



Retour d'expérience du Centre de Référence / Compétence des MVT de Villeneuve-Saint-Georges (régions Ile-de-France et Hauts-de-France)

Dr Alice RAFFETIN, le 21 janvier 2020
Service de Maladies infectieuses et tropicales,
Centre Hospitalier Villeneuve-Saint-Georges

1/ INTRODUCTION

*Pourquoi des Centres de Références
et de Compétences des MVT?*

*La borréliose de Lyme,
une « vieille » maladie*

Premières descriptions en Europe

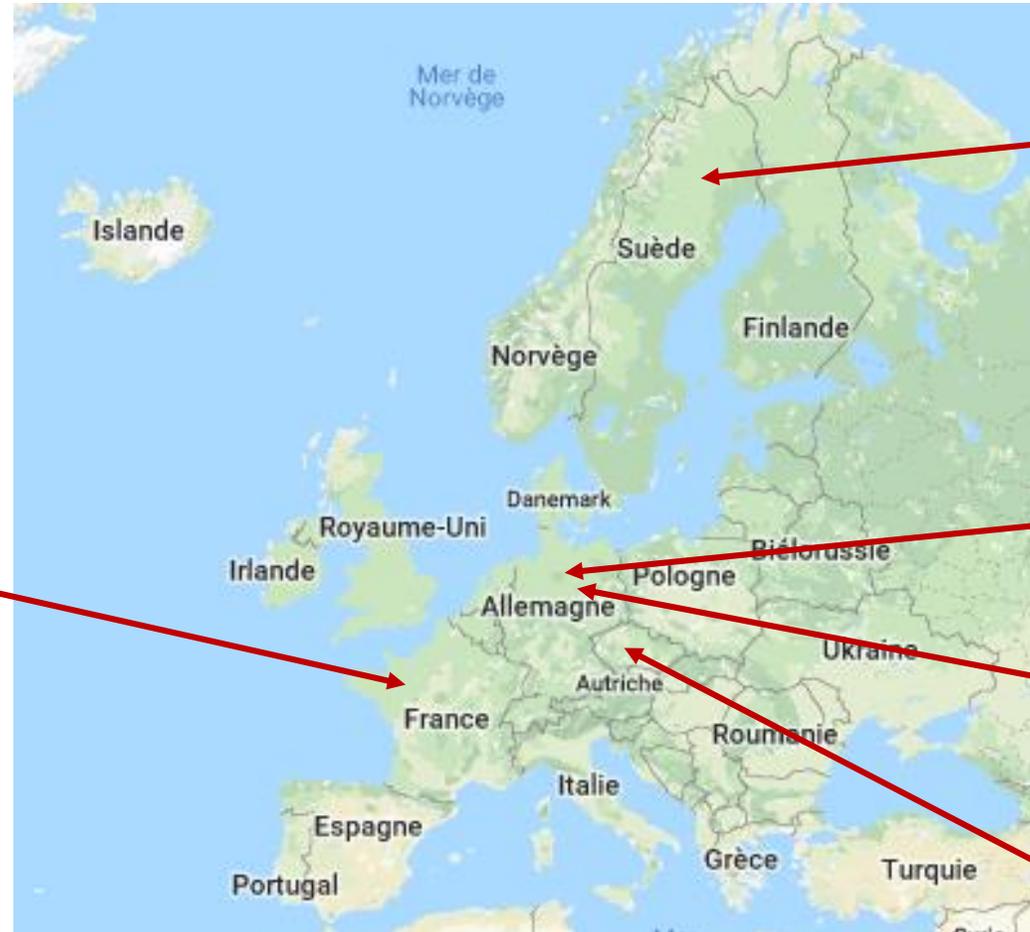
Le journal de médecine de Lyon 1922, 71, 765

Paralysie par les Tiques.

par MM. Ch. GARIN et BUJADOUX

Garin et Bujadoux, 1922 :
EM + Paralysie faciale
Méningoradiculite
« Virus à rechercher dans les
tissus nerveux »

1951: Pénicilline efficace =>
étiologie bactérienne



A. Afzelius, 1909: EM

A. Buchwald, 1883 : ACA

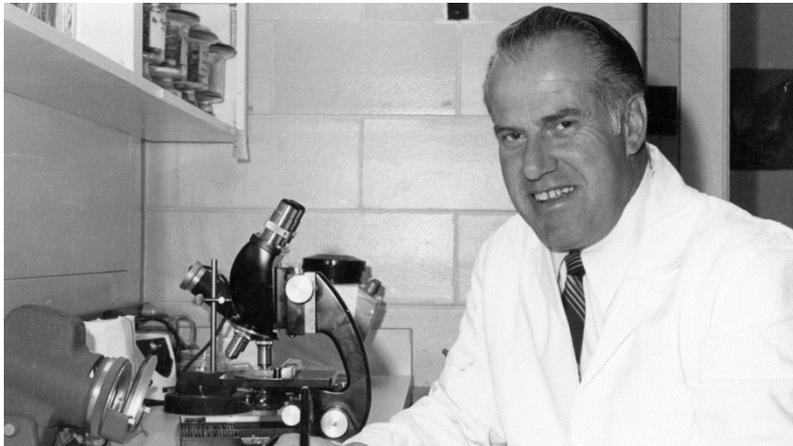
A. Bannwarth, 1941 :
Méningoradiculite et
signes articulaires

B. Lipschutz, 1913 : EM

Description aux Etats-Unis

**1975 : PREMIERE DESCRIPTION
DE CAS D'ARTHRITES
A LYME AUX ETATS UNIS**

**1982 : PREMIER ISOLEMENT
DE *BORRELIA* PAR
W. BURGDORFER**



*La borréliose de Lyme,
une maladie fréquente et en
augmentation*

Epidémiologie en France (4): Données de Santé Publique France

Borréliose de Lyme et autres maladies transmises par les tiques // Lyme borreliosis and other tick-borne diseases

Coordination scientifique // Scientific coordination
Elisabeth Couturier & Henriette De Valk, Santé publique France, Saint-Maurice, France
Et pour le Comité de rédaction du BEH : Isabelle Villena, Centre national de référence de la toxoplasmose, CHU de Reims, France
& Bertrand Gagniere, Santé publique France, Cote d'Ivoire, France

La plus fréquente des maladies vectorielles transmises par des tiques (MVT) dans l'hémisphère Nord.

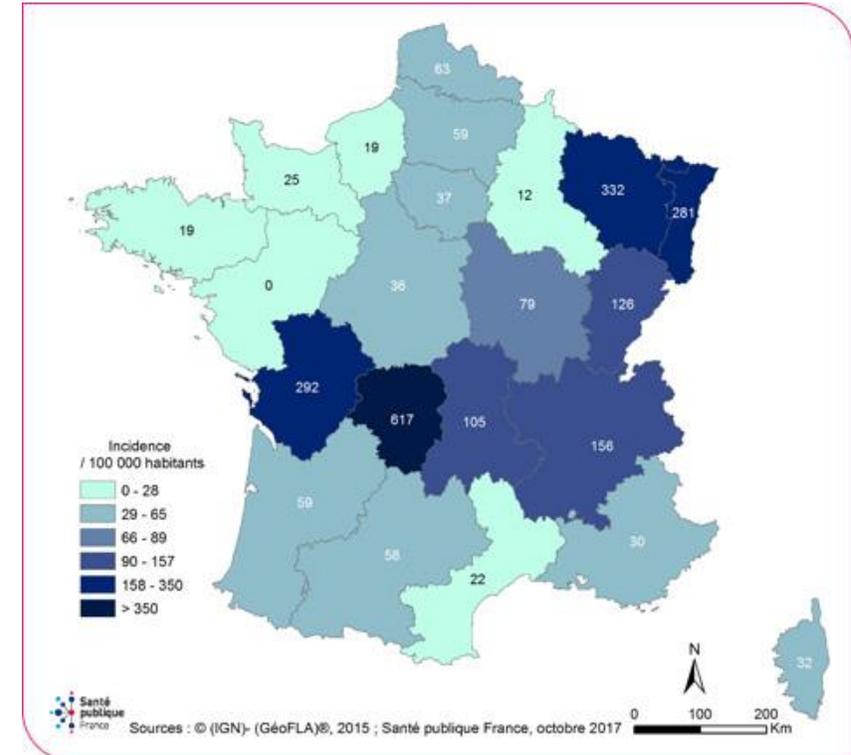
Incidence moyenne française en 2018 (SPF) :

