



Centres de Référence
& de Compétence
des Maladies Vectorielles
à Tiques du Grand-Ouest

La Maladie de Lyme

Prof. Pierre Tattevin

Maladies Infectieuses et Réanimation Médicale

Hôpital Pontchaillou, CHU Rennes

UNIVERSITÉ DE
RENNES 1

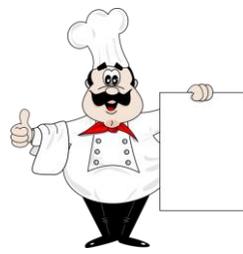
The logo for the University of Rennes 1 features a stylized red dragon or serpent-like creature with its head raised, positioned above the text 'UNIVERSITÉ DE RENNES 1'.

CHU
Rennes



DU de thérapeutiques anti-infectieuses
Université Grenoble Alpes
21 mars 2025

Menu



- **Contexte**

- ✓ Débat houleux sur la prise en charge de la borréliose de Lyme
- ✓ Diagnostic souvent 'revendiqué'
- ✓ Traitements très hétérogènes
- ✓ Désaccord sociétés savantes / HAS (2018)

- **Recommandations 2019 (saisine DGS)**

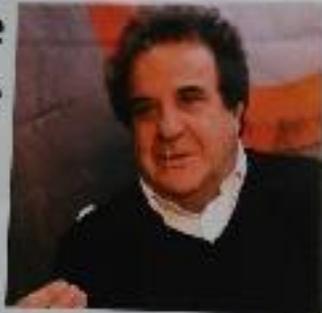
- ✓ Revue objective des données disponibles
- ✓ +/- avis d'experts

=> Recommandations pragmatiques & homogènes



Lyme, Une épidémie en marche avec Dr Teulière

immunologiste
infectiologue



Le vendredi 16 février 2012 à 20h15

Maison des Associations
6 Cours des Alliés Rennes

Participation aux frais : 7 €
Adhérents : 6 € - RSA, étudiants : 3 €

Réservation conseillée



Org. Ass. La Bonne Anxiété www.bonneanxiete.org



*Je vous souhaite une année de
merde et une borréliose de Lyme*



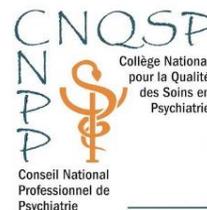
Sociétés savantes ayant participé et validé ces recommandations (n=24 !)



FÉDÉRATION
FRANÇAISE DE
NEUROLOGIE



COLLÈGE
de la MÉDECINE
GÉNÉRALE

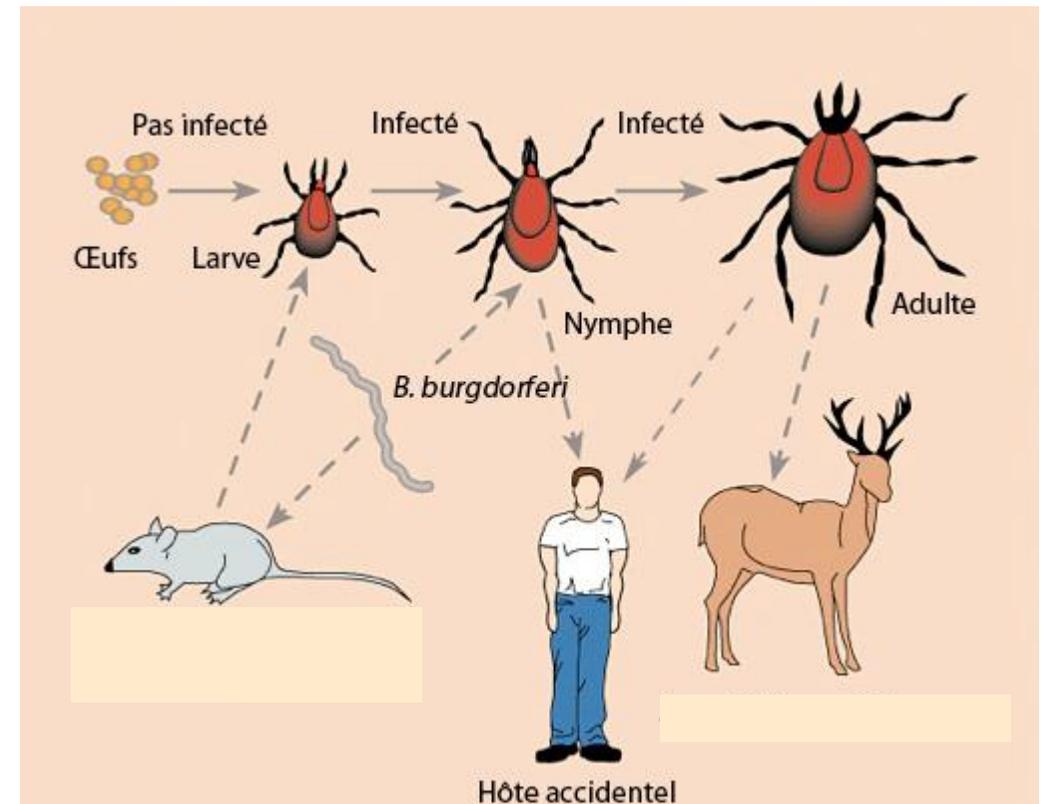


Société de
psychologie
médicale et de
psychiatrie de
liaison de langue
française

Société
française de
rhumatologie et
médecine
interne
pédiatrique

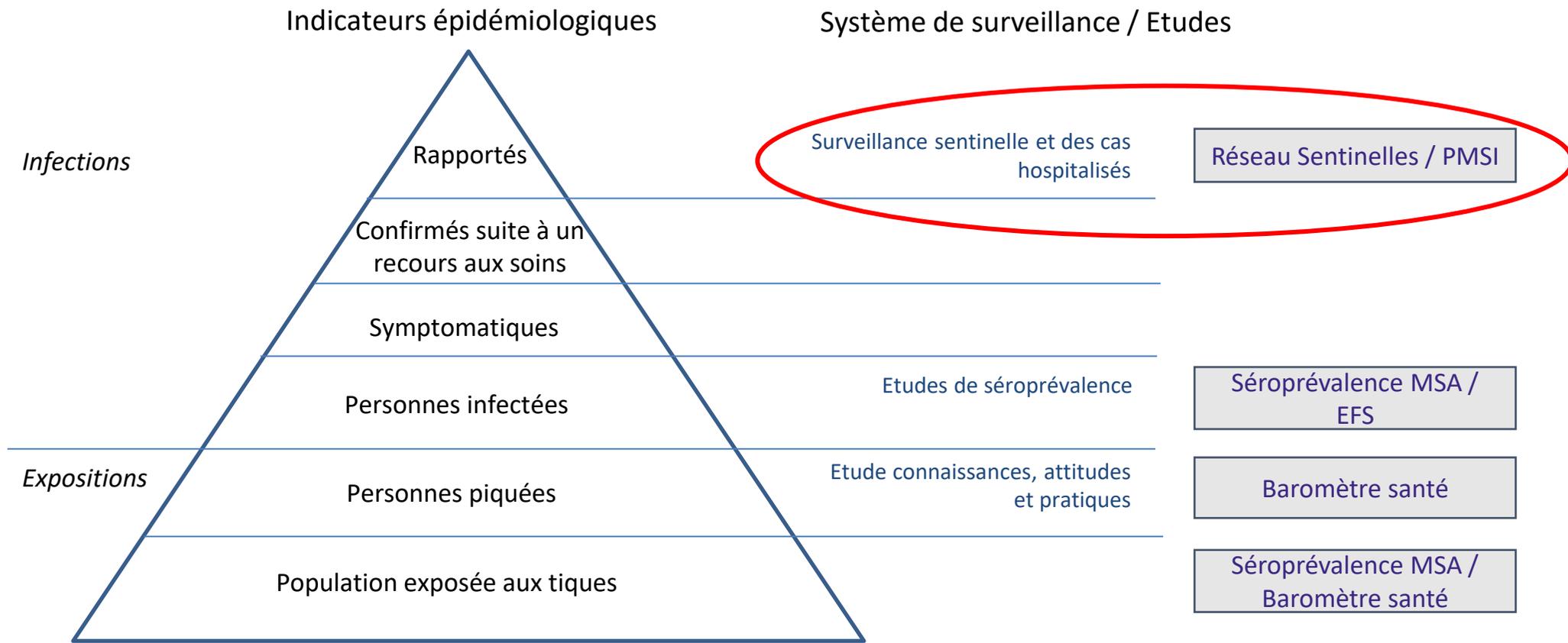
Maladie de Lyme - Introduction

- *Borrelia burgdorferi*
- Spirochètose
 - Syphilis
 - Leptospirose
 - Autres borrélioses
- Réservoir animal 'large'
- Transmission tiques (5 à 20% *Ixodes ricinus* porteuses en France)



SURVEILLANCE DE LA BORRÉLIOSE DE LYME

Objectifs : Suivi des tendances dans le temps – Description épidémiologique des cas de BL



Surveillance de la Borréliose de Lyme (BL)

Objectifs : Suivi des tendances dans le temps – Description épidémiologique des cas de BL

Sentinelles
Réseau Sentinelles



Réseau de médecins généralistes volontaires
→ Cas diagnostiqués en médecine générale

