

DOSSIER DE PRESSE

# MALADIE DE LYME

**Expertise et prise en charge  
au CRMVT Paris-Région Nord**  
CHI de Villeneuve-Saint-Georges

MAI 2023



# SOMMAIRE

Introduction p. 3

Spécificités du CRMVT du CHIV p. 4

**Des équipes pluriprofessionnelles  
et pluridisciplinaires**

**Une activité clinique soutenue**

**Pilotage de la création de la base  
de données TAC-TIQUES**

**Des échanges réguliers avec les associations  
de patients pour améliorer le parcours de soins**

**Une approche translationnelle  
pour un enseignement unique en France**

**Un département recherche actif**

Cinq CRMVT  
pour une couverture nationale p. 7

**Missions des 5 CRMVT français**

→ Diagnostic et prise en charge

→ Formation & Recherche

Que faire en cas  
de piqûre de tiques ? p. 8

**Les premiers réflexes**

**Le parcours de soin préconisé  
par la Haute Autorité de Santé**

→ Niveau 1

→ Niveau 2

→ Niveau 3

**L'application Signalement Tique du programme CiTIQUE**



## CONTACT PRESSE

Géraldine Clatot - Ginkgo

06 87 81 16 11

[geraldine.clatot@ginkgo-rp.com](mailto:geraldine.clatot@ginkgo-rp.com)

# INTRODUCTION

La borréliose de Lyme, plus connue sous le nom de « Maladie de Lyme », est la plus fréquente des maladies vectorielles à tiques dans l'hémisphère nord. Tâche rouge non douloureuse (érythème migrant), douleurs sur le trajet des nerfs, grosse articulation gonflée et douleurs articulaires .... Les symptômes de la maladie de Lyme sont multiples, touchant principalement la peau, le système nerveux et les articulations, et pouvant survenir entre 1 semaine et 6 mois après la piqûre de tique. Entre 2009 et 2020, l'estimation du nombre de cas diagnostiqués en France a varié de 25 000 à 68 530 cas par an, sachant que le nombre de cas estimés a augmenté de 20% entre 2019 et 2020 (2019 : 50 133 patients détectés contre 60 033 en 2020).

**Dans ce cadre, le ministère de la Santé et de la Prévention a désigné en juillet 2019 cinq Centres de Référence de prise en charge pluridisciplinaire des Maladies Vectorielles à Tiques (CRMVT).**

**Basé au Centre Hospitalier Intercommunal de Villeneuve-Saint-Georges (CHIV) et travaillant en partenariat avec l'HU Mondor, le CRMVT Paris et région Nord couvre toute l'Île-de-France et les Hauts-de-France.**

## Leurs missions →

- **Diagnostic et prise en charge (harmonisation des pratiques, expertise, prévention).**
- **Formation & recherche.**

Depuis 2019, l'équipe du CRMVT Paris et région Nord s'est consacrée à plusieurs missions spécifiques : création d'une base de données patients destinée à tous les CRMVT, coordination d'un Diplôme Universitaire unique en France et publication de nombreux travaux de recherche.

## L'EXPERTISE

## DU CRMVT



### Des équipes pluriprofessionnelles et pluridisciplinaires

L'équipe du CRMVT Paris et région Nord est coordonnée par le Dr Alice Raffetin, infectiologue. Cette équipe est rattachée au service de Maladies Infectieuses et Tropicales du Centre Hospitalier Intercommunal de Ville-neuve-Saint-Georges dont le Dr Pauline Caraux-Paz est chef de service.

Le CRMVT Paris et région Nord rassemble des professionnels de santé de spécialités diverses (deux infectiologues, un rhumatologue, un neurologue, un pédiatre, un médecin du sport, un médecin interniste, un dermatologue, une infirmière, un psychologue, et un neuropsychologue) afin d'optimiser la prise en charge des patients présentant une suspicion de borréliose de Lyme.

« La pluridisciplinarité du CRMVT Paris et région Nord permet de proposer un diagnostic précis aux patients qu'ils aient une borréliose de Lyme ou une autre maladie y ressemblant, afin de réduire leur errance médicale et garantir une prise en charge adaptée et globale avec des approches innovantes : réadaptation physique, hypnothérapie », explique le Dr Alice Raffetin. Les travaux de recherche mobilisent une équipe composée d'un infectiologue, un médecin de santé publique et une attachée de recherche clinique. Des étudiants de santé publique et d'écoles d'ingénieur y sont accueillis tous les ans pour leur stage.



