



Incidence de la borréliose de Lyme en Alsace Etude ALSA(CE)TIQUE 2014-2015

S. Raguet¹, Y. le Strat¹, Y. Hansmann², M. Martinot³, P. Kieffer⁴, S. De Martino⁵, B. Jaulhac⁵, E. Couturier¹

¹ Santé publique France, ² CHRU Strasbourg, ³ HC Colmar, ⁴ CHG Mulhouse, ⁵ CNR Borrelia

Contexte

- **Zoonose**
 - Infection due à *Borrelia burgdorferi* transmise les tiques *Ixodes*
 - 3 stades (précoce localisé/précoce disséminé/ tardif)
- **France métropolitaine**
 - 29 000 cas par an entre 2009-2015 (source réseau Sentinelles)
 - Taux d'incidence (TI): 46 cas/10⁵
 - Fortes disparités régionales: TI élevés dans le Centre et l'Est (> 100 cas/10⁵)
- **Alsace**
 - 2009-2011: 178 cas/10⁵ [IC95%: 98-258] (Sentinelles)
 - 2012: ARS mandate Santé publique France pour réaliser une étude épidémiologique

Objectifs

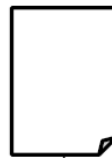
- **Décrire les caractéristiques des cas** de 3 pathologies transmises par les tiques (Borréliose de Lyme, anaplasmose et encéphalite à tiques)
 - **Estimer l'incidence**
- Afin de fournir des éléments d'amélioration de prise en charge et de prévention

Matériel et méthodes: réseau de médecins volontaires

- **Généralistes et spécialistes**
- **Janv. 2014 – Déc. 2015**
- **Animation du réseau**
 - Formation (DPC)
 - Suivi mensuel

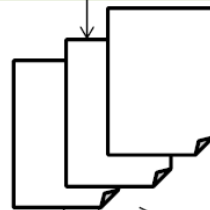
Médecin volontaire

- Diagnostique la pathologie et prescrit le traitement (selon son jugement)
- Informe le patient de l'étude
- Remplit la fiche de signalement (si accord oral du patient)
- Transmet la fiche de signalement à la Cire



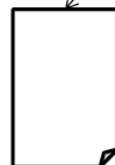
Comité d'experts

- Valide les fiches
- Demande des compléments d'information
- Classe les cas selon les définitions épidémiologiques retenues

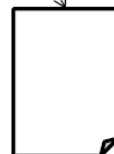


Santé publique France

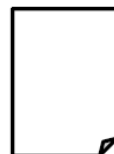
- Supprime les doublons
- Analyse les données



Cas certain



Cas possible



Signalement non retenu

Définitions de cas de BL

- European Concerted Action on Lyme Borreliosis (EUCALB) ¹
- Cas certain
 - Erythème migrant (EM) ≥ 5 cm
 - Manifestations articulaires, cutanées, cardiaques évocatrices de la BL avec sérologie sanguine positive
 - Manifestations neurologiques évocatrices avec sérologie positive et ponction lombaire (SIT ou sérologie positive)
 - Sérologie positive: ELISA confirmée par WB
- Cas possible
 - Manifestations neurologiques évocatrices avec sérologie sanguine positive en l'absence de ponction lombaire

¹ Stanek et al. Lyme borreliosis: clinical case definitions for diagnosis and management in Europe. Clin Microbiol Infect. 2011

- Description des médecins participants et des cas
- Estimation de l'incidence
 - Estimation du nombre total de cas par extrapolation du nombre de cas certains signalés en tenant compte de l'activité des médecins
 - Fonction de la répartition géographique (lieu d'exercice), de la spécialité
 - Estimation jusqu'à une échelle cantonale