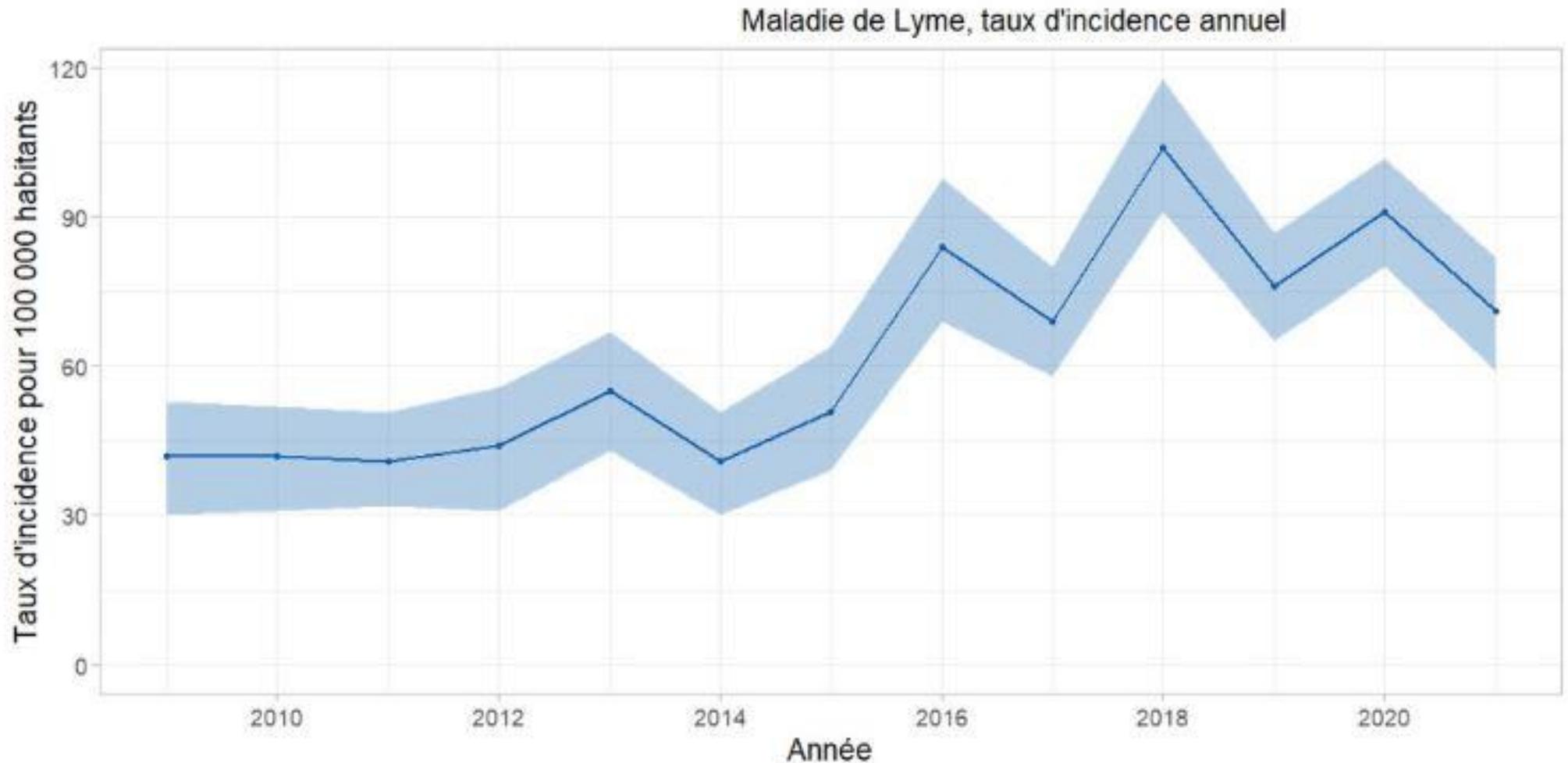
Analyses des données d'hospitalisation = PMSI
→ Cas hospitalisés

- 53/100 000 habitants (41 à 84)
- ~ 50 000 cas/an
- 95% d'érythèmes migrants
- Fluctuations d'incidence **Tendance augmentation**, non significative (2009-2017)

- 1,3/100 000 habitants
- ~ 900 cas/an
- ~ 50 % de neuroborrélioses
- **Pas de tendance évolutive dans le temps (2005–2017)**

Ordres de grandeur similaires = Belgique, Suisse, Pays-Bas (pays voisins, systèmes de santé/surveillance équivalents)

Evolution de l'estimation du taux d'incidence annuelle de la Borréliose de Lyme en France entre 2009 et 2021 (Réseau Sentinelles)



RÉSULTATS PMSI TOUTES FORMES – 2020

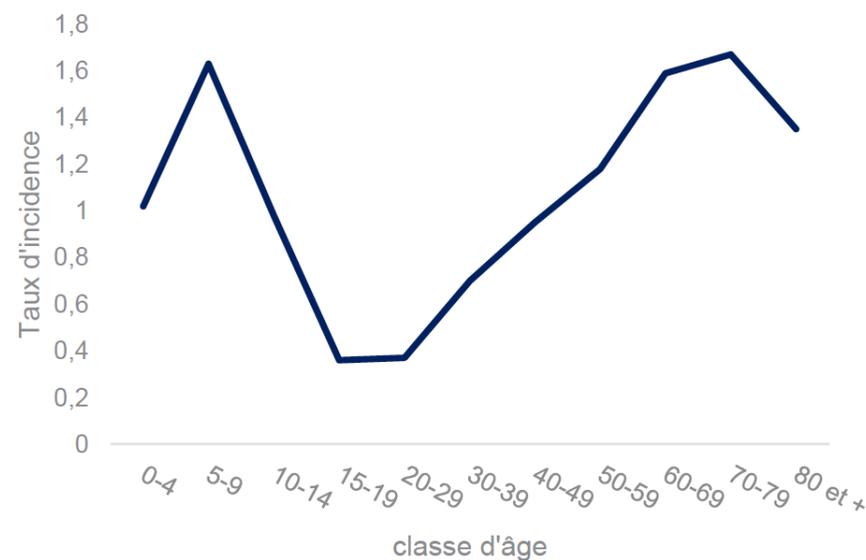
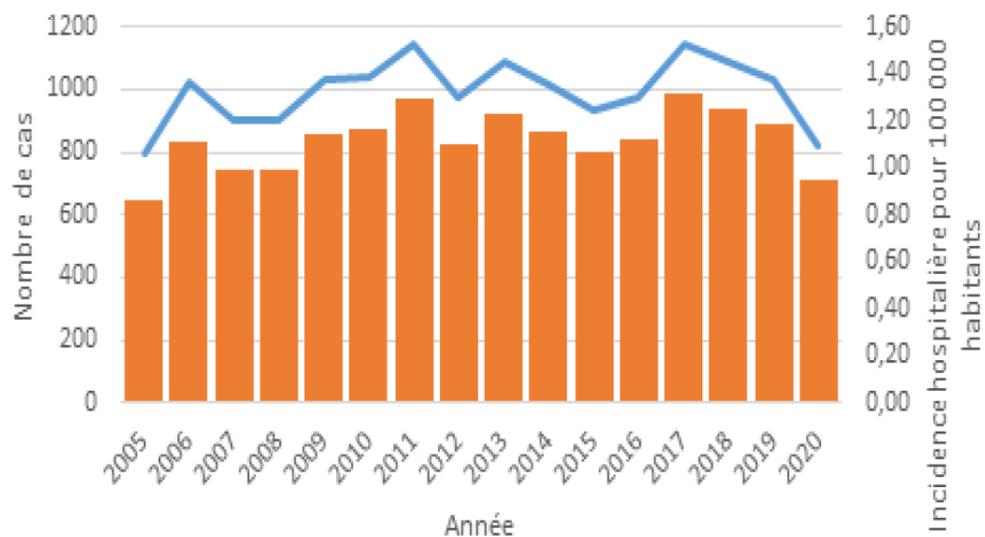
Estimation du taux d'incidence : **1,1/100 000 habitants**

Estimation du nombre de nouveaux cas : **710**

44% de **femmes** | Age médian: **53 ans** (0 – 96)

Pics chez les **5-9 ans** et **70-79 ans** | Saisonnalité **mai à novembre** (pic juillet)

57% de formes neurologiques | Durée médiane de séjour : 3 jours (0-68)

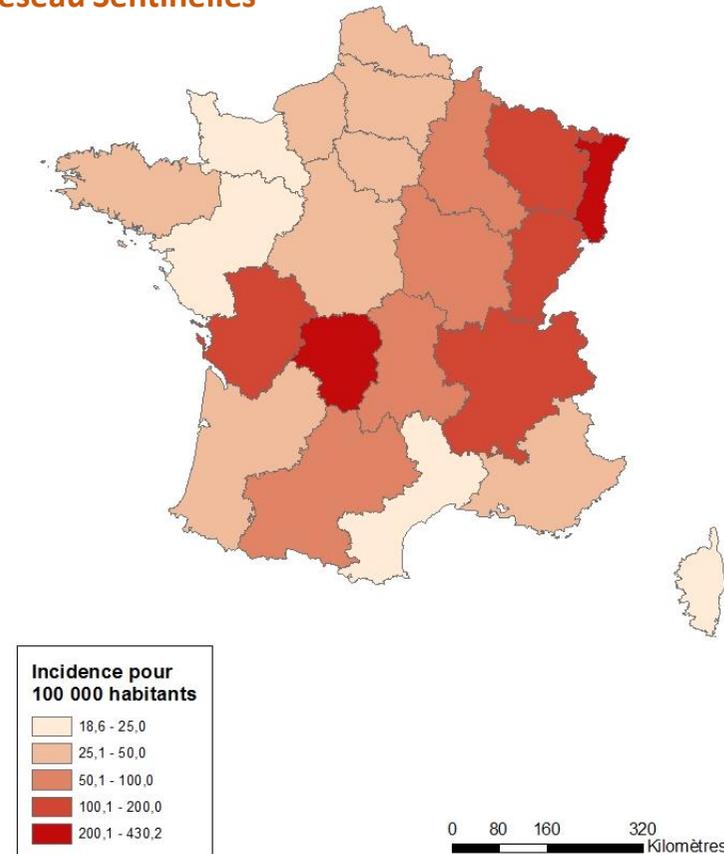


EPIDÉMIOLOGIE DE LA BORRÉLIOSE DE LYME

- Cas rapportés sur l'ensemble du territoire Métropolitain
- **Hétérogénéité géographique :**
 - Régions du **Nord-Est** et Centre (**Limousin**) les plus affectées
 - Bassin méditerranéen moins touché
- **Saisonnalité :**
 - Majorité des cas diagnostiqués entre mars et octobre
 - Majorité des cas hospitalisés entre juin et novembre

