adaptée, prise en charge de la douleur, soutien psychologique.

# Syndrome post borréliose de Lyme traitée

## Critères d'inclusion et d'exclusion permettant de retenir le diagnostic de PTLDS

Critères diagnostiques positifs	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none"><li>– Altération de la qualité de vie liée à des symptômes de type asthénie, et/ou polyalgies, et/ou troubles cognitifs, éprouvés et rapportés par le patient lors de l'interrogatoire, persistants depuis 6 mois ou plus*</li><li>– <b>Survenant dans les suites immédiates (séquence temporelle d'imputabilité) d'une borréliose de Lyme prouvée (exposition aux tiques, signes cliniques évocateurs et sérologie positive au moment du diagnostic initial de BL, sauf si EM)</b></li><li>– <b>Et traitée</b> par antibiothérapie adaptée à la forme clinique initiale de BL selon les recommandations</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Séquelle de l'atteinte clinique initiale</li><li>– Diagnostic différentiel ou décompensation d'une comorbidité sous-jacente (autre infection, pathologie rhumatologique, neurologique ou psychiatrique)</li><li>– Symptômes préexistants à la survenue de la BL</li></ul>

- Grande diversité et variabilité d'intensité des symptômes d'un patient à l'autre
- Importance de l'interrogatoire détaillé, de l'examen clinique, de la recherche de diagnostics différentiels orientés par la clinique du patient

**-> Parcours de soins personnalisé, global et pluridisciplinaire +++**

# Syndrome post borréliose de Lyme traitée

## Mécanismes physiopathologiques non connus

- Pas de biomarqueurs spécifiques
- Multiples hypothèses, non exclusives entre elles à l'étude notamment :
  - dérégulation immunitaire conduisant à une inflammation chronique et/ou à l'apparition d'auto-anticorps,
  - la persistance antigéniques,
  - l'altération du microbiote,
  - des mécanismes de sensibilisation neurologique et/ou psychologique.

AE

-> La mise en œuvre d'essais cliniques de haut niveau de preuve est nécessaire et différents axes de recherche ont été proposés.

# Syndrome post borréliose de Lyme traitée

## Prise en charge

- Absence de preuve d'efficacité des traitements anti-infectieux **A**
- Absence de preuve d'efficacité des corticoïdes, AINS, immunomodulateurs **C**

-> Nécessité de poursuivre rapidement des études de haut niveau de preuve sur la prise en charge du PTLDS.

- En cas de **suspicion de PTLDS**, il est souhaitable que le patient soit adressé en **CC MVT ou CR MVT pour confirmer et orienter la prise en soins. À défaut, le diagnostic et la prise en charge doivent être co-élaborés avec le médecin traitant en relation avec un CC MVT/CR MVT.**
- Prise en charge pluriprofessionnelle: **AE**
  - de la douleur,
  - des troubles du sommeil
  - réadaptation physique et l'activité physique adaptée
  - accompagnement psychologique
  - Education thérapeutique

# Autres MVT

- Les **rickettsioses: fièvre boutonneuse méditerranéenne, SENLAT, TIBOLA**
  - Elles sont liées à des bactéries de la famille des **Rickettsies**, bactérie intracellulaires) dont il existe différentes espèces (***R. conorii, sibirica mongolitimonae, slovaca***)
  - Transmises par **Rhipicephalus sanguineus, pusillus, et slovaca**
- L'encéphalite à tique
  - liée à un virus de la famille des flavivirus
  - Ixodes Ricinus et perculatus
- Autres :
  - Bactéries : Tularémie, Anaplasmosse, Neohelminthiose, Bartonellose
  - Parasite : Babésiose
  - Virus: Fièvre hémorragique de Crimée Congo

**Tous ces pathogènes peuvent être transmis par Ixodes Ricinus**

**Dermacentor et Rhipicephalus ne transmettent que des Rickettsioses**

# Autres MVT

Fièvre Boutonneuse Méditerranéenne	SENLAT/TIBOLA/DEBONEL	LAR
Escarre d'inoculation Fièvre/fébricule syndrome pseudo-grippal		
Eruption maculopapuleuse diffuse avec éléments purpuriques, paumes des mains et plantes des pieds non épargnées Parfois conjonctivite associée rarement complications neurologiques	Adénopathies douloureuses principalement cervico-occipitales  Céphalées Asthénie	Lymphangite entre le site d'inoculation  Adénopathie douloureuse satellite
		<p>Traitement: Doxycycline 200mg/jour 7 jours</p>

Source : Photo du Pr Y. Hansmann

# Présentation du CRMVT Paris Région Nord

Une équipe pluriprofessionnelle – polyvalente - multi tâches pour la prise en soins des patients et la recherche clinique