104 cas/100 000 habitants

Disparité régionale et départementale :

- >100 cas/100 000: Est, Centre
- <50/100 000: Ouest, Sud

Sous-estimation (DO non adaptée à cette pathologie)



- ▶ Nombre de cas validés durant l'année : 288, dont 288 (100%) individuellement décrits
 - Cas correspondant à un ou plusieurs érythèmes migrants : 283 (98%)
 - Cas correspondant à une manifestation disséminée : 5 (2%)
- ▶ Taux d'incidence annuel estimé : **104 cas / 100 000 habitants** (IC95% : 91 - 117)
- ▶ Incidence annuelle estimée : **68 530 cas** (IC95% : 59 768 – 77 292)

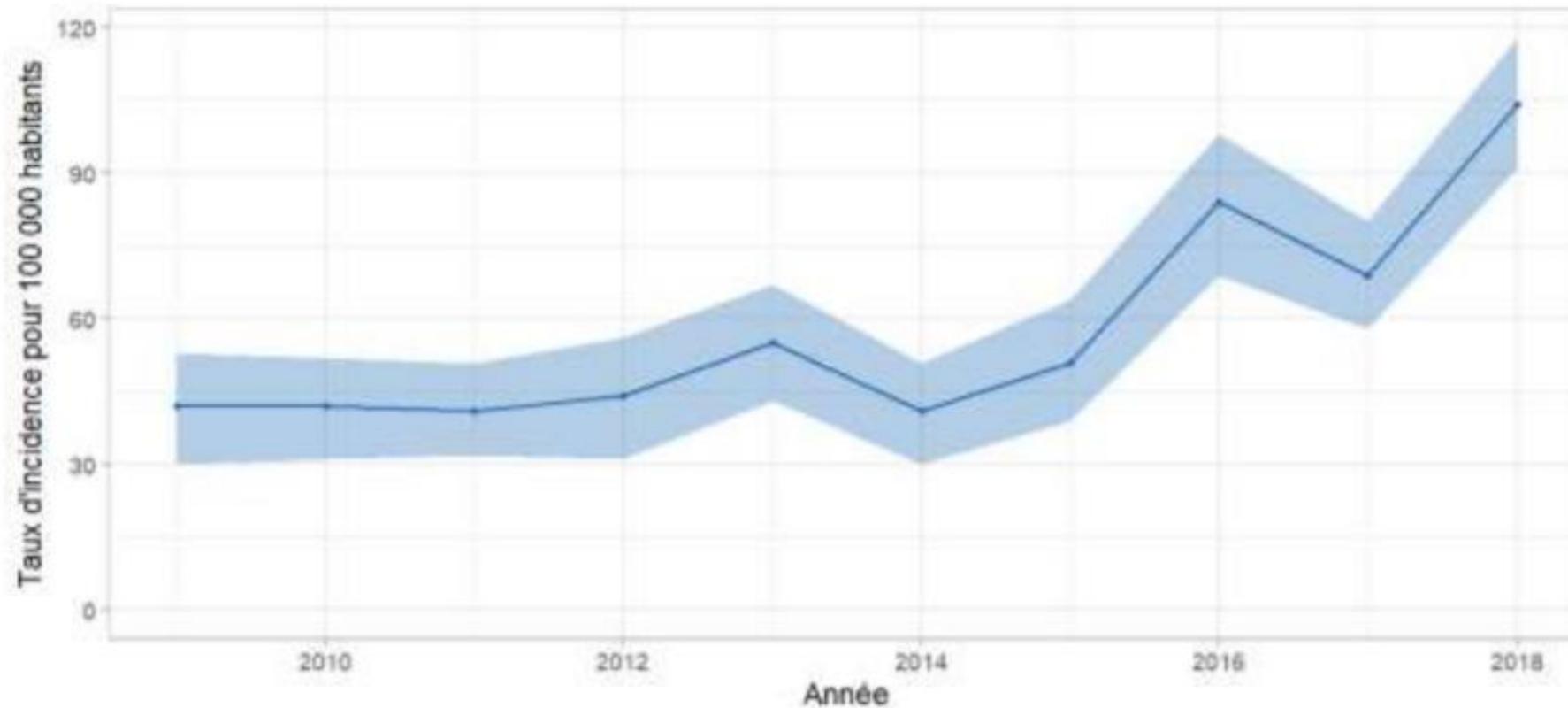


Figure 14.1 : Evolution du taux d'incidence annuel des cas de borréliose de Lyme vus en consultation de médecine générale en France métropolitaine de 2009 à 2018 (intervalle de confiance à 95%)

LA CREUSE EN 1880



LA CREUSE EN 2000

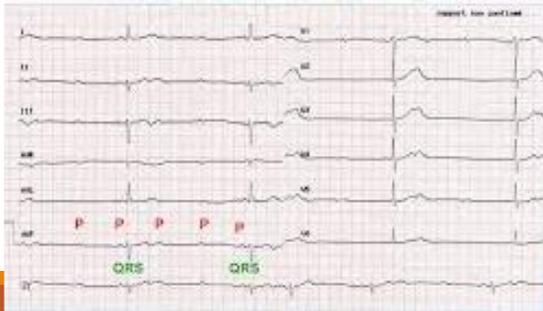
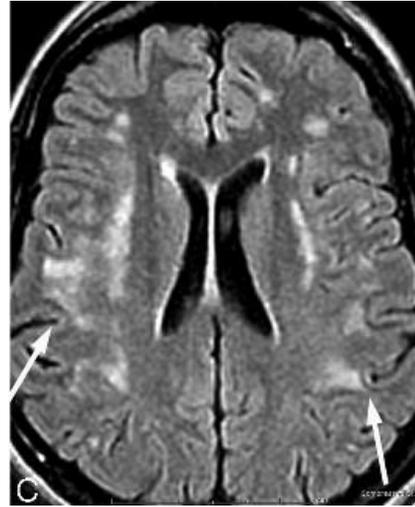