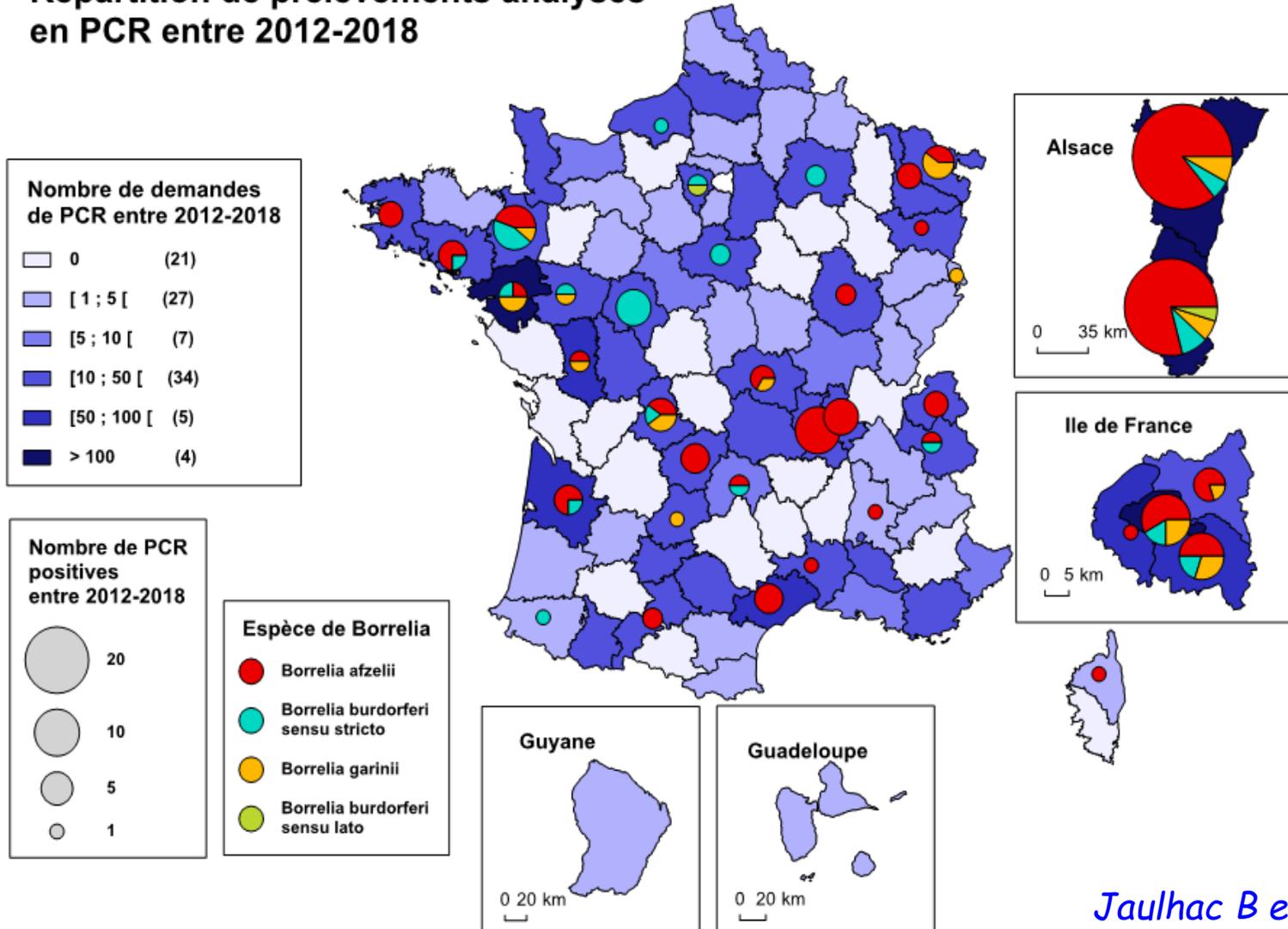
→ Rôle de la biologie, l'écologie du vecteur et sa distribution sur le territoire

Taux d'incidence des cas de BL diagnostiqués par un MG, par région, 2014 – 2018, France métropolitaine, Réseau Sentinelles



Espèces de *Borrelia* détectées chez l'Homme en France (n = 221)

Répartition de prélèvements analysés
en PCR entre 2012-2018



« AUTRES » MALADIES TRANSMISES PAR LES TIQUES

Maladie	Agent infectieux	Vecteur	Répartition géographique	Source	Nombre de cas rapportés/an
Encéphalite à tiques	TBEV	<i>Ixodes ricinus</i>	Alsace, Alpes (2016)	CNR	~ 20 (CNR + Virologie Strasbourg)
Fièvre Boutonneuse Méditerranéenne	<i>Rickettsia conorii</i>	<i>Rhipicephalus</i>	Bassin méditerranéen	CNR	~ 10 (CNR)
Senlat/Tibola	<i>Rickettsia slovaca</i> , <i>Rickettsia raoulti</i>	<i>Dermacentor sp</i>	France métropolitaine	CNR	~ 10-15 (CNR)
LAR	<i>Rickettsia sibirica mongolotimonae</i>	<i>Dermacentor sp</i>	France métropolitaine	CNR	~ 10 (CNR)
Babésiose	<i>Babesia divergens</i> , <i>Babesia microti</i>	<i>Ixodes ricinus</i>	France métropolitaine	-	~ 15 cas <u>au total</u>
Tularémie	<i>Francisella tularensis</i>	<i>Ixodes ricinus</i> , <i>Dermacentor sp</i>	France métropolitaine	MDO	50-100 dont ~20% suite à piqûre de tique
<i>Borrelia miyamotoi</i>		<i>Ixodes sp.</i>	-	-	0 (3 cas Europe/> Russie)
<i>Candidatus Neoehrlichia mikurensis</i>		<i>Ixodes sp.</i>	-	-	0 (18 cas en Europe)
Crimée-Congo	CCHFV	<i>Haemaphysalis</i>	- (Médit., Corse)	-	0 (3 cas Espagne)

- Une maman vous appelle car son fils revient d'un camp de scouts en Alsace où il a été piqué par de nombreuses tiques



Que voulez-vous savoir ?

Que proposez-vous ?

Que recommande-t-on après une exposition aux piqûres de tique ?

- Inspection corporelle minutieuse, sans oublier le cuir chevelu - **grade AE**
- Le jour même et le lendemain - **grade AE**



Santé
publique
France

Les piqûres d'*Ixodes ricinus*



Nymphe d'*Ixodes ricinus*, gorgée et non gorgée



Que recommande-t-on après piqure de tique ?



- Retirer la tique : extraction mécanique - **grade AE**

- Crochet à tique
- Pince fine



- Désinfecter la peau & se laver les mains - **grade AE**

- Auto/hétéro-surveillance pendant 4 semaines après piqure de tique - **grade AE**

- Lésion cutanée ?
- Fièvre ?





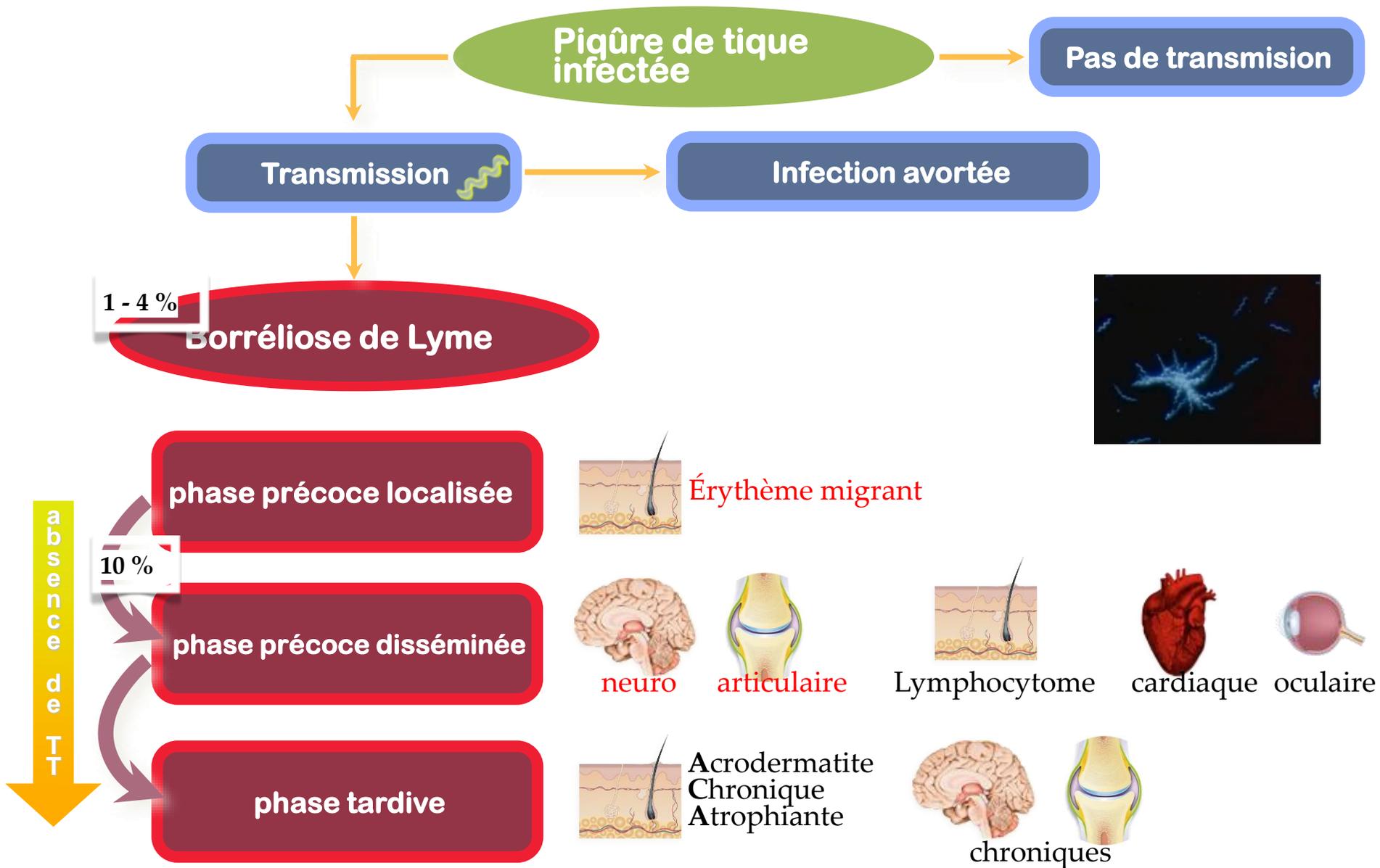
PROPHYLAXIS WITH SINGLE-DOSE DOXYCYCLINE FOR THE PREVENTION OF LYME DISEASE AFTER AN *IXODES SCAPULARIS* TICK BITE