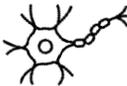
Infectiologues  
Dr. Alice Raffetin



Dr. Pauline Arias



Neurologue  
Dr. Catherine Fabre



Rhumatologue  
Dr. Julien Schemoul



Infirmière diplômée d'état  
Mme Audrey Labat



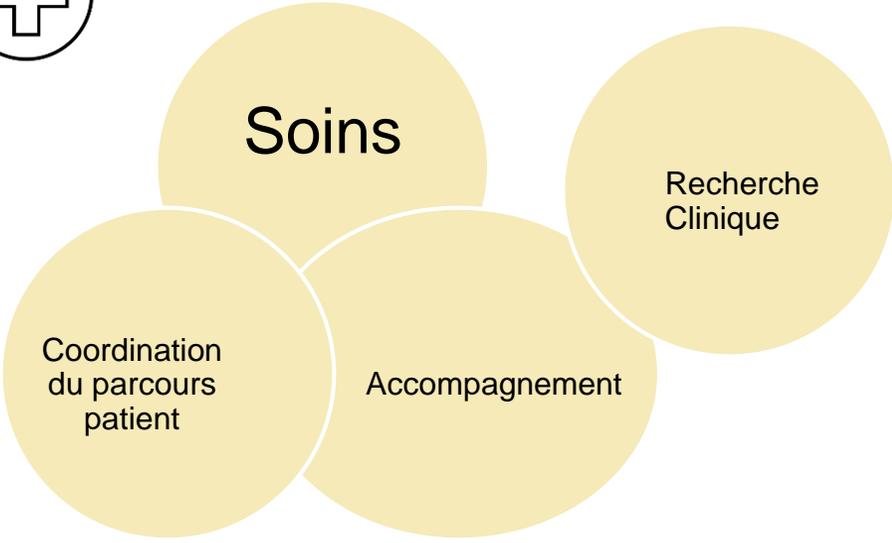
Psychologue  
Mme Stéphanie Cardin



Secrétaire médicale  
Mme Nadège Dedieu

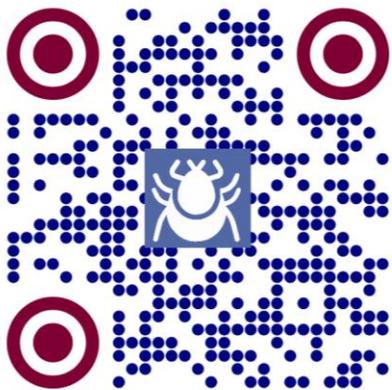


Ingénieures de recherche clinique  
Mme Claire Ancel Mme Amel Chahour



# Contactez-nous!

 omnidoc



  
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

- N'hésitez pas à nous demander un avis sur omnidoc <https://omnidoc.fr/chiv>
- Pour nous adresser un patient écrivez-nous à [centre.lyme@chiv.fr](mailto:centre.lyme@chiv.fr) avec un courrier circonstancié expliquant la situation clinique accompagné des résultats des tous les examens complémentaires déjà réalisés.
- Pour plus d'informations:
  - Consultez [le site du CMRVT](#): bibliographie, actualité des CMRVT, contacts CRMVT et CCMVT
  - Ainsi que les [recommandations HAS](#)

Je me suis fait piqué par une tique

Je retire la tique dès que possible

Je surveille le point de pique pendant 1 mois

Je vois apparaître une rougeur indolore dans les 3 jours à 1 mois après la pique qui grandit progressivement

J'ai une articulation qui devient très douloureuse, rouge, chaude et gonflée\*\*\*

J'ai une douleur très vive de type sciatique dans une jambe ou un bras ou bien j'ai une paralysie faciale\*\*\*

Je consulte mon médecin traitant

Mon médecin pose le diagnostic de BL de la peau ou de l'articulation ou neurologique selon mes symptômes

Il me prescrit un traitement antibiotique adapté selon les recommandations ou m'adresse déjà un CCMVT/CRMVT selon ma forme clinique (en cas de forme articulaire ou neurologique)

Malgré le traitement antibiotique je présente des symptômes (fatigue, douleurs dans les muscles et les articulations, des sensations désagréables (picotements etc.), des troubles de la concentration ou de la mémoire qui sont apparus après le diagnostic de la BL (ils n'existaient pas avant), et qui durent depuis plus de 6 mois.

Je consulte mon médecin traitant

Mon médecin traitant m'examine et me propose si besoin des examens complémentaires pour explorer mes symptômes à la recherche d'une autre maladie qui pourrait les causer

Oui on me trouve une autre maladie

Mon médecin traitant me prend en charge ou m'oriente vers la spécialité adaptée à ma maladie.

Non on ne trouve pas d'autre maladie

Il peut s'agir d'un PTLDS

Mon médecin traitant m'adresse à un CCMVT\* ou CRMVT\*\*

\*CCMVT: centre de compétence des maladies vectorielles liées aux tiques.

\*\*CRMVT: centre de référence des maladies vectorielles liées aux tiques.

\*\*\* Ces symptômes peuvent apparaître plus tard jusqu'à 6 mois après la pique.