La borréliose de Lyme,

*un diagnostic et une prise en charge
parfois difficile*



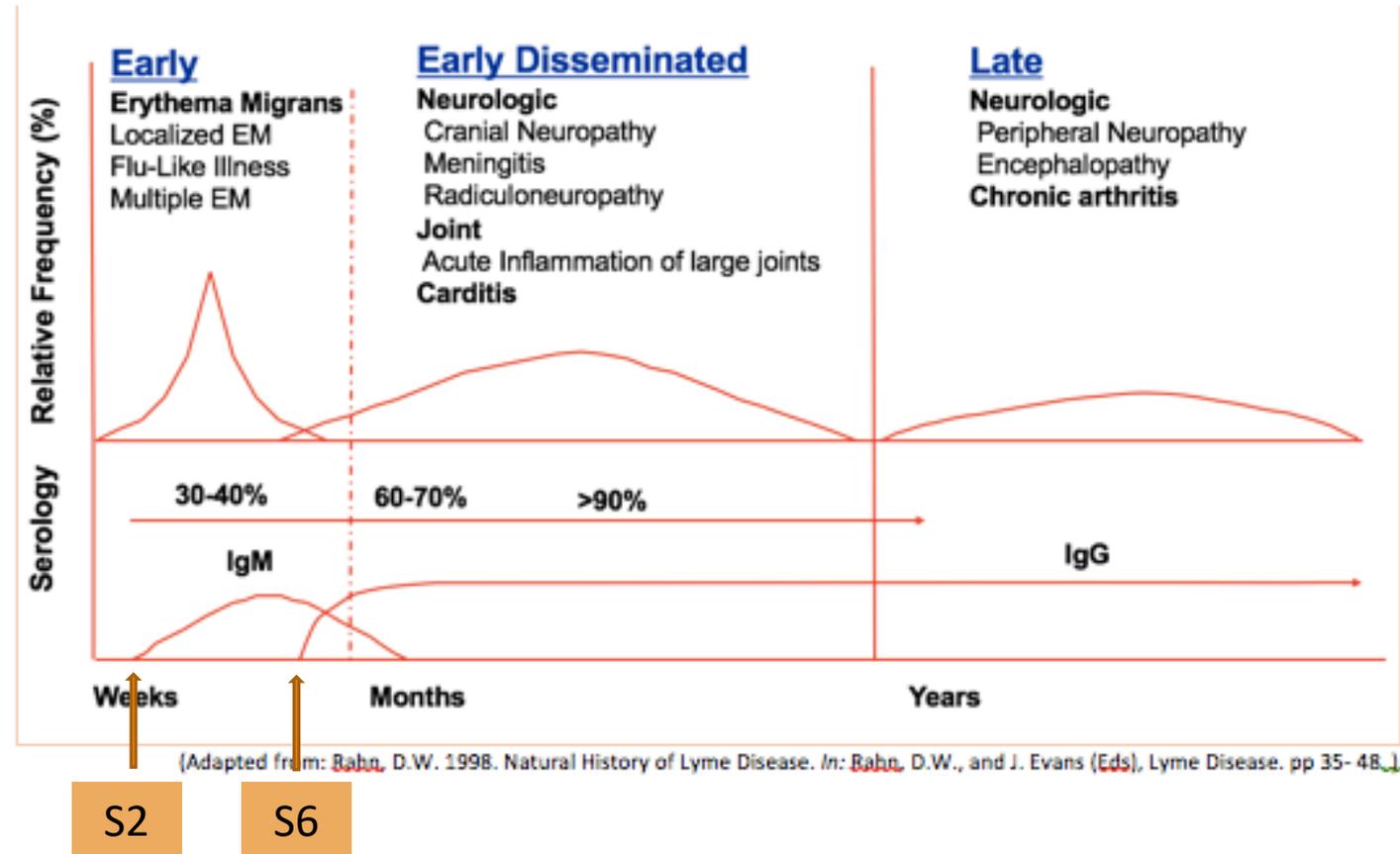
d'après Hildenbrand et al. 2009



Tests sérologiques à savoir interpréter

	IgM	IgG
Apparition	S2	S3-S6
Intérêt	Phase précoce < 6 semaines	Phase tardive
Persistance	Parfois à vie	Parfois à vie
Croisement	CMV, EBV Syphilis, MAI	Sp > 95%

Une sérologie positive ne
signe pas le diagnostic.
C'est la CLINIQUE +++





Traitements
médicamenteux

Ex: Antibiotiques



Tout à reconstruire ... Pour redevenir fonctionnel

⇒ Temps +++, Ecoute +++

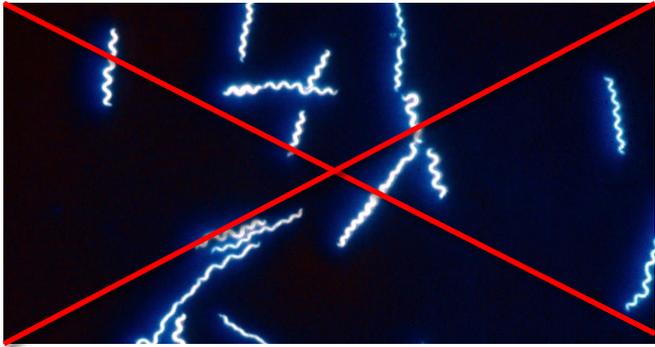
⇒ **PEC personnalisée et pluridisciplinaire**

⇒ Rôle du MT +++, algologie, psychologie, hypnothérapie etc.

⇒ Antibiothérapie inefficace



Séquelles de borréliose de Lyme



L'infection à *Borrelia* n'est plus active



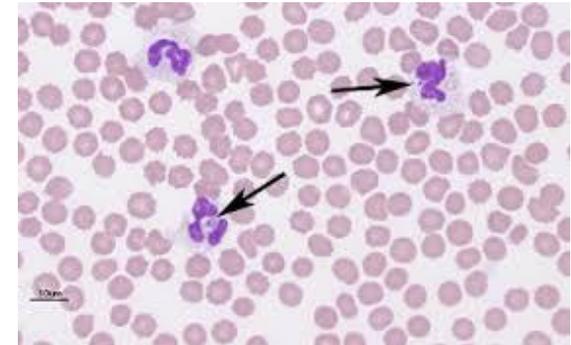
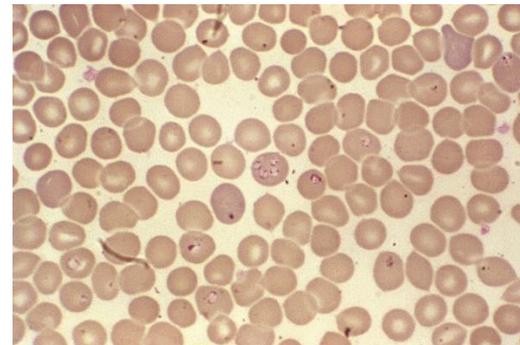
Inefficacité des antibiotiques



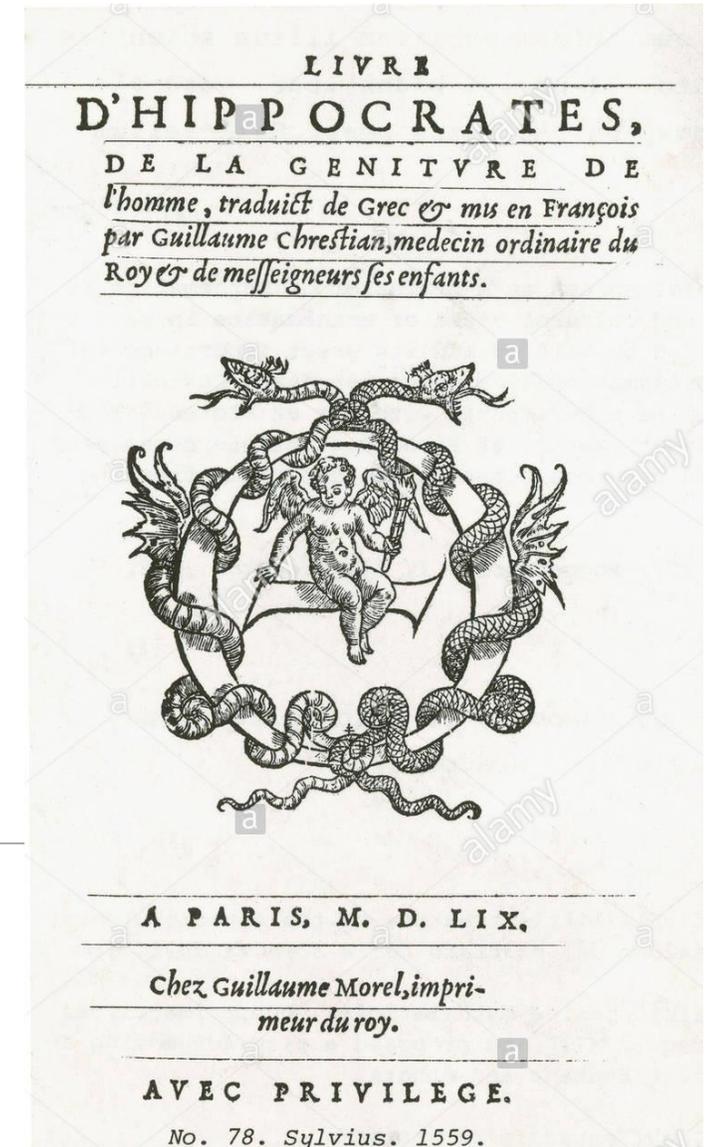
=> Prise en charge tout aussi fondamentale +++

La récupération peut être longue mais les séquelles sont rares

La borréliose de Lyme, et les autres maladies vectorielles à tiques ?