- **Westchester county, New York, 1987-96 (hyperendémie Lyme)**
- **Piqûre tique + confirmation entomologiste (*Ixodes scapularis*)**
- **Doxycycline, 200 mg, monodose, dans les 72 h suivant extraction**
 - ✓ **Erythème migrant: 1/235 (0,4%) doxy vs 8/247 (3,2%) placebo (P=0,04)**
 - ✓ **Efficacité 87% (IC95, 25-98%)**
 - ✓ **Risque érythème migrant si placebo**
 - **0/59 si tique non engorgée**
 - **8/81 (10%) si tique engorgée, dont 3/12 (25%) si très engorgée**
- **Nécessité de 36 prophylaxies pour éviter 1 cas (12 si restriction aux tiques engorgées)**

The Clinical Assessment, Treatment, and Prevention of Lyme Disease, Human Granulocytic Anaplasmosis, and Babesiosis: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America

- **Meilleure prévention = prévention piqûres & extraction précoce**
- **Antibioprophylaxie post-exposition non recommandée en routine**
- **Doxycycline, 200 mg, monodose, proposée si**
 - ✓ **Zone hyperendémique** (prevalence portage *B. burgdorferi* > 20% tiques)
 - ✓ **Fixation tique estimée ≥ 36 h** (engorgement)
 - ✓ **Délai < 72 h** après extraction
 - ✓ **Pas de contre-indication** à la doxycycline (âge > 8 ans, pas de grossesse, etc.)

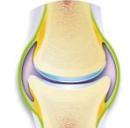
**En France, antibioprophylaxie
recommandée nulle part !
NB. Infestation tiques : 5-20%**



Érythème migrant



neuro



articulaire



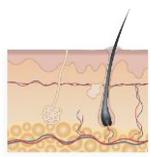
Lymphocytome



cardiaque



oculaire



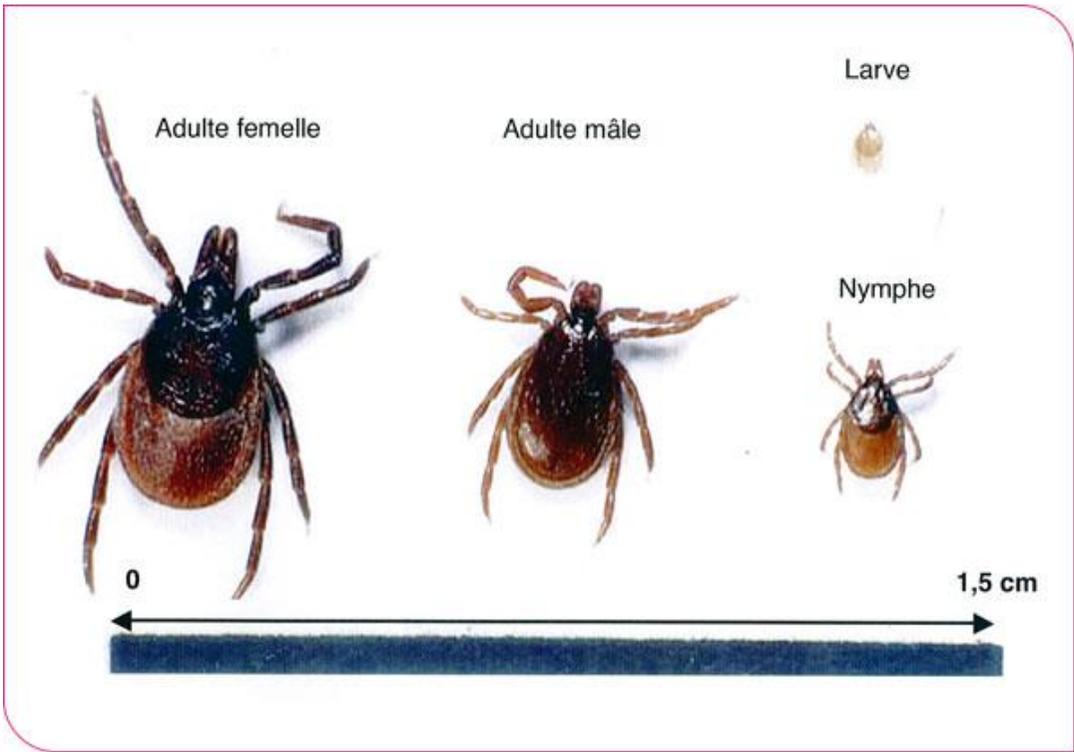
Acrodermatite Chronique Atrophiante



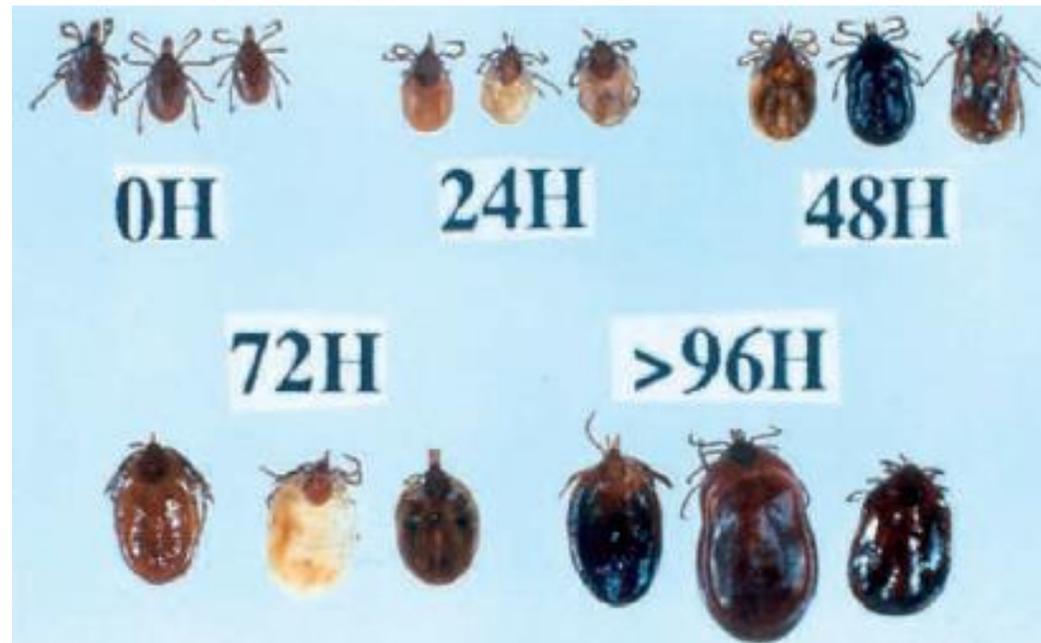
chroniques



D'après F. Schramm



<http://www.santepubliquefrance.fr>



Wormser GP et al. Clin Infect Dis 2006

- Un jeune homme vous consulte pour cette lésion:

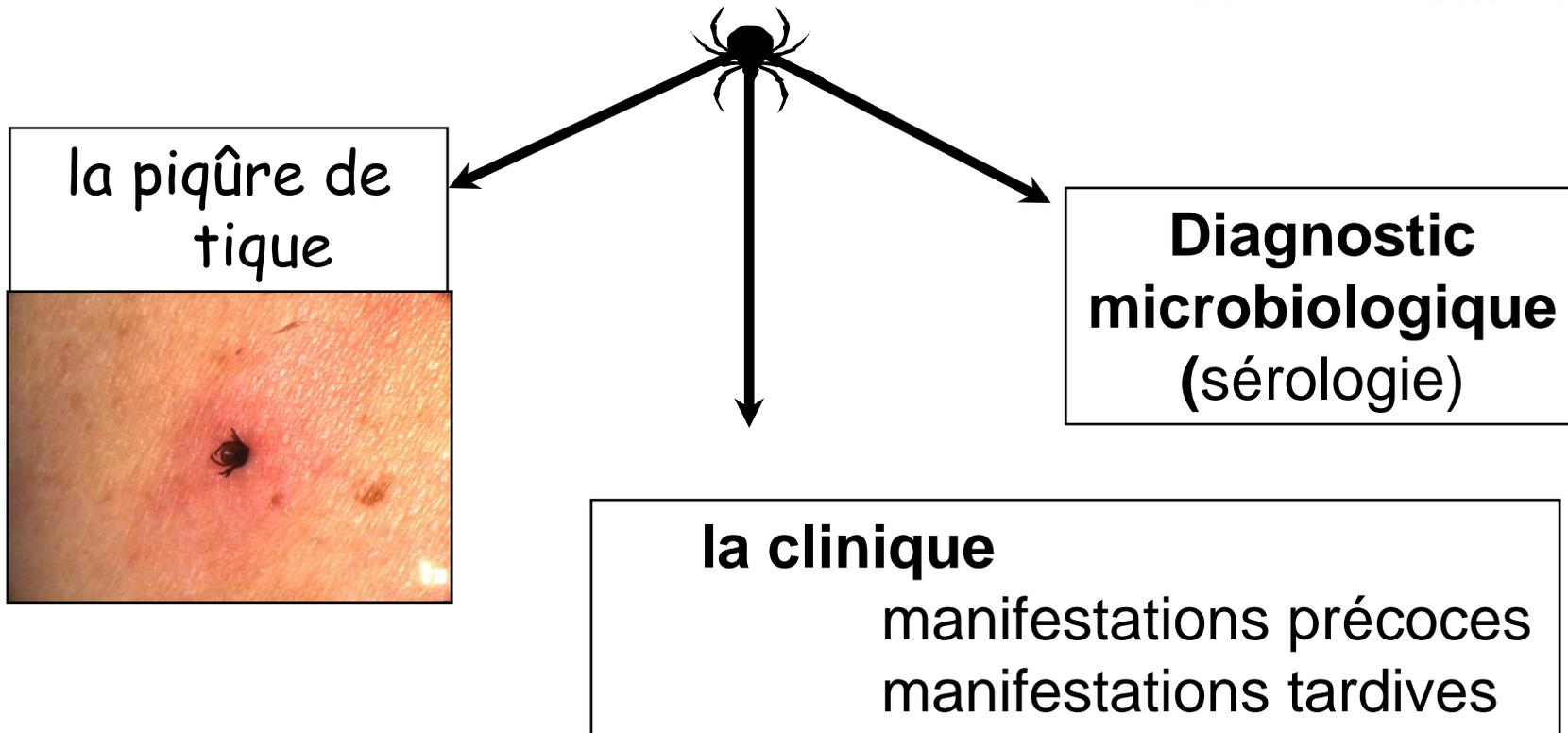
Que voulez-vous savoir ?

Vous suspectez un érythème migrant.
Quelle CAT ?



Maladie de Lyme:

Le trépied diagnostique



Phase localisée précoce = érythème migrant

Asymptomatique => non rapporté dans 50% des cas

Incubation 3-30 jours => résolution spontanée en 1 à 5 semaines

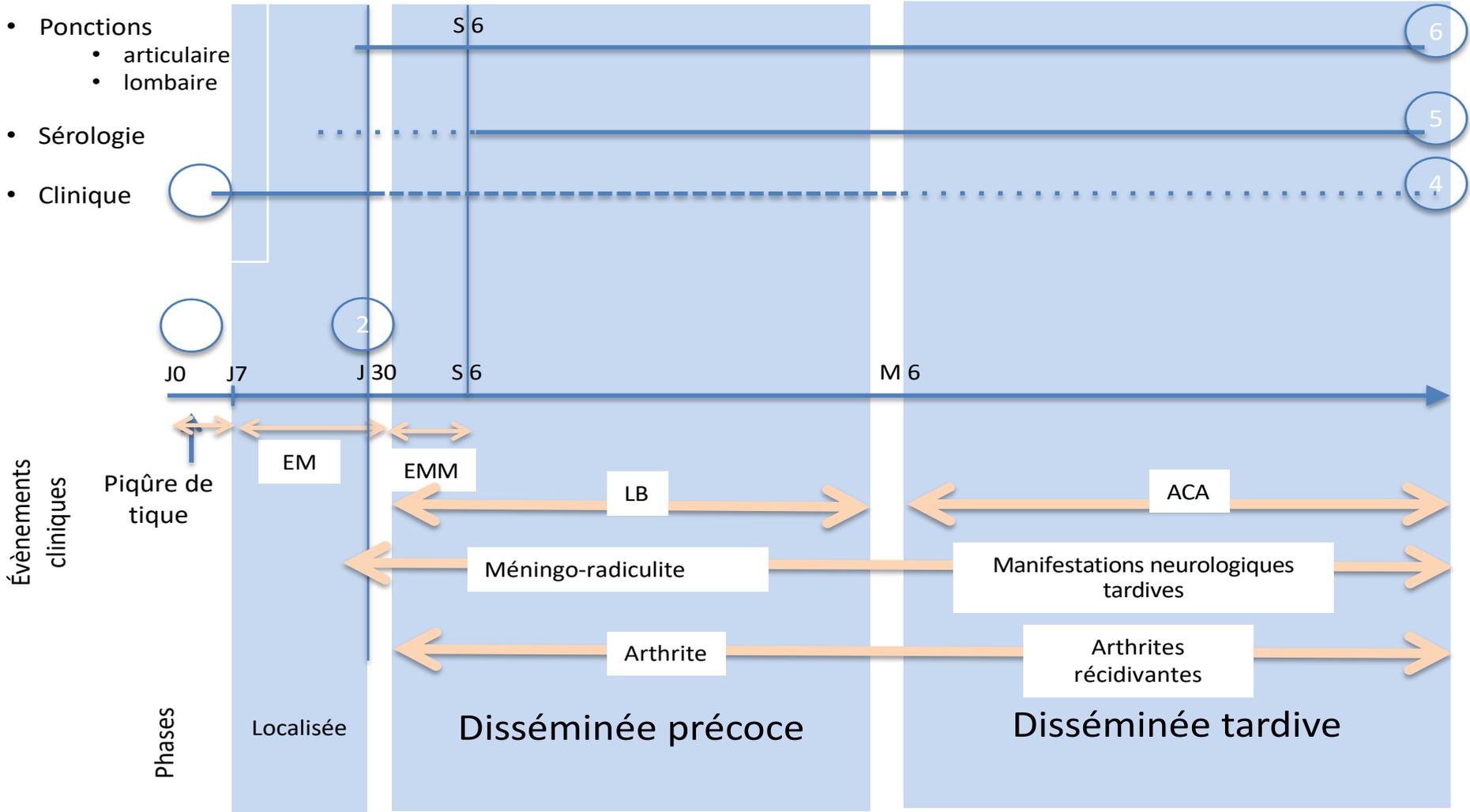


Phase disséminée précoce, érythème migrant multiple



Moyens diagnostiques

- Ponctions
 - articulaire
 - lombaire
- Sérologie
- Clinique



Treatment of the Early Manifestations of Lyme Disease

ALLEN C. STEERE, M.D.; GORDON J. HUTCHINSON, M.D.; DANIEL W. RAHN, M.D.; LEONARD H. SIGAL, M.D.; JOSEPH E. CRAFT, M.D.; ELISE T. DeSANNA, B.A.; STEPHEN E. MALAWISTA, M.D.;
New Haven, Connecticut

- **Données *in vitro*: *Borrelia burgdorferi***
 - ✓ Très sensibles aux pénicillines, cyclines, céphalosporines 2^{ème} & 3^{ème} G
 - ✓ Inconstamment sensible aux macrolides
 - ✓ Résistant aux quinolones, rifampicine, céphalosporines 1^{ère} G
- **Plusieurs études randomisées (n° 1, Connecticut, 1980-1982)**



Steere AC et al. Annals Intern Med 1983

Duration of Antibiotic Therapy for Early Lyme Disease: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial

■ Critère principal: clinique + tests neuro-cognitifs

- 180 patients
- Evaluations systématiques 20 jours, 3, 12 & 30 mois

- Doxycycline, 200 mg/j x 10 j => 90% guérison M30
- Doxycycline, 200 mg/j x 20 j => 84% guérison M30
- Doxycycline, 200 mg/j x 10 j + ceftriaxone 2 g J1 => 86% guérison M30



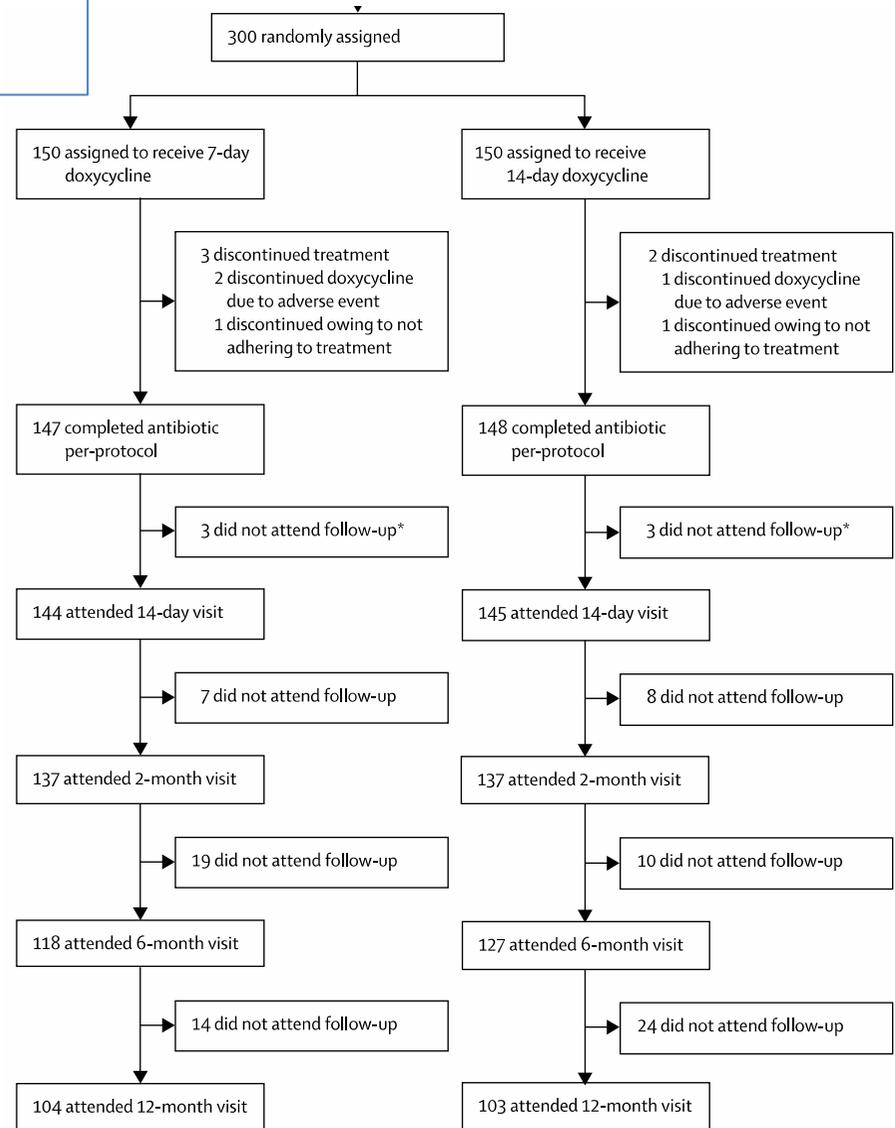
Conférence consensus, 2019: Erythème migrant