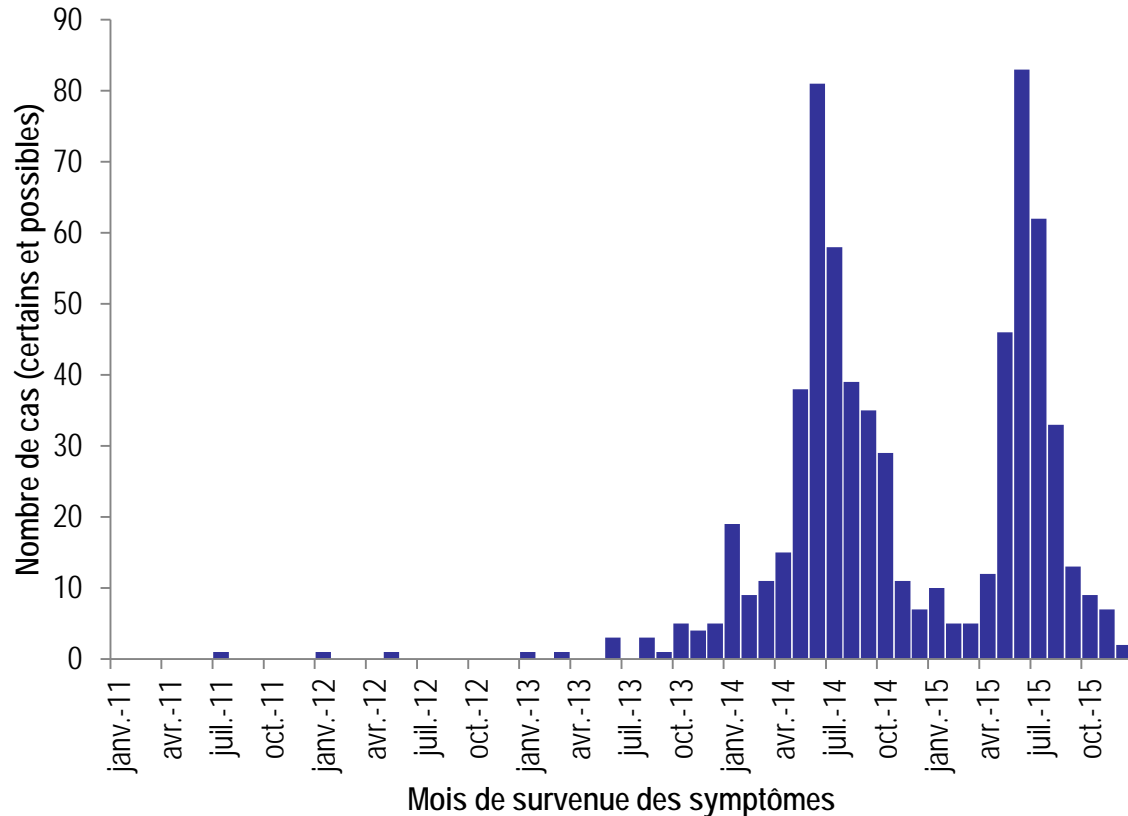
Résultats (1) Médecins participants

- **Taux de participation: 11%**
 - 388 médecins
 - 83% généralistes
 - 10% hospitaliers
 - 62/64 cantons
- **Arrêt: 6% (25/388)**
- **Formation: 42% (162/388)**

Spécialité	N	Répartition (%)
Médecine générale	322	83
Pédiatrie	20	5,2
Médecine interne	15	3,9
Dermatologie/vénéréologie	12	3,1
Rhumatologie	7	1,8
Neurologie	6	1,5
Cardiologie	4	1
Anesthésie-réanimation	2	0,5
Ophtalmologie	0	
Total	388	100

Résultats (2) Signalements et cas

- 932 signalements
 - 260 non inclus (28%)
- 672 cas certains (653) ou possibles (19)
 - Sexe-ratio (H/F)=1,2
 - Age médian: 55 ans (min: 1an, max: 92 ans)
 - 2 pics: 5-9 ans et 60-64 ans



Résultats (3) Tableaux cliniques & traitement

Tableau clinique	Nb cas	% (n=672)
Erythème migrant	530	78,9
Formes disséminées	142	21,1
Arthrite de Lyme	68	10,1
Neuroborréliose de Lyme	54	8,0
Erythème migrant multiple	9	1,3
ACA*	6	0,9
Lymphocytome borrélien	3	0,4
Atteinte cardiaque	1	0,1
Atteinte oculaire	1	0,1

- 99% (670/672) avec traitement antibiotique avec une molécule adaptée
- 28% EM (147/530) ont réalisé une sérologie (contrairement aux recommandations en vigueur)

*ACA: acrodermatite chronique atrophiante

Résultats (4) lieux de pique de tique (EM)