*La borréliose de Lyme,
et ...
toute la médecine ?*



*Des conséquences pour les patients
... et une controverse*

Conséquences : Errance

Errance diagnostique et thérapeutique

Souffrance physique et psychique

Répercussions socio-économiques majeures

Recherche de solutions à n'importe quel prix...

- Consultations à l'étranger hors de prix (Allemagne, USA)
- Tests diagnostics non validés très coûteux
- Thérapeutiques non validées, coûteuses, et souvent inefficaces à part... **l'ECOUTE DU PATIENT...**



Controverse de la borréliose de Lyme



Média'Tiques
Saison 2



Avril 2015 – Lyme & Co
Invité : Dr Ivan Boucher, médecin généraliste, membre de Chronimed-Belgique
Thème : Les co-infections de Lyme



Pr Christian Perronne

La Vérité sur la maladie de Lyme

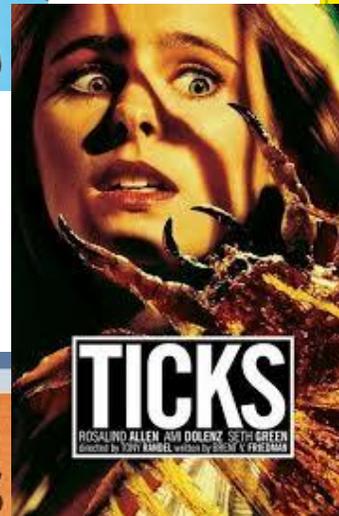


MATHIEU FOUCAUT
MALADIE DE LYME
L'épidémie silencieuse

UN COMBAT POUR NOS VIES



JOSETTE LYON



Quelles réponses pour une « vieille » maladie, fréquente, au diagnostic et à la prise en charge difficile, parfois à l'origine d'errance médicale?



HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

PRISE EN CHARGE PLURIDISCIPLINAIRE

HARMONISATION DES PRATIQUES

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

Médecine et maladies infectieuses xxx (2019) xxx-xxx

Review

Médecine et
maladies infectieuses

Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French Scientific Societies (I): prevention, epidemiology, diagnosis

Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques. Recommandations des sociétés savantes françaises (Argumentaire I) : prévention, épidémiologie, circonstances du diagnostic

J. Figoni^{a,b}, C. Chirouze^c, Y. Hansmann^d, C. Lemogne^e, V. Hentgen^f, A. Saunier^g, K. Bouiller^c, J.F. Gehanno^h, C. Rabaudⁱ, S. Perrot^j, E. Caumes^k, C. Eldin^l, T. de Broucker^m, B. Jaulhacⁿ, F. Roblot^o, J. Toubiana^p, F. Sellal^q, F. Vuillemet^q, C. Sordet^r, B. Fantin^s, G. Lina^t, X. Gocko^u, M. Dieudonné^v, B. Bodaghi^w, J.P. Gangneux^x, B. Degeilh^x, H. Partouche^{y,z}, C. Lenormand^{aa}, A. Sotto^{ab}, A. Raffetin^{ac}, J.J. Monsuez^{ad}, C. Michel^{ae}, N. Boulangerⁿ, P. Cathebras^{af}, P. Tattevin^{ag,*}, endorsed by scientific societies^l

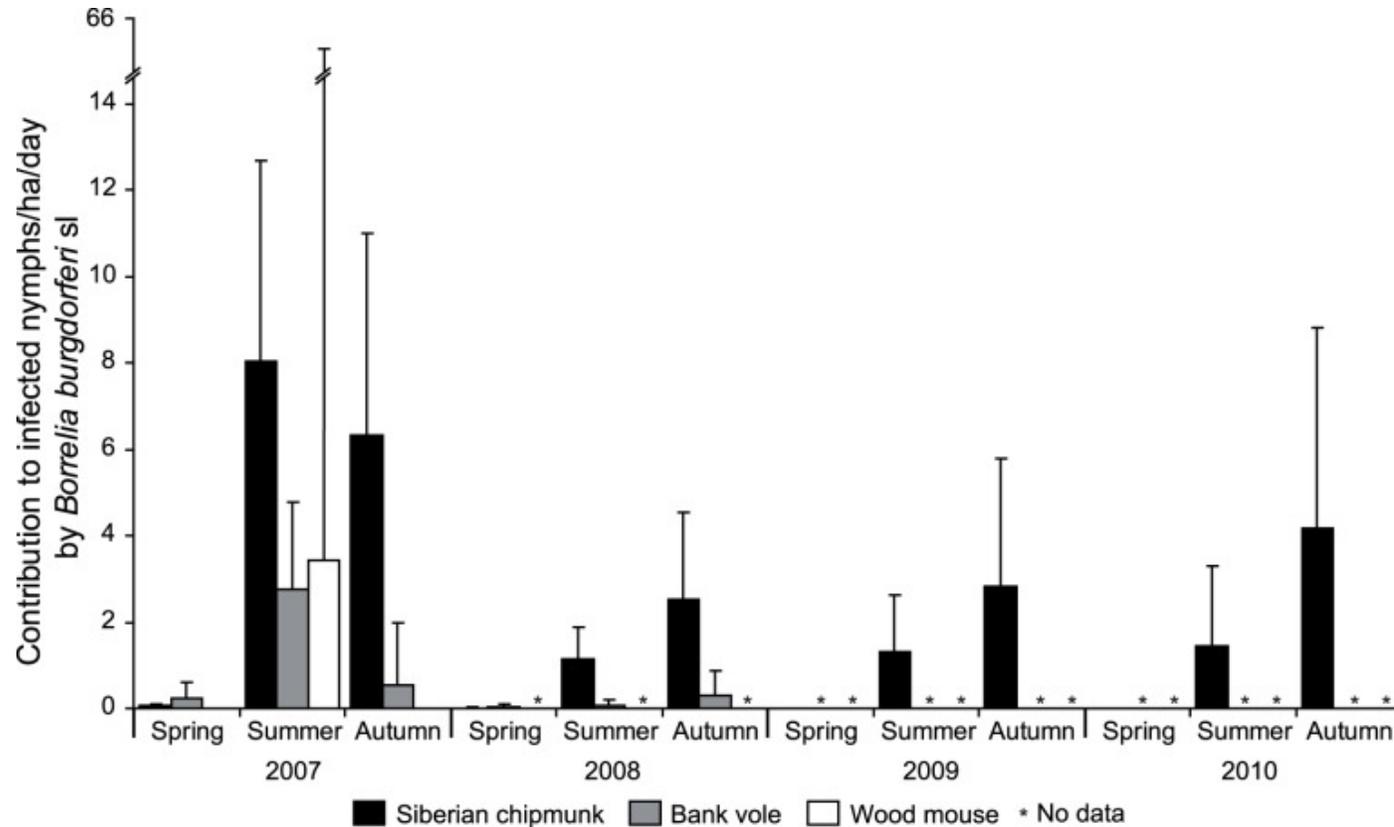
2/ RETOUR D'EXPERIENCE DU CR/CC MVT DE VILLENEUVE-SAINT-GEORGES

Un contexte géographique favorable

Epidémiologie à Villeneuve-Saint-Georges (1)



Focus Villeneuve-Saint-Georges et l'histoire des Tamias ...