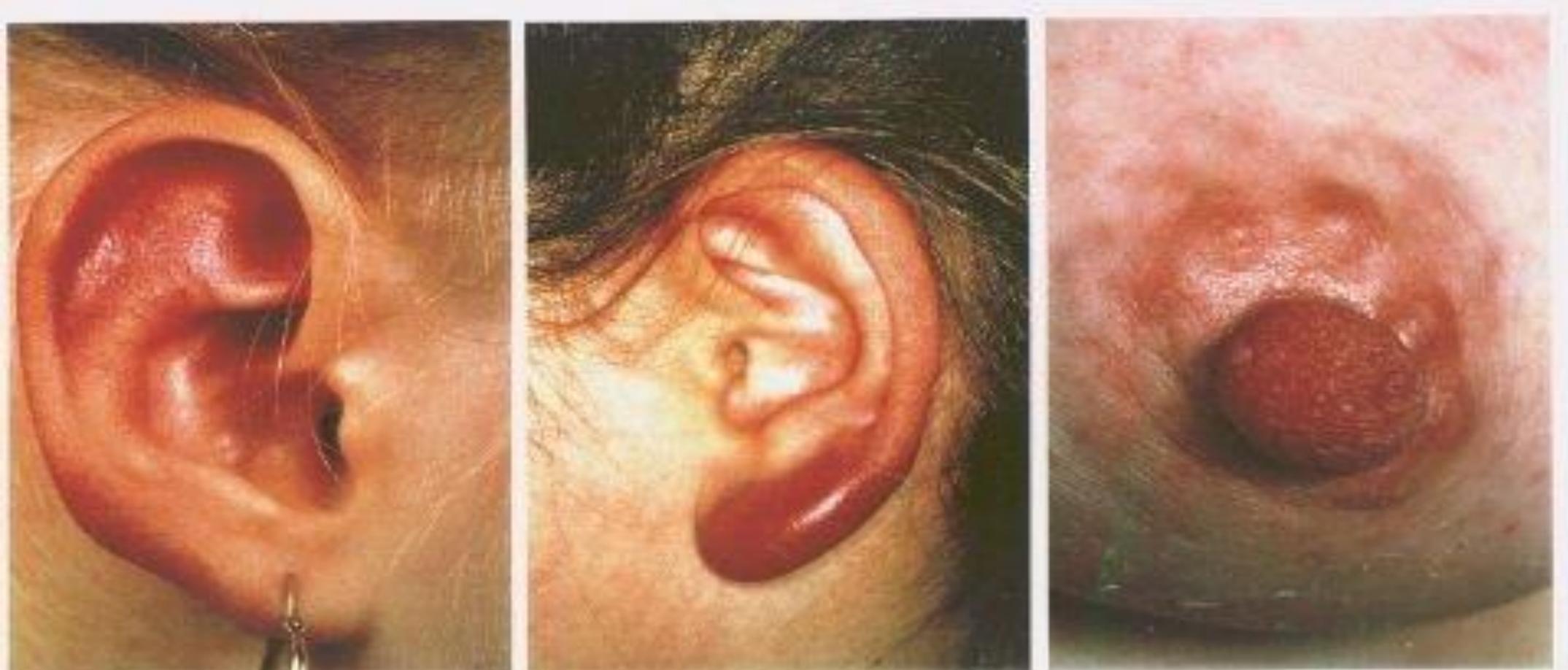
ANTIBIOTIQUE	POSOLOGIE	DUREE
Adultes et enfants à partir de 8 ans		
1 ^{ère} ligne	Doxycycline 100 mg x 2/j Enfant : 4 mg/kg/j en 2 prises (max 100 mg/prise, et 200 mg/j)	14 j pour érythème(s) migrant(s), 21 j pour lymphocytome borrélien
2 ^{ème} ligne	Amoxicilline 1 g x 3/j Enfant : 50 mg/kg/j en 3 prises toutes les 8 h si possible* (max 1 g par prise)	
Enfants < 8 ans		
1 ^{ère} ligne	Amoxicilline 50 mg/kg/j en 3 prises toutes les 8 h si possible*	14 j pour érythème migrant, 21 j pour lymphocytome borrélien
2 ^{ème} ligne	Azithromycine 20 mg/kg/j sans dépasser 500 mg/j	5 j pour érythème migrant, 10 j pour lymphocytome borrélien

Treatment of erythema migrans with doxycycline for 7 days versus 14 days in Slovenia: a randomised open-label non-inferiority trial

Daša Stupica, Stefan Collinet-Adler, Rok Blagus, Anja Gomišček, Tjaša Cerar Kišek, Eva Ružič-Sabljič, Maša Velušček



Lymphocytome cutané bénin



Acrodermite chronique atrophifiante





- Une enfant de 9 ans présente une paralysie faciale périphérique d'apparition rapide
- Elle vit en lisière d'une forêt et est régulièrement piquée par des tiques...

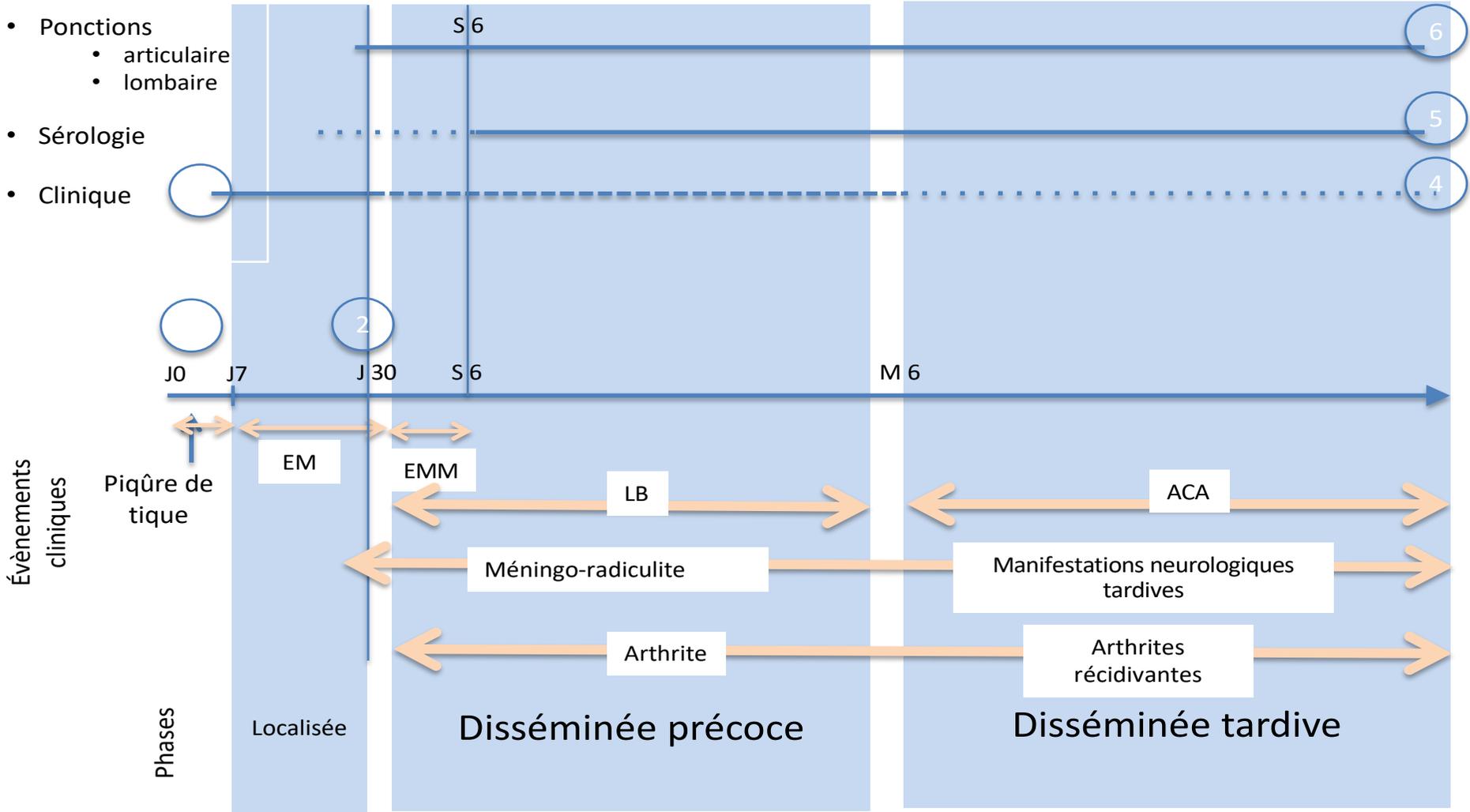
Quels examens complémentaires ?

La sérologie Lyme est négative.
La PL retrouve une méningite lymphocytaire (50 élts/mm³)

Quelle CAT ?

