MALADIES INFECTIEUSES

Agence Régionale de Santé Grand Est

Santé publique France

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE ALSA(CE)TIQUE 2014-2015

# INCIDENCE DE LA BORRÉLIOSE DE LYME DANS LES DÉPARTEMENTS ALSACIENS

## La borréliose de Lyme

La borréliose de Lyme est due à des spirochètes du genre *Borrelia, groupe Borrelia burgdorferi sensu lato.* Elle est transmise à l'être humain par piqûres de tiques infectées. Toutes les tiques ne sont pas infectées. En France, la densité de tiques et la proportion de tiques infectées sont très variables selon la zone géographique et la période de l'année. La borréliose de Lyme est une maladie multisystémique qui peut évoluer très schématiquement en trois phases :

- la phase précoce localisée (anciennement phase primaire) est caractérisée par une manifestation cutanée typique, l'érythème migrant, qui survient de 3 à 30 jours après la piqûre de tique ;
- la phase précoce disséminée (anciennement phase secondaire) peut survenir plusieurs jours à plusieurs semaines après la piqûre de tique et se présente au plan symptomatique sous la forme d'érythèmes migrants multiples ou de manifestations neurologiques (méningoradiculite, paralysie faciale, méningite isolée, myélite aiguë) ou plus rarement de manifestations articulaires (arthrite avec notion d'épanchement d'une grosse articulation comme le genou), cutanée (lymphocytome borrélien), cardiaques ou ophtalmologiques ;
- la phase tardive (anciennement phase tertiaire) survient plusieurs mois ou années après la piqûre de tique et est caractérisée par des manifestations articulaires ou cutanées (acrodermatite chronique atrophiante) ou neurologiques spécifiques rares (encéphalomyélite).

Les manifestations cliniques de la borréliose de Lyme précoce disséminée et tardive n'apparaissent qu'en l'absence de traitement antibiotique, notamment lorsque la borréliose de Lyme précoce localisée est passée inaperçue.

## CONTEXTE

Les départements alsaciens (Bas-Rhin, Haut-Rhin) constituent l'une des zones ayant le plus fort taux d'incidence de borréliose de Lyme en France métropolitaine.

- La première étude sur l'incidence de la borréliose de Lyme dans ces départements remonte à 2001-2003. Le taux d'incidence était alors estimé à 200 cas / 100 000 habitants, avec d'importantes variations selon les cantons.

- Entre 2009 et 2011, et d'après les estimations du réseau sentinelle, le taux d'incidence entre 2009 et 2011 dans ces deux départements était stable, avec un taux de 178 cas / 100 000 habitants [IC 95 % : 98-258], soit un taux d'incidence presque 5 fois supérieur à celui de la France métropolitaine : 41 cas / 100 000 habitants [IC 95 % : 31-51].

En 2014, Santé publique France, à la demande de l'Agence régionale de santé (ARS) Grand Est a réalisé une nouvelle étude afin d'actualiser ces données. Les objectifs de l'étude Alsa(ce)tique 2014-2015 étaient de recenser et décrire les cas de borréliose de Lyme et d'en estimer l'incidence afin de fournir des données utiles à la prévention de cette maladie et à sa prise en charge.

## MÉTHODOLOGIE

L'étude a reposé sur la constitution d'un réseau de médecins volontaires généralistes et spécialistes[1], de ville et hospitaliers exerçant sur les 2 départements alsaciens. Ces deux départements comptent près de 3 600 médecins dont les spécialités sont concernées par la prise en charge de la borréliose de Lyme. De janvier 2014 à décembre 2015, les médecins participants ont signalé tout nouveau cas diagnostiqué de borréliose de Lyme.

La définition épidémiologique de cas retenue est la définition européenne [3] :

- soit un érythème migrant (EM) unique, dans ce cas aucune sérologie n'est nécessaire ;
- soit une manifestation neurologique, articulaire, cutanée évocatrice chez un patient ayant une sérologie positive (présence d'anticorps mis en évidence par un test ELISA, puis confirmation par Western Blot).

Chaque signalement a été validé par un comité technique, qui rassemblait les infectiologues régionaux, des épidémiologistes de Santé publique France et le centre national de référence (CNR) *Borrelia*. Des sessions de formation des médecins ainsi que des relances mensuelles ont permis d'animer ce réseau pendant 2 ans.