BEH Bulletin épidémiologique hebdomadaire

14 septembre 2010 / Hors-série

Zoonoses : pour une approche intégrée de la santé à l'interface Homme-Animal

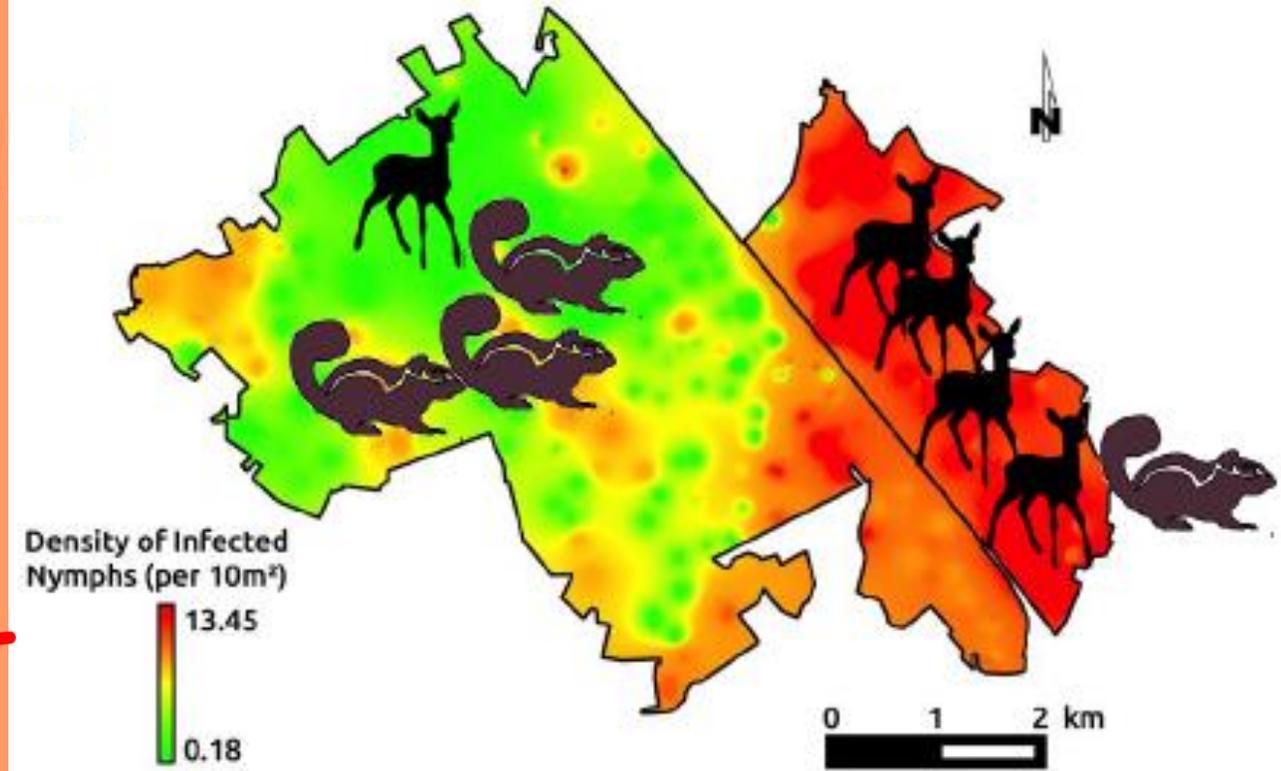
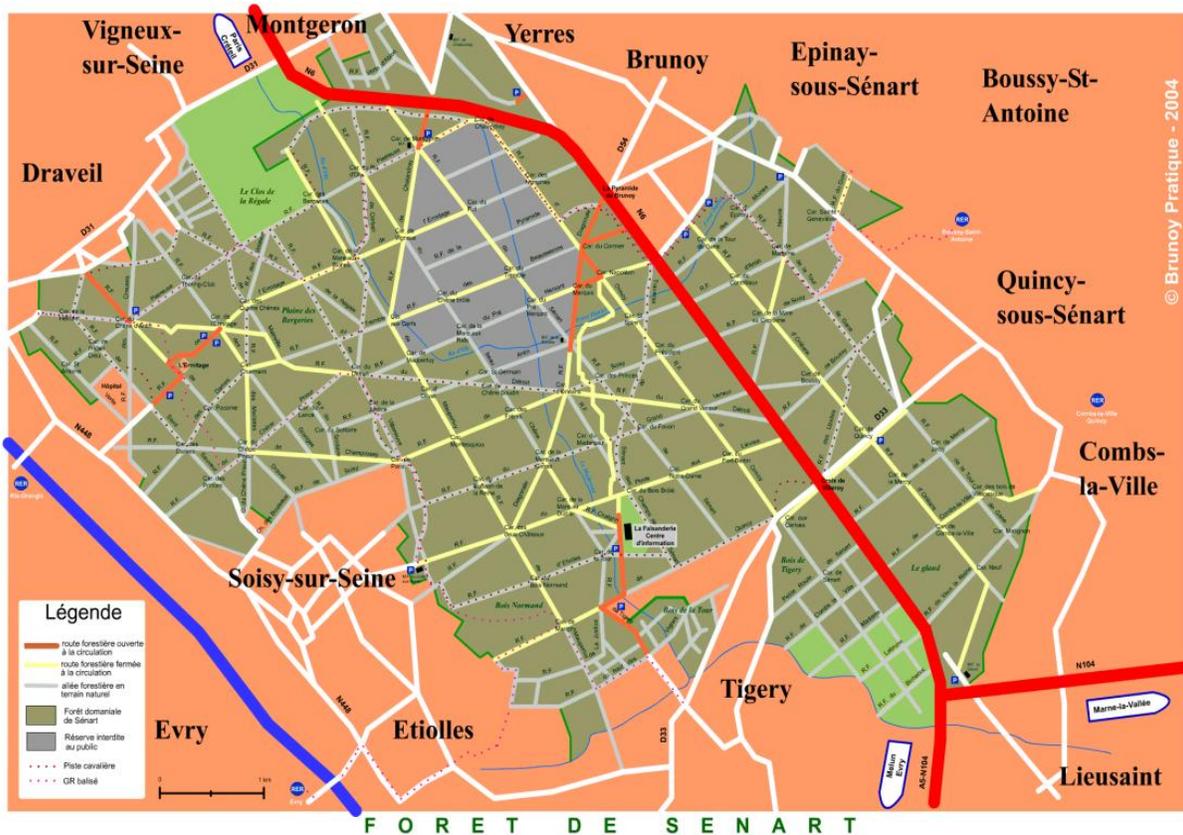
Borréliose de Lyme : situation générale et conséquences de l'introduction en Île-de-France d'un nouvel hôte, le tamia de Sibérie

Jean-Louis Chapuis (chapis@mnhn.fr)¹, Elisabeth Ferquel², Olivier Patey³, Gwenaél Vourc'h⁴, Muriel Cornet²

1/ Muséum national d'histoire naturelle, Paris, France
2/ Centre national de référence des Borrelia, Institut Pasteur, Paris, France
3/ Centre hospitalier intercommunal de Villeneuve-Saint-Georges, France
4/ Institut national de la recherche agronomique, Saint-Genès-Champagnelle, France

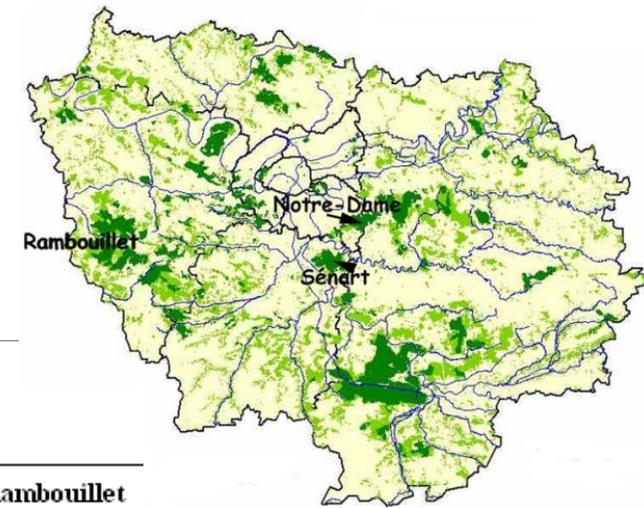
Marsot *et al.* PloS One, 2013

Epidémiologie à Villeneuve-Saint-Georges (2)



G. Vourc'h *et al.* Ticks and Tick-borne Diseases (2016)

Epidémiologie à Villeneuve-Saint-Georges (3)



Comparison of characteristics of *I. ricinus* ticks in the forests of Sénart (C and NC plots), Rambouillet and Notre-Dame in 2009.