Moyens diagnostiques

- Ponctions
 - articulaire
 - lombaire
- Sérologie
- Clinique



Tests diagnostiques neuroborréliose de Lyme européenne

Suspicion clinique	Sérologie ELISA	Sensibilité sérologie	Spécificité sérologie	PCR	Autres examens utiles
Piqûre de tique	Pas d'intérêt	/	/	/	Non
Erythème migrant	Non recommandé	IgG : 36% IgM : 42%	IgG : 96% IgM : 95%	PCR biopsie cutanée : Sensibilité 35-81%	PCR biopsie cutanée
Neuroborréliose précoce < 6 semaines	IgG + IgM	67-85%	92-97%	PCR LCS : Sensibilité variable	Synthèse intrathécale (index Ac) Cytologie du LCS (lymphocytose)
Neuroborréliose semi-précoce 6 semaines - 6 mois	IgG + IgM	90-99%	92-97%	PCR LCS : Pas d'intérêt	Synthèse intra-thécale Cytologie du LCS (lymphocytose)
Neuroborréliose tardive > 6 mois	IgG	99%	92-97%	PCR LCS : Pas d'intérêt	/

Neuroborréliose



- Quels symptômes **DOIVENT** faire évoquer une borréliose ?
 - Méningo-**radiculite(s)**
 - **Paralysie faciale**
- Quels symptômes **PEUVENT** faire évoquer une borréliose dans des conditions particulières ?
 - Méningite isolée (diagnostic différentiel)
 - Myélite (rare)
 - Encéphalite
 - Neuropathie axonale sensitivo-motrice (+ acrodermite chronique atrophiante, diagnostic différentiel)

Neuroborréliose

Critères diagnostiques



1. Symptômes compatibles avec une neuroborréliose non expliqués par ailleurs
2. Pléiocytose du liquide cérébro-spinal
3. Index anticorps témoignant d'une synthèse intrathécale d'anticorps anti-*Borrelia*



Conférence consensus, 2019: neuroborrélioses



Antibiotique	Adultes	Enfants	Durée
Neuroborréliose précoce (Symptômes <6 mois)			
Doxycycline	100 mg x 2/j	À partir de 8 ans: 4 mg/kg/j (maximum 200 mg/j) en 2 prises	14 j
Ceftriaxone i.v.	2 g x 1/j	80 mg/kg x 1/j (maximum 2 g)	14 j
Neuroborréliose tardive (symptômes >6 mois)			
Doxycycline	100 mg x 2/j 200 mg x 2/j en cas d'atteinte du SNC	À partir de 8 ans : 4 mg/kg/j (maximum 400 mg/j), en 2 prises	21 j
Ceftriaxone i.v.	2 g x 1/j	80 mg/kg x 1/j (maximum 2 g)	21 j

Borrélioze articulaire



- Quels symptômes **DOIVENT** faire évoquer une borrélioze ?
 - Monoarthrite ou oligo arthrite des grosses articulations (95% genou)
- Quels symptômes **PEUVENT** faire évoquer une borrélioze dans des conditions particulières ?
 - Douleurs articulaires ayant des caractéristiques inflammatoires

Monoarthritis or oligoarthritis of large joints

Screen for the following at anamnesis and physical examination

- Portal of entry, especially cutaneous
- History of tick exposure, tick bite, or erythema migrans
- Non-specific signs such as fever
- Extra-articular signs : uvetis, chronic inflammatory bowel disease, psoriasis, axial disorders (inflammatory back-pain, inflammatory chest pain), enthesopathy-related impairment (Achilles tendon, ligamentum patellae, etc.) or other signs suggestive of rheumatic, microcrystalline, or autoimmune inflammatory disease.

+

Synovial fluid aspirate

- Cell count:
 - Confirms the inflammatory aspect of the synovial fluid (leukocytes $>2,000/\text{mm}^3$).
 - Non inflammatory fluid ($<1,000/\text{mm}^3$) rules out Lyme arthritis
- Bacteria:
 - Rules out another diagnosis : septic arthritis
- Microcrystals:
 - Rules out another diagnosis : microcrystalline arthritis

In the absence of another diagnosis and when suggestive signs and symptoms are observed

Blood serology for Lyme disease

Negative

Lyme arthritis diagnosis ruled out

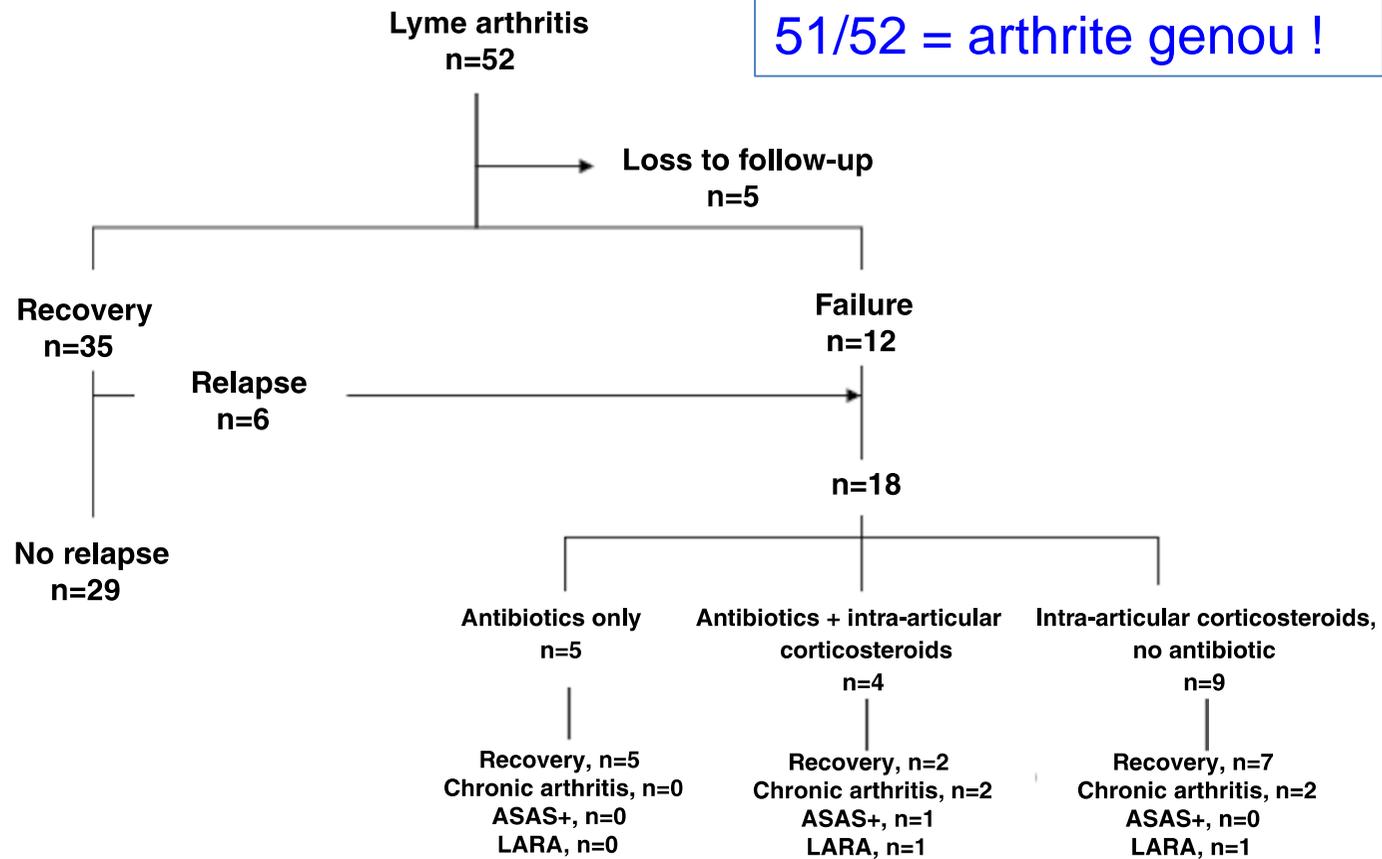
Positive

Should be confirmed by synovial fluid aspiration because Lyme borreliosis accounts for a minority of arthritis causes

- *Borrelia* PCR in synovial fluid may be performed if the clinical signs and symptoms are compatible or in cases of diagnostic uncertainties
- Synovial fluid serology is not indicated.

Lyme arthritis in Western Europe: a multicentre retrospective study

Clémence Corre¹ · Guillaume Coiffier^{2,3,4} · Benoit Le Goff⁵ · Marine Ferreyra¹ · Xavier Guennic⁶ · Solène Patrat-Delon^{2,7} · Brigitte Degeilh^{2,6} · Jean-David Albert^{2,3} · Pierre Tattevin^{2,6,8,9} 





Conférence consensus, 2019: Formes articulaires



Antibiotique	Adultes	Enfants	Durée
Doxycycline * PO en 1 ^{ère} ligne	100 mg x 2/j	À partir de 8 ans : 4 mg/kg/j (max 200 mg) en 2 prises	28 j*
Ceftriaxone i.v., 2 ^{ème} ligne (échec ou contre-indication doxycycline)	2 g x 1/j IV	80 mg/kg x 1/j (max 2 g)	
Amoxicilline PO, 3 ^{ème} ligne	1 g x 3/j	80 mg/kg/j en trois prises (max 3 g)	

* Dattwyler RJ et al. Wien Klin Wochenschr. 2005

Autres formes de borrélioses



- Manifestations cardiaques
 - Quels symptômes **DOIVENT** faire évoquer une borréliose ?
 - Troubles de conduction
 - Quels symptômes **PEUVENT** faire évoquer une borréliose dans des conditions particulières ?
 - Myocardites
 - Péricardites
- Manifestations ophtalmologiques
 - Difficulté des critères diagnostiques
 - Manifestations inflammatoires