### Son activité en quelques chiffres clefs

Le CRMVT Nord accueille environ 200 nouveaux patients par an. Depuis 2017, 569 patients ont été pris en charge, dont :

- 12,6% avec une borréliose de Lyme prouvée.
- 7,6% avec une borréliose de Lyme possible.
- 10,2% avec un diagnostic de syndrome post-Lyme.
- 69,2% avec un diagnostic différentiel.

Depuis leur prise en charge par le CRMVT Paris et région Nord, 68,4% des patients ont eu une évolution favorable de leur état de santé à 3 mois, et 80,7% à 12 mois.

## Pilotage de la création de la base de données TAC-TIQUES

Depuis 2019, l'équipe du CRMVT CHI de Villeneuve-Saint-Georges travaille à la création de la base de données TAC-TIQUES, dont les objectifs sont :

- l'harmonisation des pratiques cliniques, de la ville à l'hôpital, sur une échelle nationale,
- la création d'un outil d'orientation diagnostique/thérapeutique,
- le recueil de données épidémiologiques,
- l'évaluation de l'évolution clinique des patients et leur satisfaction (Patient reported outcome).

TAC-TIQUES est utilisée quotidiennement depuis mars 2022 par les CRMVT Grand Ouest, Grand Est, Centre et Paris Nord, les centres de compétences pour les maladies vectorielles à tiques, les généralistes et tous les professionnels de santé souhaitant traiter les Borrélioses de Lyme. Cette application va être complétée avec l'ajout d'une interface patient actuellement développée par l'équipe du CHIV et disponible à la rentrée 2023. Il leur sera possible d'y rentrer leurs renseignements médicaux en amont de la consultation afin d'optimiser leur prise en charge (recueil des antécédents, histoire de la maladie ou dossier médical, etc...). TAC-TIQUES permettra ensuite aux patients d'avoir un auto-suivi.

## Des échanges réguliers avec les associations de patients pour améliorer le parcours de soins

L'équipe du CRMVT du CHIV est en contact régulier avec plusieurs associations de patients, dont la Fédération Française contre les Maladies Vectorielles à

Tiques (FFMVT) et l'association France LYME afin de :

- Optimiser le parcours de soins des patients (travaux conjoints à la Haute Autorité de Santé).
- Partager les retours des patients.
- Proposer des solutions pour répondre aux attentes.
- Travailler ensemble sur différents outils (présentation et retours sur la base de données TAC-TIQUES, validation d'un questionnaire de satisfaction etc.).

## Une approche translationnelle pour un enseignement universitaire unique en France

Le DU est coordonné par le Dr Alice Raffetin (CRMVT, CHIV), le Pr Sébastien Gallien (Université Paris-Est Créteil), le Pr Françoise Botterel (Université Paris-Est Créteil), le Dr Sarah Bonnet (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), et le Dr Anne-Claire Lagrée (École nationale vétérinaire d'Alfort). C'est l'unique enseignement en France sur cette thématique avec une approche translationnelle « One Health ». L'apprentissage de ces pathologies sous l'angle d'une seule santé pour tous est un abord novateur. Délivré par l'Université Paris-Est Créteil depuis l'année scolaire 2019-2020, ce diplôme universitaire, destiné aux professions médicales, paramédicales, vétérinaires et aux chercheurs, est proposé tous les 2 ans. Les intervenants sont d'horizons variés : entomologistes, chercheurs, vétérinaires, médecins, décideurs publics, anthropologues, sociologues etc. Les 5 CRMVT participent au conseil scientifique de ce diplôme. Pour sa promotion 2020, il a compté 14 diplômés, principalement vétérinaires et médecins. Cette année, 20 professionnels ont suivi les cours de ce Diplôme Universitaire.

## Les objectifs du DU :

- Diagnostiquer et prendre en charge les pathologies humaines et animales liées aux tiques et leurs complications.
- Avoir une approche « One Health » dans la prise en charge des zoonoses liées aux tiques : approche médicale, épidémiologique, entomologique, vétérinaire, microbiologique, environnementale, et parcours de soins.