	Sénart C plots	Sénart NC plots	Rambouillet	Notre-Dame	Sénart C plots Rambouillet Notre-Dame	Sénart NC plots Rambouillet Notre-Dame
Density of Nymphs/100 m ²	56.9	154	60.6	49.1	NS	p<0.02 SNC>R = ND
Density of Adults/100 m ²	2.9	10	3.5	2.6	NS	p<0.0001 SNC>R = ND
Infection rate of Nymphs	15%	9%	8.8%	9.8%	<0.000007 SC>ND = R	NS
Infection rate of Adults	14.9%	7%	17.6%	8.7%	NS	p<0.004 R>SNC
Density of infected Nymphs/100 m ²	9	14.1	5.3	4.8	NS	p<0.019 SNC>R = ND
Density of infected Adults/100 m ²	0.3	0.7	0.6	0.2	NS	NS

SNC SNCNS: non-significant; SNC: NC plots of Sénart; R: Rambouillet; ND: Notre-Dame

Marchant *et al.*, PloS One 2017

LES PARTENAIRES GAGNANTS

LA TIQUE



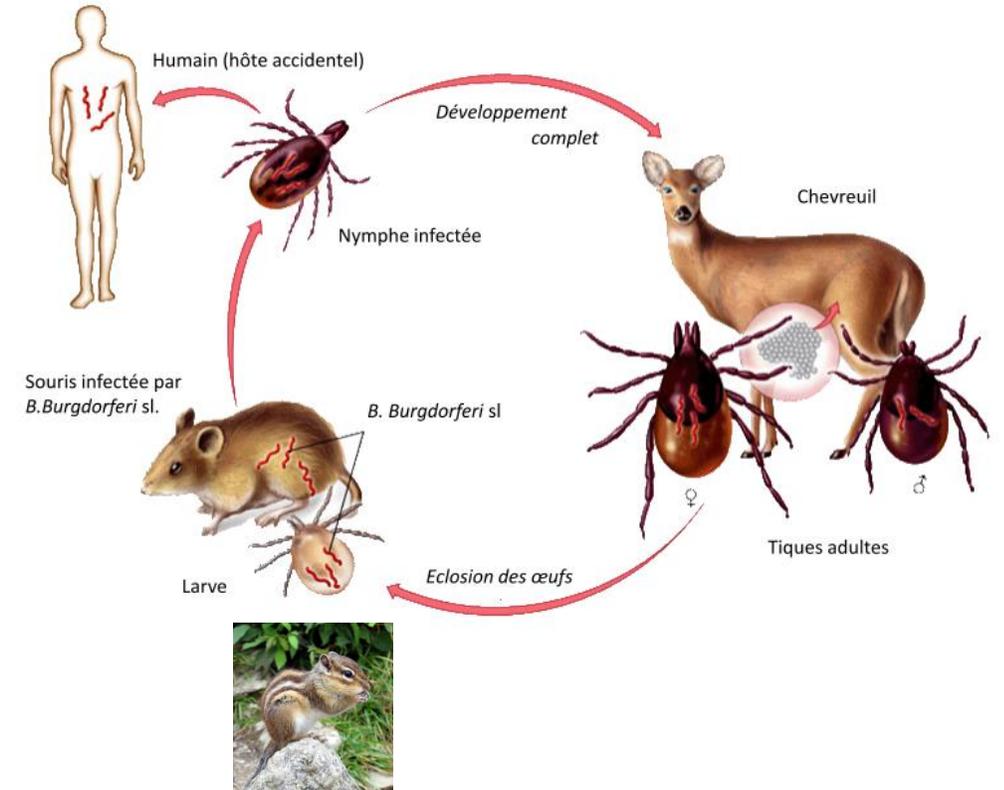
LA *BORRELIA*



LE RESERVOIR



L'HOMME



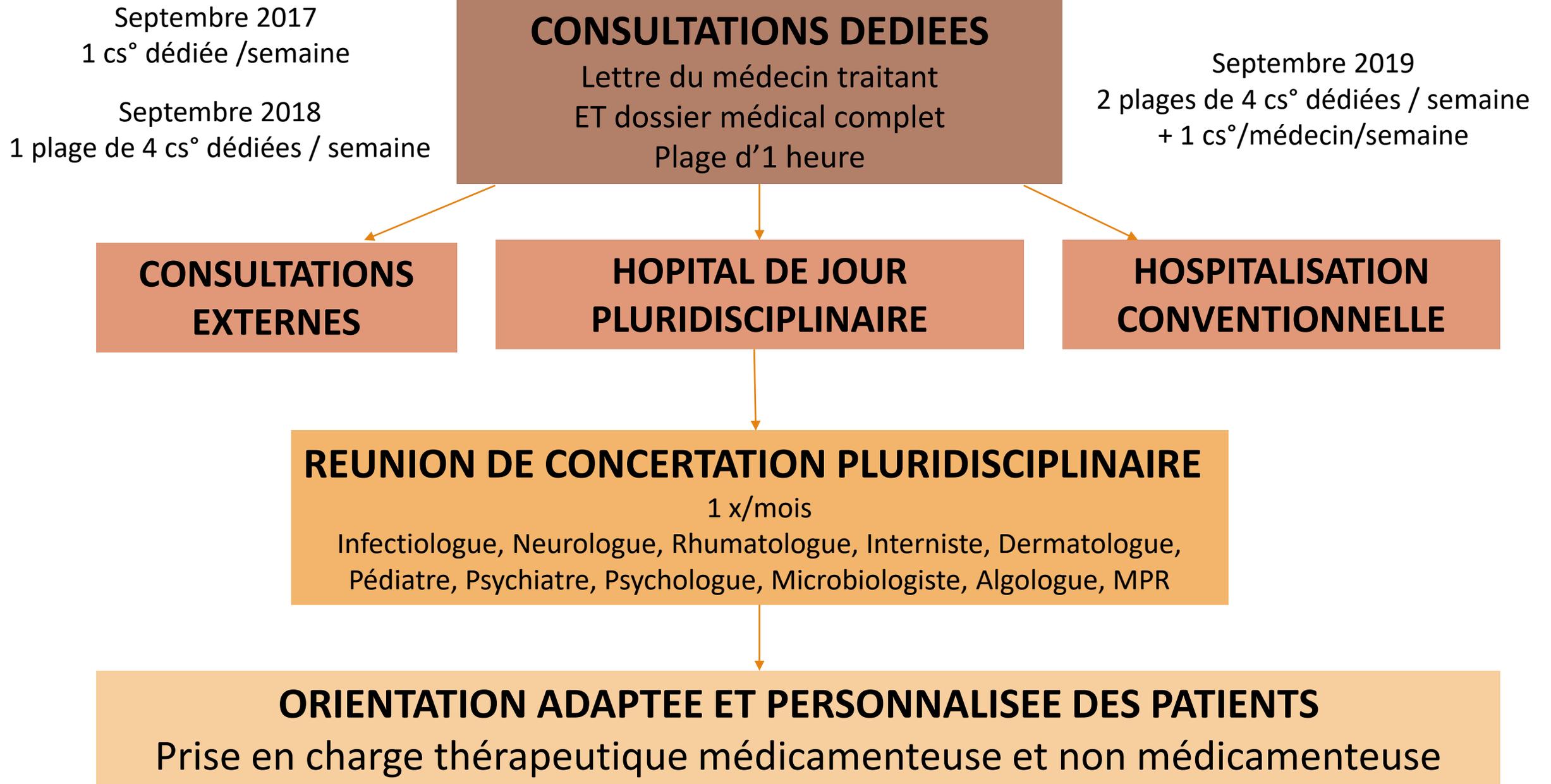
La réalité des consultations de maladies infectieuses

Les constats

- Motifs de consultations dépassant nos capacités structurelles
- Non satisfaisant pour les patients « non Lyme », car absence de parcours de soins proposé
- Non satisfaisant pour les médecins traitants
- Non satisfaisant pour les infectiologues, car consultations en dehors de leur champs de compétences le plus souvent

Proposition d'un nouveau parcours de soins au sein du CHIV

LA PLURIDISCIPLINARITE AU PREMIER PLAN



Disponibilité pour les avis +++



Moyens	Public	Disponibilité	Objectifs	Coordonnées
Ligne téléphonique	Médecins	7j/7	Avis infectiologie générale et MVT	01 45 10 41 72
Ligne téléphonique	Patients	Lundi/ Mercredi / Jeudi de 9h-13h	Avis et conseils MVT	01 77 79 82 23
Adresse mail	Médecins et patients	5j/7		centre.lyme@chiv.fr

Elaboration d'outils

Fiche de RCP

Dossier d'observation clinique :

clinique et scores (qualité de vie, fatigue chronique etc.)