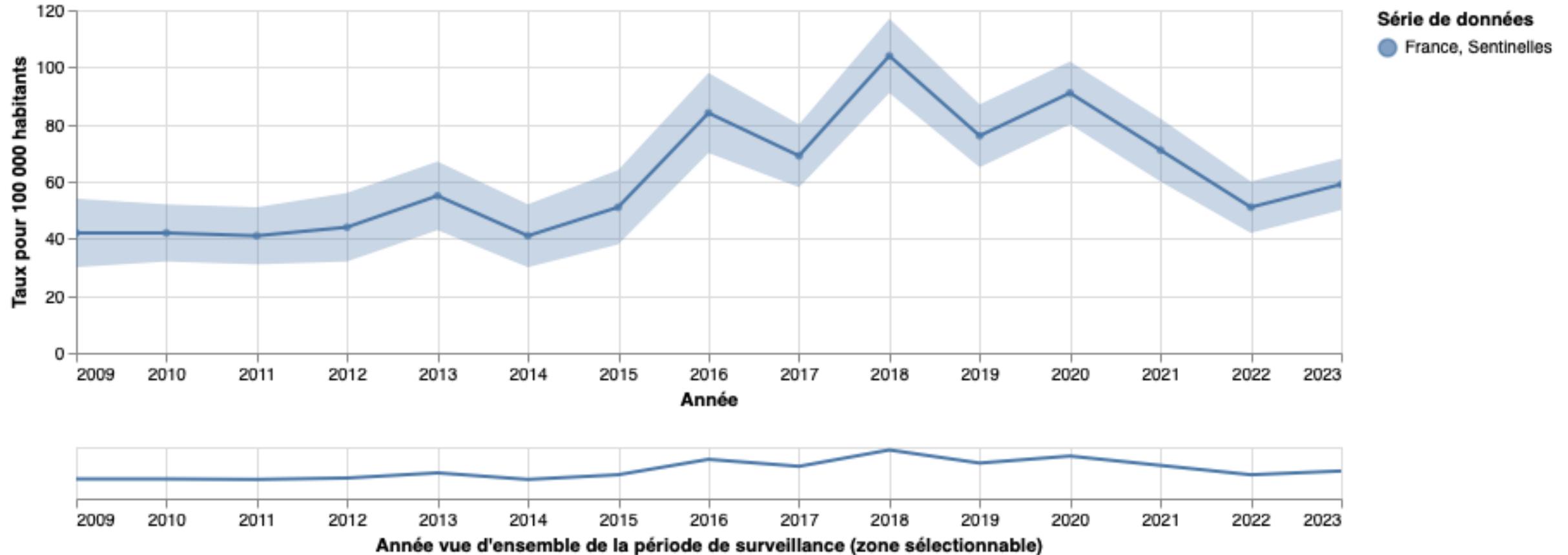


Merci pour votre attention



# Incidence BL en France, données réseau sentinelle 2023

Evolution du taux d'incidence de l'indicateur Maladie de Lyme



Le taux d'incidence annuel de la BL était estimé à 51 (IC 95% : 42-60) cas pour 100 000 habitants (28 158 – 39 876 cas estimés) en 2022

# Epidémiologie des MVT

Dépend du trio Hôte- Vecteur-Pathogène

Variations géographiques territoriales et saisonnière

Compétence  
d'hébergement de  
l'agent pathogène

- **Un agent infectieux = un vecteur spécifique :**
  - **Borréliose de Lyme = tiques du complexe Ixodes**  
-> Toutes les tiques ne transmettent pas les mêmes maladies car elles ne sont pas toutes compétentes pour le développement et la transmission de n'importe quel agent infectieux.

Capacité de  
transmission de  
l'agent pathogène

- **Un vecteur = différentes capacités de transmission.** Cette capacité **dépend du taux de contact vecteur-hôte porteur** -> **préférence trophique** du vecteur pour l'espèce hôte **et densité** respective de chacun dans un même environnement où la rencontre peut se faire.

Rencontre

- **Des activités humaines, de l'environnement, des conditions climatiques**

L'expansion des MVT découle de l'intensification des mouvements de personnes, des interactions de l'homme avec son environnement, ainsi que des changements climatiques.

# Mesure de prévention primaire individuelle et collective

- Vaccination TBE
  - Vaccination contre l'encéphalite à tiques : pour les voyageurs devant séjourner en zone rurale ou boisée dans les régions d'endémie (zone tempérée de l'Eurasie) jusqu'à 1 500 mètres d'altitude, du printemps à l'automne.
- Vaccin BL
  - Vaccination contre la Borréliose de Lyme:
    - Un vaccin commercialisé aux USA Lymerix interrompu en 2002.
    - Nouveau vaccin VLA15 Pfizer: phase 3 en cours.

# Comprendre l'écologie des tiques pour mieux s'en protéger

## L'allergie à la viande rouge

- **Alpha-Gal (Alphagalactose)** : sucre présent dans



la salive de tique



la viande rouge (mammifères autres que primates)

- **Après une piqûre de tique** : développement possible d'anticorps à ce sucre, puis **allergie**

 **Réaction allergique rarement simultanée**

- **Que faire ?** Consulter un.e allergologue