## Il est composé de six modules :

- Le monde des tiques.
- One Health, santé globale, santé mondiale.
- La Borréliose de Lyme chez l'homme et l'animal.
- Les autres maladies à tiques chez l'homme et l'animal.
- Parcours de soins et réseaux.
- TP/TD pratique (collecte de tiques sur le terrain, identification de tiques en laboratoire, participation à des réunions de concertation pluridisciplinaire dans un centre de référence etc.).



## Un département recherche actif

Très mobilisée pour améliorer la prise en charge des Maladies Vectorielles à Tiques, l'équipe du CRMVT Paris et région Nord est promotrice et investigatrice de plusieurs recherches dont les résultats sont régulièrement publiés dans des revues scientifiques.

### → EN 2023

- The control of Hyalomma ticks, vectors of the Crimean- Congo hemorrhagic fever virus: Where are we now and where are we going?  
- <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010846>
- Positive intrathecal anti-Borrelia antibody synthesis: what are the implications for clinical practice? Clinical features and outcomes of 138 patients in a French multicenter cohort study.  
- <https://doi.org/10.1007/s10096-023-04574-0>
- First Expert Elicitation of Knowledge on Possible Drivers of Observed Increasing Human Cases of Tick-Borne Encephalitis in Europe, Viruses  
- <https://doi.org/10.3390/v15030791>
- An Update of Evidence for Pathogen Transmission by Ticks of the Genus Hyalomma»  
- <https://doi.org/10.3390/pathogens12040513>

### → EN 2022

- Multidisciplinary Management of Suspected Lyme Borreliosis: Clinical Features of 569 Patients, and Factors Associated with Recovery at 3 and 12 Months, a Prospective Cohort Study.  
- <https://doi.org/10.3390/microorganisms10030607>
- [Lyme borreliosis]  
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36916263/>

### → EN 2021

- Methodological Quality Assessment with the AGREE II Scale and a Comparison of European and American Guidelines for the Treatment of Lyme Borreliosis: A Systematic Review.  
- <https://doi.org/10.3390/pathogens10080972>



- Perceptions, Representations, and Experiences of Patients Presenting Nonspecific Symptoms in the Context of Suspected Lyme Borreliosis.  
- <https://doi.org/10.3390/microorganisms9071515>
- Borreliosis and relapsing fever.- La revue du praticien  
- <https://www.larevuedupraticien.fr/article/borrelioses-et-fievres-recurrentes>
- Exploring convolutional neural networks with transfer learning for diagnosing Lyme disease from skin lesion images  
- <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.106624>

### → EN 2020

- Unconventional diagnostic tests for Lyme borreliosis: a systematic review  
- <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2019.06.033>
- Immunoserological Diagnosis of Human Borre-

liosis: Current Knowledge and Perspectives.  
- <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00241>

Ces projets de recherche sont menés avec plusieurs autres équipes de recherche en France (autres CRMVT Paris et région Nord, Anses, EnVA, INRAE, Institut Pasteur) et à l'étranger (ESGBOR).

## Une expertise dans plusieurs groupes de travail

Le CRMVT Paris et région Nord participe à plusieurs groupes de travail institutionnels, notamment dans la mise en place de recommandations pour la prise en charge des maladies à tiques (Haute Autorité de Santé, Anses etc.).

## CINQ CRMVT POUR

## UNE COUVERTURE NATIONALE

7

Désignés par la Direction Générale de la Santé (DGS) et la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) dans le cadre du plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les autres maladies transmissibles par les tiques, 5 centres de référence en France pour la prise en charge des maladies vectorielles liées aux tiques (CRMVT) existent depuis juillet 2019 :

- Le CRMVT Grand Ouest basé à l'Hôpital Pontchaillou de Rennes.
- Le CRMVT Grand Est basé dans le Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Nancy et le Nouvel Hôpital Civil de Strasbourg.
- Le CRMVT du Centre, basé au CHU Gabriel Montpied de Clermont-Ferrand et au CHU Saint-Etienne à l'Hôpital Nord de Saint-Priest-en-Jarez.
- Le CRMVT Sud, basé à l'Institut Hospitalier Universitaire de Marseille.
- Le CRMVT Paris-Nord, basé au Centre Hospitalier Intercommunal de Villeneuve-Saint-Georges et travaillant en partenariat avec les HU Henri Mondor ou le CHU Henri Mondor.