Fiche de demande d'HDJ

Questionnaire de satisfaction

Consentement de non opposition

 CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL
UNION DES COMMUNES DE SAINT-JACQUES
SAINT-PIERRE-BOURNEVILLE

PROGRAMMATION HOSPITALISATION DE JOUR

CENTRE DE PRISE EN CHARGE PLURIDISCIPLINAIRE
DES SYMPTÔMES POLYMORPHES PERSISTANTS
POST-PIQÛRES DE TIQUES (SPPT)

Informations patient : Etiquette patient

Nom : _____
Prénom : _____
DDN : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____

Médecin traitant, coordonnées : _____
Médecin demandant l'HDJ, coordonnées : _____

DATE HOSPITALISATION DE JOUR . . . / . . . / 20 . . .

1. Examens sanguins :

<input type="checkbox"/> NFS	<input type="checkbox"/> TP/TC/A	<input type="checkbox"/> INR	<input type="checkbox"/> Plaquettes
<input type="checkbox"/> Ionogramme sanguin	<input type="checkbox"/> Calcium	<input type="checkbox"/> Phosphore	<input type="checkbox"/> Calcium ionisé
<input type="checkbox"/> Magnésium	<input type="checkbox"/> Urée,	<input type="checkbox"/> Créatinine, clairance	<input type="checkbox"/> Gaz du sang artériel
<input type="checkbox"/> Bicarbonates	<input type="checkbox"/> Lactates veineux	<input type="checkbox"/> CPK	<input type="checkbox"/> Ammoniémie
<input type="checkbox"/> Bilan Hépatique	<input type="checkbox"/> LDH	<input type="checkbox"/> CRP	
<input type="checkbox"/> Albuminémie	<input type="checkbox"/> EPP	<input type="checkbox"/> HCG	
<input type="checkbox"/> TSH	<input type="checkbox"/> Cortisol 8h	<input type="checkbox"/> Vitamine PP	<input type="checkbox"/> Vitamine B12
<input type="checkbox"/> Vitamine B1	<input type="checkbox"/> Vitamine B6	<input type="checkbox"/> Vitamine D	<input type="checkbox"/> Plomb
<input type="checkbox"/> Vitamine B9	<input type="checkbox"/> Vitamine D	<input type="checkbox"/> Vitamine C	<input type="checkbox"/> LDLc
<input type="checkbox"/> Glycémie à jeun	<input type="checkbox"/> Cholestérol total	<input type="checkbox"/> HDLc	
<input type="checkbox"/> Triglycérides			
<input type="checkbox"/> Enz. de conversion de l'angiotensine			
<input type="checkbox"/> Autre _____			

Sérologies :

<input type="checkbox"/> Lyme avec 2 tubes (1 pour ici et 1 pour le CNR Strasbourg)	<input type="checkbox"/> VHB	<input type="checkbox"/> VHC	<input type="checkbox"/> Syphilis
<input type="checkbox"/> VIH	<input type="checkbox"/> EBV	<input type="checkbox"/> Toxoplasma	<input type="checkbox"/> Leishmania
<input type="checkbox"/> CMV	<input type="checkbox"/> Helicobacter pylori	<input type="checkbox"/> Tularemie	<input type="checkbox"/> TBEV
<input type="checkbox"/> Leptospira	<input type="checkbox"/> Bartonella	<input type="checkbox"/> Brucella	<input type="checkbox"/> Anaplasma
<input type="checkbox"/> Coxiella	<input type="checkbox"/> Rickettsia slovaca/auouli	<input type="checkbox"/> Rickettsia sibirica	<input type="checkbox"/> Babesia
<input type="checkbox"/> Rickettsia helvetica	<input type="checkbox"/> Rickettsia sibirica		
<input type="checkbox"/> Candidatus neoerlichia mikurensis			
<input type="checkbox"/> Autre _____			

Autre microbiologie:

<input type="checkbox"/> Frottis Goutte Epaisse Babesia	<input type="checkbox"/> FGE Anaplasma	<input type="checkbox"/> PCR Bartonella (localisation : _____)
<input type="checkbox"/> PCR Whipple (selles, salive/sang)	<input type="checkbox"/> PCR Babesia (sang)	
<input type="checkbox"/> Autre _____		

Immuno :

<input type="checkbox"/> AAN	<input type="checkbox"/> ENA	<input type="checkbox"/> ANCA	<input type="checkbox"/> AntiADN natif	<input type="checkbox"/> Latex Water-Rose
<input type="checkbox"/> anti-SSa, anti-SSb	<input type="checkbox"/> Anti-CCP	<input type="checkbox"/> C3/C4/CH50	<input type="checkbox"/> Anticardiolipides	<input type="checkbox"/> Facteur rhumatoïde
<input type="checkbox"/> Cryoglobulinémie	<input type="checkbox"/> HLA B27	<input type="checkbox"/> Aldolase	<input type="checkbox"/> Anti beta-2-GP1	<input type="checkbox"/> Autre _____

Expérience du CR/CC MVT du CHIV

CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS, PARCOURS DE SOINS ET
DIAGNOSTICS: DONNEES EN COURS D'ANALYSE

Caractéristiques cliniques des patients

Caractéristiques	N = 398 (%)
Lettre du médecin traitant / spécialiste / SAU	318 (79.9)
Motif de consultation initial	
Erythème migrant	9 (2.3)
Signes cliniques compatibles avec une BL disséminée précoce	122 (30.7)
Signes cliniques compatibles avec une BL disséminée tardive	245 (61.6)
CAT post-piqûre de tiques	4 (1)
Sérologie positive	9 (2.3)
Pour information	7 (1.8)
Histoire clinique	
Antécédent de piqûre de tique	236 (59.3)
Antécédent d'érythème migrant	84 (21.1)

Caractéristiques	N = 398 (100%)
Sérologie positive (ELISA + WB + en IgG)	104 (26.1)
Antécédent d'antibiothérapie	218 (54.8)
Antécédents d'ATB multiples / séquentielles	60 (15)

Expérience du Centre pluridisciplinaire du CHIV

De septembre 2017 à décembre 2019:

398 consultations dédiées « 1^{ère} fois »
89 HDJ ; 81 hospitalisations
23 RCP puis 487 consultations de suivi

15.1 % borrélioses de Lyme => Traitement adapté, suivi 1 à 5 ans
81.7 % diagnostics différentiels/associés => Filière adaptée/personnalisée
14.7 % diagnostics inconnus => Prise en charge alternative