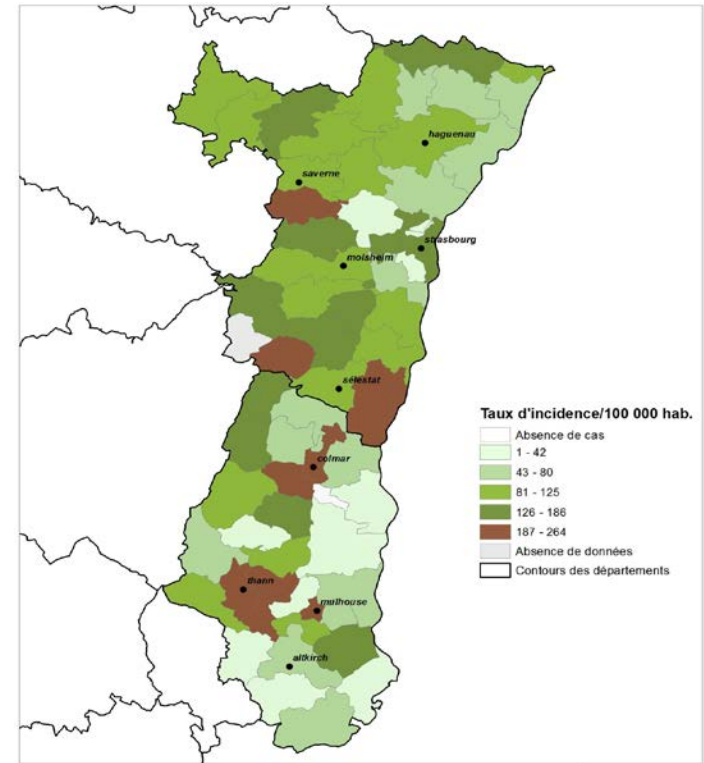
- 65% des cas avec EM ont rapporté une pique de tique dans le mois précédant les symptômes
- Même répartition lorsqu'un seul lieu rapporté

Lieu de pique	N*	% (n=297)
Forêt	191	64
Jardin (public/privé)	89	30
Prairie	59	20
Agriculture	11	4

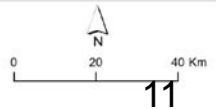
* Non exclusif

Résultats (5) Incidence

- Nombre de cas estimés/an: 2 200
- TI annuel: 117 cas/10⁵ [IC 95%: 109-126]
 - 2014: 121 cas/10⁵ [IC95%:109-133]
 - 2015: 113 cas/10⁵ [IC95%: 101-125]
- TI cantonal annuel
 - Lieux d'exercice des médecins
 - Min: 9 cas/10⁵ [IC95%:1-64]
 - Max: 264 cas /10⁵ [IC95%: 125-556]



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



Discussion (1)

- **Bonne participation et implication des médecins**
 - Différentes spécialités représentées
 - Peu d'arrêt en cours d'étude
 - Près de la moitié des médecins formés
- **Alsace région de forte incidence**
 - ALSA(CE)TIQUE 2014-2015
 - 117 cas/10⁵ [IC 95%: 109-126]
 - Sentinelles
 - 2012-2015: 128 cas/10⁵ [IC95 % : 74-182]
 - 2014: 87 cas/10⁵ [IC95 % : 0-194]
 - 2015: 183 cas/10⁵ [IC95 % : 66-300]

Discussion (2)

- **Caractéristiques de cas comparables aux autres études européennes** ^{1,2,3}
 - Près de 80% d'EM
 - Part des formes articulaires
 - **Prise en charge médicale**
 - 99% des cas ayant un traitement avec molécule adaptée
 - 27% des EM avec sérologie réalisée
 - **Lieu de pique de tique: forêt ET jardin**
- **Renforcer information des médecins et prévention population**

¹ Altpeter et al. Tick related diseases in Switzerland, 2008-2011, Swiss Medical Weekly. 2013

² Wilking et al. Trends in surveillance data of human Lyme borreliosis from six federal states in eastern Germany, 2009-2012. Ticks and Tick-borne Diseases, 2014

³ Hofhuis et al. Physician reported incidence of early and late Lyme borreliosis. Parasites & Vectors 2015

Remerciements

ARS Grand Est (Ex-Alsace)

L'ensemble des médecins ayant participé à l'étude

Surveillance épidémiologique BL en France

Source	Echelle géographique	Population	Durée	Points forts	Limites
Réseau Sentinelles	France métropolitaine	Patients ayant consulté un MG	Pérenne depuis 2009	<ul style="list-style-type: none">- Suivi des tendances- Validation cas/experts	<ul style="list-style-type: none">- Précision estimations régionales
Etudes Santé publique (France)	Régions	Patients ayant consulté un MG ou un spécialiste	2 ans	<ul style="list-style-type: none">- Précisions estimations- Estimations cantonales	<ul style="list-style-type: none">- Comparabilité entre elles
Etudes CNR <i>Borrelia</i>	Départements	Patients ayant consulté un MG ou un spécialiste	2002-2011	<ul style="list-style-type: none">- Précision des estimations- Comparabilité sur la période	<ul style="list-style-type: none">- Représentativité des médecins

Evaluation des tendances -Alsace

Estimation du taux d'incidence annuel moyen de la borréliose de Lyme par région, France, 2009-2011 et 2012-2015 (réseau Sentinelles)