### Missions des 5 CRMVT français

#### → DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE

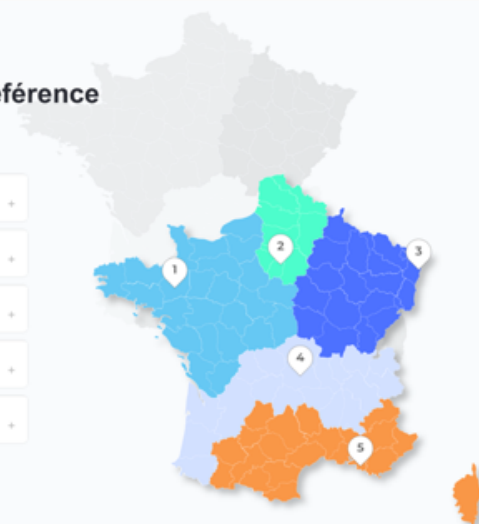
Tous les patients souffrant de symptômes compatibles avec une maladie de Lyme et ayant une suspicion d'exposition à cette bactérie (antécédent de piqûre de tique et/ou sérologie positive) sont éligibles à une consultation dans l'un des 5 CRMVT français, dès lors qu'ils sont adressés par leur médecin traitant et détenteurs d'un dossier médical complet. Tous proposent une prise en charge pluridisciplinaire personnalisée avec comme objectifs :

- Garantir un diagnostic rigoureux et standardisé aux patients, tout en répondant à leurs interrogations : parcours de soins, prise en charge...
- Limiter l'errance et le nomadisme médical des patients.
- Placer le malade au centre de la prise en charge effectuée par différents intervenants : infectiologues, neurologues, rhumatologues, internistes, dermatologues, algologues, pédiatres, microbiologistes, psychiatres et psychologues.
- Proposer une prise en charge dans la filière de soins adaptée de soins, que le patient soit atteint par la maladie de Lyme, ou qu'un diagnostic différentiel soit retrouvé.

À l'issue de leur consultation, les patients bénéficient d'un suivi personnalisé pluridisciplinaire pro-

### Les Centres de Référence

- 1 Rennes
- 2 Paris
- 3 Strasbourg / Nancy
- 4 Clermont-Fd / St-Etienne
- 5 Marseille



grammé en hospitalisation complète, en hôpital de jour de maladies infectieuses ou en consultation externe. Une synthèse diagnostique et thérapeutique est ensuite présentée et discutée en réunion de concertation pluridisciplinaire. Le médecin traitant y est convié, physiquement ou par audioconférence.

# QUE FAIRE EN CAS

# DE PIQÛRE DE TIQUES ?

## Les premiers réflexes

### → LES PRÉVENIR

Mieux vaut prévenir que guérir... Afin d'éviter les piqûres de tiques lors de balades dans la nature, en forêt ou dans des jardins, il est conseillé de :

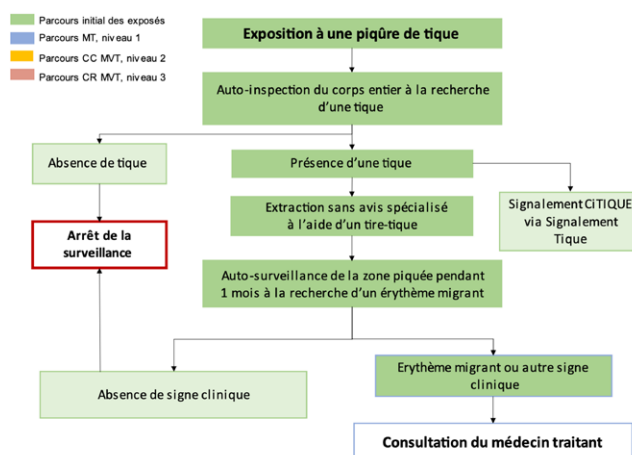
- s'habiller de vêtements longs couvrants et clairs,
- porter des chaussures fermées et un chapeau,
- utiliser un répulsif en respectant les indications notées sur le produit.