## PRINCIPAUX RÉSULTATS

### UNE MOBILISATION FORTE DES MÉDECINS

- 388 médecins, dont 90 % de médecins de ville, ont participé à l'étude (soit un taux de participation de 11 %).
- 83 % des médecins participants étaient des généralistes, mais d'autres spécialités médicales étaient impliquées (voir figure 1).
- La motivation des médecins était importante : la moitié d'entre eux ont participé aux sessions de formation et seuls 6 % (N=25) ont arrêté leur participation en cours d'étude.

1. Liste des spécialités ciblées : dermatologie, pédiatrie, rhumatologie, neurologie, cardiologies, infectiologie, médecine interne et réanimation, ophtalmologie (uniquement en secteur hospitalier).

## FIGURE 1 | Étude Alsa(ce)tique 2014-2015 : répartition des médecins participants par spécialités

## CARACTÉRISTIQUES DES CAS

- 672 cas de borréliose de Lyme ont été retenus par le comité technique parmi les 932 signalements transmis par les médecins du réseau (soit 2,4 signalements en moyenne par médecin).

- La majorité des cas (360 soit 54 %) étaient des hommes et 90 % des cas étaient âgés de 16 ans ou plus (âge médian 55 ans).

- Chez les enfants, les 5-9 ans étaient les plus touchés par la borréliose de Lyme. Chez les adultes, les tranches d'âge les plus âgées étaient les plus touchées, et en particulier les 60-64 ans.

- La majorité des cas (60 %) avaient déclaré leurs signes cliniques en période estivale et 24 % au cours du mois de juin (voir figure 2).

- Quatre cas sur cinq (79 %) correspondaient à un érythème migrant unique. Les formes disséminées représentaient environ 21 % des cas, principalement des arthrites de Lyme et des neuroborrélioses.

- La fréquentation habituelle d'au moins un lieu à risque était rapportée dans 91 % des cas. Il s'agissait de forêts (74 %), jardins publics ou privés

## FIGURE 2 | Étude Alsa(ce)tique 2014-2015 : répartition des cas de borréliose de Lyme par mois de début des signes cliniques

(47 %) et prairies (33 %). Pour 64 % des érythèmes migrants uniques, une piqûre de tique était rapportée dans le mois précédant la survenue des symptômes. Dans 13 % des cas, aucune notion de piqûre n'était retrouvée.

- Près de 8 % des cas âgés entre 16 et 60 ans exerçaient une profession les exposant davantage aux piqûres de tiques (agriculture, gestion forestière, animateur nature, employé de jardinerie, paysagiste).

Les lieux à risque de piqûres par des tiques infectées étaient les forêts, les jardins et les prairies.

## UNE INCIDENCE ÉLEVÉE

L'étude Alsa(ce)tique 2014-2015 a permis d'estimer le nombre de cas de borréliose de Lyme à 2 200 cas par an dans les départements alsaciens, soit un taux d'incidence annuel moyen de 117 cas / 100 000 habitants [IC 95 % : 109-126]. Ce taux était stable sur les 2 années d'étude et il augmentait avec l'âge avec 179 et 197 cas / 100 000 habitants chez les 46-65 ans et les 65 ans et plus respectivement. Le taux d'incidence variait également fortement selon le canton d'exercice, les plus élevés étant dans les cantons situés à proximité du massif vosgien (voir figure 3).

**FIGURE 3 | Étude Alsa(ce)tique 2014-2015 : carte des taux d'incidence de borréliose de Lyme par cantons d'exercice des médecins**

**Taux d'incidence/100 000 hab.**

- Absence de cas
- 1 - 42
- 43 - 80
- 81 - 125
- 126 - 186
- 187 - 264
- Absence de données
- Contours des départements

*Source : ©IGN-GeoFLA®, 2014 ; Cire Grand Est, 2014-2015 ; ©Santé publique France, 2017*

Parmi les enfants, une attention particulière doit être portée aux 5-9 ans, la tranche d'âge la plus touchée chez les enfants.

## UNE PRISE EN CHARGE ADAPTÉE MAIS ENCORE DES SÉROLOGIES FAITES À TORT

Si la quasi-totalité des cas a été traitée avec un traitement antibiotique, 28 % des personnes présentant un érythème migrant se sont vus prescrire à tort une sérologie. Rappelons qu'une sérologie est inutile en cas d'érythème migrant unique, un diagnostic clinique suffit.

4 cas de borréliose de Lyme sur 5 correspondaient à un érythème migrant unique.