Diagnostics en lien avec une borréliose de Lyme	140 (35.2)
Borréliose de Lyme prouvée	60 (15.1)
Erythème migrant	<i>17 (4.3)</i>
Neuroborréliose de Lyme précoce	<i>7 (1.8)</i>
Neuroborréliose de Lyme tardive	<i>16 (4)</i>
Borréliose de Lyme disséminée précoce aspécifique	<i>6 (1.5)</i>
Borréliose de Lyme disséminée tardive aspécifique	<i>7 (1.8)</i>
Borréliose de Lyme cardiaque	<i>3 (0.8)</i>
Traitement d'épreuve d'une borréliose de Lyme possible	24 (6)
Echec traitement d'épreuve	5
Séquelles d'une borréliose de Lyme	6 (1.5)
Syndrome post-Lyme	24 (6)
Guérison d'une borréliose de Lyme	14 (3.5)
Surveillance post-piqûre de tique	12 (3)

Autres diagnostics infectieux	58 (14.6)
Surveillance post-piqûre d'insecte indéter.	15 (3.8)
Syndrome post-infectieux	8 (2)
Rickettsiose	7 (1.8)
Surinfection bactérienne locale	6 (1.5)
Tularémie	1 (0.3)
Babésiose	1 (0.3)
Bartonellose	1 (0.3)
Salmonellose	1 (0.3)
Tuberculose	1 (0.3)
Infection herpétique	2 (0.5)
Primo-infection CMV	3 (0.8)
Primo-infection EBV	4 (1)
Virose indéterminée	4 (1)
Larva migrans viscérale	1 (0.3)
Toxocarose	1 (0.3)
Ascaridiose	2 (0.5)

Diagnostics rhumatologiques et auto-immuns 104 (26.1)

Rhumatisme inflammatoire chronique sp.	10 (2.5)
Spondylarthrite	10 (2.5)
Rhumatisme psoriasique	3 (0.8)
Polyarthrite rhumatoïde	9 (2.3)
Pseudo-polyarthrite rhumatoïde	2 (0.5)
Arthrite microcristalline	2 (0.5)
Maladie auto-immune autre	10 (2.5)
Arthrose et complications	29 (7.3)
Tendinopathies	11 (2.8)
Syndrome canalaire	18 (4.5)

Diagnostics neurologiques 40 (10.1)

Neuropathie périphérique	14 (3.5)
Paralysie faciale périphérique a frigore	2 (0.5)
Migraine	4 (1)
Syndrome démentiel	10 (2.5)
Sclérose en plaques	5 (1.3)
Syndrome parkinsonien	3 (0.8)
Névrite optique	1 (0.3)
Syndrome de Guillain-Barré	1 (0.3)

Maladies carencielles et métaboliques	68 (17.1)
--	------------------

Carences vitaminiques	58 (14.6)
Endocrinopathie	10 (2.5)

Diagnostics psychiatriques	29 (7.3)
-----------------------------------	-----------------

Syndrome anxio-dépressif	13 (3.3)
Trouble bipolaire	3 (0.8)
Troubles psychotiques	5 (1.3)
Addiction	4 (1)
Syndrome post-traumatique	2 (0.5)
Syndrome trauma crâniens légers	2 (0.5)

Iatrogénie liée à une antibiothérapie > 6 mois	43 (10.8)
--	------------------

Bodily Distress Syndrome	26 (6.5)
---------------------------------	-----------------

Diagnostics en cours	69 (17.3)
-----------------------------	------------------

En cours	29 (7.3)
Suspicion MAI ou RIC en cours d'exploration	20 (5)
Diagnostics inconnus	20 (5)

Hémopathies/Cancers solides	14 (3.5)
------------------------------------	-----------------

Maladie de Vaquez	1 (0.3)
Myélodysplasie	2 (0.5)
Lymphomes	2 (0.5)
Cancer solides	9 (2.3)

Pathologies de surcharge	6 (1.5)
---------------------------------	----------------

Sarcoïdose	3 (0.8)
Hémochromatose, hyperferritinémie	3 (0.8)

Autres	25 (6.3)
---------------	-----------------

Gastrite à <i>Helicobacter pylori</i>	1 (0.3)
Hypotension orthostatique	3 (0.8)
Pathologies cardiovasculaires	10 (10.5)
Pathologies génétiques	5 (1.3)
Syndrome vestibulaire	2 (0.5)
Uvéite d'origine indéterminée	2 (0.5)
Corps étranger post-op	2 (0.5)

Délai consultation : 12 mois => 3 mois

Retour des patients?

Questionnaire de satisfaction:

- Remis au patient à chaque étape de sa prise en charge
- Anonyme
- Bilan à la fin de la semaine avec notre secrétaire

Enquête de satisfaction:

- Annuelle
- Rappel de tous les patients ayant consulté < 1 an ou tjs suivis
- Questionnaire téléphonique se déroulant sur 2 à 5 min
- Indépendante, réalisée par notre ARC => Anonymisation

Résultats 2018 : 131 /191 patients ont répondu (taux réponse 69%)

129/131 satisfaits (score > 8), soit 98.5%

QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION
Centre de Référence / Compétence des Maladies Vectorielles à Tiques
Ile-de-France / Hauts-de-France

Améliorer votre prise en charge, mieux répondre à vos attentes tels sont les objectifs des professionnels du Centre de Référence / Compétence des Maladies Vectorielles à Tiques, Ile-de-France/Hauts-de-France. C'est pourquoi votre avis nous intéresse. Nous vous remercions de bien vouloir consacrer quelques instants à ce questionnaire et de le remettre au personnel du service de maladies infectieuses (consultations niveau (-1), hospitalisation de jour 9^{ème} A, ou hospitalisation conventionnelle 9^{ème} A).

	Pas du tout satisfait / Peu satisfait / Neutre / Satisfait / Très satisfait
	    
VOTRE ACCUEIL	
Par le secrétariat	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Par l'équipe paramédicale	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Par les médecins	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
VOS SOINS – QUALITE DE VOTRE PRISE EN CHARGE	
Par les médecins	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Par l'équipe paramédicale	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Qualité de la relation (écoute, disponibilité etc.)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Parcours de soins au sein du centre	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
INFORMATIONS / EXPLICATIONS	
Données par les secrétaires	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Données par l'équipe paramédicale	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Données par les médecins	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
APPRECIATION GLOBALE	
Etes-vous globalement satisfait de votre prise en charge ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Recommanderiez-vous notre centre à votre entourage ?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Quels sont les points que vous avez appréciés?	
Quels sont les points sur lesquels vous souhaiteriez que nous apportions des modifications ou des améliorations ?	

Une proposition de base de données commune : TAC-TIQUES

OUTIL DE CONSULTATION ET DE RCP
HARMONISATION DES PRISES EN CHARGE
RECUEIL DE DONNÉES
ACCESSIBLE EN VILLE ET À L'HÔPITAL



Recherche et enseignement

UNE ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE ET TRANSLATIONNELLE
DE LA VILLE À L'HÔPITAL
DE L'HOMME À L'ANIMAL

Un diplôme universitaire « One Health »

DIPLÔME UNIVERSITAIRE

ZOONOSES LIÉES AUX TIQUES :
IMPACT POUR L'HOMME ET L'ANIMAL,
DANS UNE APPROCHE ONE HEALTH



Responsables du diplôme : Pr S. Gallien, Dr A. Raffetin, Pr J. Guillot,
Dr S. Bonnet, Pr H-J Boulouis, Pr F. Botterel.

**21 NOVEMBRE 2019 AU 30 MAI 2020 (2 jours/mois)
ÉVALUATION DES CONNAISSANCES LE 5 JUIN 2020 EN LIGNE**

Public : médecins, vétérinaires, pharmaciens, ingénieurs, chercheurs en biologie, internes.

Candidature : envoyer un CV et une lettre de motivation

Mail : du.zoonosesmvt@u-pec.fr - tel : 01 49 81 24 55

Plus d'informations sur le site de l'Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne



CONCLUSION

PEC pluridisciplinaire

pour un meilleur parcours de soins des patients

et une PEC personnalisée

Une mobilisation nationale

avec une reconnaissance de Centres de référence et de Centres de compétence MVT

et des fonds pour la recherche et l'enseignement

=> Réponse clinique et scientifique

Merci pour votre attention