### → LES TRAITER

Au retour, le plus rapidement possible après l'exposition il est impératif d'inspecter l'ensemble du corps à la recherche d'une ou plusieurs tiques. Si une tique est trouvée, il faut l'extraire à l'aide d'un tire-tique, puis désinfecter. Il est ensuite nécessaire de surveiller la zone piquée pendant au moins 1 mois à la recherche d'un érythème migrant (rougeur s'étendant autour du point de piqûre, de plus de 5 cm de diamètre, et non douloureuse), et de prendre des photos des lésions pour les montrer à son médecin traitant afin de suivre leur évolution.

8

## Le parcours de soin préconisé par la Haute Autorité de Santé





### → NIVEAU 1

Le médecin traitant peut être sollicité en cas de difficultés à extraire la tique et si des symptômes apparaissent dans le mois suivant la piqûre de tique. C'est lui qui assure la prise en charge des cas simples de borréliose de Lyme, caractérisés par un érythème migrant. A ce stade, la prise en charge se limite à un simple traitement antibiotique adapté, associé à une surveillance clinique; ni sérologie de borréliose de Lyme, ni examen complémentaire ne sont nécessaires.

### → NIVEAU 2

Certaines situations moins évidentes nécessitent l'avis d'un médecin spécialiste ou d'un centre de compétences des maladies vectorielles à tiques : absence d'érythème migrant mais absence, dans les 6 mois suivant une piqûre de tique, d'autres signes évocateurs tels que, par exemple, une fièvre, des signes dermatologiques, articulaires ou neuroméningés, une radiculite isolée (inflammation d'un nerf) ... La HAS recommande également d'adresser les patients à un centre de compétences en cas d'échec thérapeutique, et lorsque des examens complémentaires sont nécessaires pour confirmer le diagnostic de maladie de

Lyme, ou pour rechercher des diagnostics différentiels. Selon les besoins et la situation, le centre de compétences peut être sollicité pour un simple avis par téléphone, mail, courrier ou via une téléconsultation, ou encore se voir adresser un patient pour une consultation sur place.

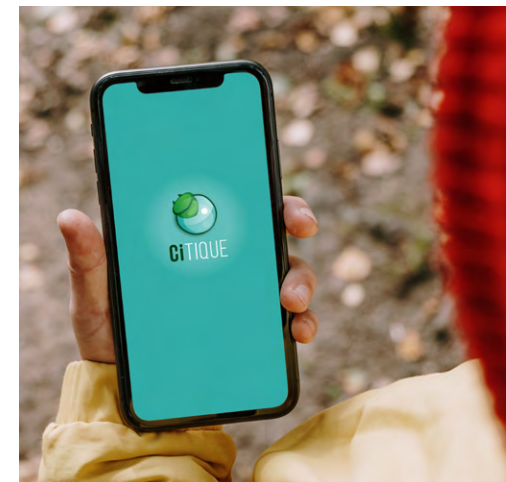
### → NIVEAU 3

Les centres de référence des maladies vectorielles à tiques (CRMVT) doivent être sollicités pour les cas complexes qui nécessitent une expertise pluridisciplinaire, ou en cas d'évolution défavorable après un traitement conforme aux recommandations en vigueur ou encore pour inclure un patient dans un protocole de recherche. Pourront alors être discutés des diagnostics différentiels ou associés, ou une éventuelle seconde ligne d'antibiothérapie. Ces centres ont également pour mission de développer des protocoles de recherche ainsi qu'un rôle de formation et de coordination des acteurs du parcours de soin. Ils travaillent aussi en collaboration avec les associations de patients et les patients-experts.

### → L'APPLICATION SIGNALEMENT TIQUE DU PROGRAMME CITIQUE

« Signalement TIQUE » est une application disponible gratuite-

ment pour les smartphones iOS et Android. Elle est également accessible via le site internet [www.citique.fr/signalement-tique/](http://www.citique.fr/signalement-tique/). Développée par l'INRAE, l'Anses et le Ministère des Solidarités et de la Santé, elle permet de signaler rapidement aux scientifiques les piqûres de tiques, qu'elles soient repérées sur un humain ou un animal. Cela permet de tenir des cartes de France à jour sur la présence des tiques dans les différentes localités.





Centre de Référence des Maladies  
Vectorielles liées aux Tiques  
Ile-de-France & Hauts-de-France