## MESURES DE PRÉVENTION

Les résultats de cette étude confirment que les départements alsaciens sont un territoire de forte incidence avec d'importantes variations cantonales d'incidence. Les caractéristiques des cas décrits dans l'étude Alsa(ce)tique 2014-2015 sont similaires à ce qui avait été observé lors de l'étude réalisée en 2001-2003. Elles sont également similaires aux caractéristiques décrites dans d'autres études régionales menées par Santé publique France (voir étude Franche-Comté [4]) ainsi que dans d'autres pays d'Europe [5].

Compte tenu des lieux de piqûres de tiques les plus fréquents (majoritairement les forêts mais également les jardins, qu'ils soient publics ou privés), il est important de poursuivre la sensibilisation de la population aux précautions à prendre en cas d'activités de plein air en forêt (randonnées entre autres) et dans les jardins publics ou privés (promenades, jardinage, etc.). Ce message concerne autant les cantons ruraux que les cantons urbains. De plus, les mesures de prévention doivent être rappelées aux populations pratiquant des activités de plein air, avec chez les enfants, une attention particulière pour les 5-9 ans qui est la tranche d'âge la plus touchée.

En parallèle à cette étude, de nombreuses actions de prévention en lien avec les partenaires locaux ont été menées par l'ARS depuis plusieurs années et se poursuivent sur l'ensemble de la région Grand Est :

- élaboration et diffusion de plaquettes d'informations sur les mesures de prévention,
- pose de panneaux à l'entrée de certaines forêts,
- communication des mesures de prévention auprès des médias locaux,
- actions de formations auprès des professionnels de santé.

## LES PRINCIPALES MESURES DE PRÉVENTION

- Mettre des vêtements couvrants et clairs pour mieux identifier les tiques.
- Utiliser des répulsifs adaptés, dans le respect de leur mode d'emploi.
- Se tenir à l'écart des herbes hautes.
- S'examiner au retour d'activités extérieures.
- Retirer la tique de façon adaptée.
- Surveiller pendant 1 mois le lieu de piqûre.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Cire Est. La borréliose de Lyme.Données du réseau de surveillance de la maladie en Alsace. Mars 2001 - Février 2003. St Maurice: InVS; 2004 p. 44.

[2] Données épidémiologiques / Borréliose de lyme / Maladies à transmission vectorielle / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 23 nov 2017]. Disponible sur : http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/ Borreliose-de-lyme/Donnees-epidemiologiques

[3] Stanek G, Fingerle V, Hunfeld K-P, Jaulhac B, Kaiser R, Krause A, et al. Lyme borreliosis : clinical case definitions for diagnosis and management in Europe. Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis. janv 2011;17(1) :69-79.

[4] Serre A, Tessier S, Stoll J. Étude sur les maladies transmises par les tiques, Franche-Comté, 2010-2012. Borréliose de Lyme, encéphalite à tique, anaplasmose granulocytaire, TIBOLA, LAR, tularémie, fièvre Q. Saint-Maurice : Santé publique France, 2018. 52 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr

[5] Wilking H, Stark K. Trends in surveillance data of human Lyme borreliosis from six federal states in eastern Germany, 2009–2012. Ticks Tick-Borne Dis. avr 2014;5(3):219-24.

## SITES INTERNET UTILES

- Le site de l'ARS Grand Est
  https://www.grand-est.ars.sante.fr/maladie-de-lyme
- Le site de Santé publique France :
  - borréliose de Lyme : http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Borreliose-de-lyme
  - prévention des maladies transmises par les tiques :http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/maladies-tiques/index.asp
- Le site du ministère des Solidarités et de la Santé / Borréliose de Lyme
  http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/maladie-de-lyme

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ ET LE GRAND PUBLIC

Santé publique France

12 rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice Cedex France
**www.santepubliquefrance.fr**

ISSN : EN COURS – ISBN-NET : 979-10-289-0430-2 – RÉALISATION : PARIMAGE –DÉPÔT LÉGAL : MARS 2018

# RAPPORT SCIENTIFIQUE COMPLET

## ÉTUDE D'INCIDENCE DE TROIS PATHOLOGIES TRANSMISES PAR LES TIQUES EN ALSACE, ALSA(CE)TIQUE 2014-2015

**MOTS CLÉS :**
**INCIDENCE, LYME, TIQUES, ALSACE**

**Citation suggérée :** Santé publique France, ARS Grand Est. Étude ALSA(CE)TIQUE 2014-2015 : incidence de la borréliose de Lyme dans les départements Alsaciens. Saint-Maurice : Santé publique France, 2018. 8 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr

## CONTACT

Santé publique France - Grand Est :
GrandEst@santepubliquefrance.fr