Tests diagnostiques borréliose de Lyme européenne

- *Tests directs :*
 - **Culture** : lente – réservé aux labos spécialisés - sensibilité variable selon le site anatomique
 - **PCR** : *sensibilité mauvaise sur LCS +++*, *quasi nulle sur le sang +++*
→ **Utile sur biopsies et sur liquides articulaires**
- *Sérologie :*
 - **En 2 temps (EIA ± WB)** : pour conjuguer sensibilité et spécificité
 - **N'est pas un test de dépistage** -> sérologie positive ≠ maladie
→ **A prescrire et à interpréter en fonction de la clinique +++**
 - **Ne permet pas de préciser cicatrice sérologique et infection active**
 - **Attention aux IgM (+) isolées persistantes ++**
 - **Neuroborréliose : intérêt de la PL associée ++ :**
 - **Lymphocytose**
 - **Synthèse intrathécale spécifique anti *Borrelia***

Conclusions

- **Pas de révolution dans le traitement, mais la doxycycline à l'honneur**
 - En première intention dans l'EM, les formes neurologiques, articulaires et l'ACA
 - 400 mg/j pour les atteintes du SNC
 - Données rassurantes de l'utilisation limitée de la doxycycline chez la femme enceinte et l'enfant de moins de 8 ans
- **Peu de différences avec les recommandations des autres pays**
- **Le problème du traitement est aussi un problème de diagnostic**
- **Les patients présentant des manifestations prolongées post-Lyme, ne doivent pas être traités par antibiothérapie prolongée (GRADE A)**

**TWO CONTROLLED TRIALS OF ANTIBIOTIC TREATMENT IN PATIENTS
WITH PERSISTENT SYMPTOMS AND A HISTORY OF LYME DISEASE**

MARK S. KLEMPNER, M.D., LINDEN T. HU, M.D., JANINE EVANS, M.D., CHRISTOPHER H. SCHMID, PH.D., GARY M. JOHNSON,
RICHARD P. TREVINO, B.S., DELONA NORTON, M.P.H., LOIS LEVY, M.S.W., DIANE WALL, R.N., JOHN MCCALL,
MARK KOSINSKI, M.A., AND ARTHUR WEINSTEIN, M.D.

N Engl J Med 2001;345:85-92

Etudes randomisées en double aveugle

Patients avec symptômes persistants attribués à la maladie de Lyme

Tous préalablement traités par ATB comme recommandé

Certains avec sérologie + (n=78), d'autres sérologie – (n=51)

Intérêt d'un traitement prolongé ?

=> Ceftriaxone 2 g/j x 30 j puis Doxycycline 200 mg/j x 60 j vs placebo

Score SF36 qualité de vie physique/psychique à 3 mois

=> Pas de différence entre traitement ATB prolongé ou placebo

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

MARCH 31, 2016

VOL. 374 NO. 13

Randomized Trial of Longer-Term Therapy for Symptoms Attributed to Lyme Disease

Anneleen Berende, M.D., Hadewych J.M. ter Hofstede, M.D., Ph.D., Fidel J. Vos, M.D., Ph.D.,
Henriët van Middendorp, Ph.D., Michiel L. Vogelaar, M.Sc., Mirjam Tromp, Ph.D., Frank H. van den Hoogen, M.D., Ph.D.,

- Etude randomisée, double aveugle contre placebo, **en Europe**
- Patients avec **sérologie Lyme + et manifestations chroniques**, en échec d'un traitement par ceftriaxone 21 j
- Traitement par **doxycycline vs clarithromycine + hydroxychloroquine vs placebo** pendant 12 semaines

Score SF36 qualité de vie physique/psychique à 3 mois

=> Pas de différence entre traitement ATB prolongé ou placebo

Death Due to Community-Associated *Clostridium difficile* in a Woman Receiving Prolonged Antibiotic Therapy for Suspected Lyme Disease

Chronic Lyme Disease"

Death from Inappropriate Therapy for Lyme Disease

A 30-year-old woman died as a result of a large *Candida parapsilosis* septic thrombus located on the tip of a Groshong catheter. The catheter had been in place for 28 months for administration of a 27 month course of intravenous cefotaxime for an unsubstantiated diagnosis of chronic Lyme disease.

Treatment	1	2
Lyme	Western blot: IgG 1/10 scored bands (negative)	Western blot: IgG 1/10 scored bands (negative)
Interpretation in clinical context	Negative	Negative
Antibiotic treatments received	Various combinations of tetracycline (500 mg 3 times a day, then 1500 mg/d), clarithromycin (500 mg twice daily, then 1500 mg/d), and hydroxychloroquine (200 mg twice daily) for 3 y	Various intravenous and oral antibiotics (including metronidazole) for 4½ mo"

Patel R et al. Clin Infect Dis 2000

Lyme
Wes
per
Subsequent test: Consistent with previously treated early Lyme disease

Doxycycline (100 mg twice daily) for 28 d, plus 2 additional 21-d courses of doxycycline

Département de Médecine
Aiguë Spécialisée

Age: 37 ans

Maladies Infectieuses et Tropicales
Nutrition Clinique
Médecine Aiguë du Handicap
Médecine Interne
Pathologies Professionnelles
Vaccinations Internationales (Fièvre Jaune)

Accueil : 01 47 10 77 70
Hôpital de Jour : 01 47 10 77 70
Consultation : 01 47 10 77 52
Secrétariat : 01 47 10 77 72
Télécopie : 01 47 10 77 67

Pr Ch. PERRONNE



① Biltricide : 39 mat: 2 midi 3 le soir
600 + x 1 jour
à refaire dans 3 semaines.
Pris 21/02/18
Next → 21/03/18

② Bactrim : 400 1 cp 3/5 J

③ Acoumyne : 300 I 1 cp 3/5 J } 7/7

④ Plag-eul : 200 1/2 mat et 1/2 soir

⑤ Fluconazole : 200 2 mat: et 1 le soir 5/7
Pris 1 fois → Dimanche

X 15 J
au 7^e de
repos

Puis 10 mg 2 :

① Doxycycline 100 mg
2 mat: et 2 le soir
avec 1 repas sans bétage.

② Cefuroxime : 500 1 mat: et 2 le soir } 7/7

③ Plag-eul 200 1/2 mat et 1/2 soir

④ Fluconazole 200 : 1 mat et 1 soir } X 1 mois
5/7

⑤ Ivermectine 6 cp en 1 prise à jeun et
ne pas manger x 2 heures après.

⑥ Acetnas 1 le soir x 2 fois

Lyr

- Douleurs articulaires (genou, poignet, doigts, coude, hanche...)
- Orteils et pieds gonflés
- Douleurs aux chevilles
- Sensation de brûlures sous les pieds ou aux mains
- Crampes au pied
- Accès de fièvre, de transpiration ou frissons
- Douleurs musculaires et crampes, difficulté de marcher
- Fatigue, épuisement, manque d'endurance
- Perte de cheveux anormale
- Inflammation de glandes
- Mal de gorge
- Douleurs au pelvis ou aux testicules
- Menstruations irrégulières
- Seins douloureux, production de lait (lactation)
- Troubles de la vessie et de la fonction urinaire
- Troubles de la libido
- Estomac irritable et sensible
- Troubles de la fonction intestinale(constipation, diarrhée)
- Douleurs dans la poitrine et les côtes
- Souffle court, toux
- Palpitations cardiaques, extrasystoles, arythmie...
- Douleurs et/ou inflammations des articulations (arthrite)
- Raideurs/craquements de la nuque, du cou et du dos
- Lancements ou douleurs lancinantes dans les muscles
- Picotements, engourdissements

Symptômes d

Si la maladie de I plus tardive. En symptômes de bea

Pour aider les mé cette pathologie, a

Si un patient répo l'origine des symp prise en considéra

C'est la somme c maladie de Lyme

le faire quand elle s ressemblent aux

icain spécialiste de

arrive pas à déceler Lyme pourrait être

médecin vers une

1411 patients ayant consulté pour suspicion de borréliose de Lyme en France

	Paris	Besançon*	Nancy*	V. St. G
N =	301	451	468	191
Lyme (C/P)	13%	12%	15%	20%**
Psy ***	25%	19%	13%	19%
Rhumato	16%	14.4%	32%	22%
Neuro	12%	6%	5.7%	9,4%
Autres (MI)	27%	16%	14%	20%
Indétermin	6%	29%	26%	14%

1- **Paris**: Haddad E, et al. Clin Infect Dis. 2018. doi: 10.1093/cid/ciy799

2- **Besançon**: Bouiller K et al Clin Infect Dis 2018.
doi:10.1093/cid/ciy994.

3- **Nancy**: Jacquet C et al : Med Mal Infect
2018.doi:10.1016/j.medmal. 2018.06.002

4- **Villeneuve St George**: Raffetin A et al. Poster. JNl Lyon, 2019

Diagnostics différentiels dans ces cohortes

- **Rhumatologie (14 - 22%)**
- **Neurologie (6 - 12%)**
- Psychiatrie (5 - 10%)
- **autres maladies (14 - 27%)**
- Indéterminées (6 - 29%)
- **Troubles fonctionnels (10 - 20%)**
 - = « troubles à symptomatologie somatique » (*American Psychiatric Association*)
 - = « syndrome de détresse corporelle » (« *bodily distress disorder* », OMS)
 - = « **symptomatologie somatique persistante** » (« persistent somatic symptoms », *European Association of Psychosomatic Medicine*)

Approche diagnostique



- approche globale
 - contexte
 - environnement
 - parcours
- interrogatoire minutieux
- examen clinique complet,
 - La détresse psychique est explorée, en particulier les symptômes anxieux et dépressifs

Approche diagnostique



- interrogatoire minutieux
 1. laisser se dérouler le «récit de maladie»
 2. lister les arguments que retient le patient en faveur d'une BL
 3. évaluer son degré de conviction de souffrir d'une BL
 4. rechercher si des hypothèses alternatives ont été évoquées et pourquoi il les juge moins plausibles
 5. explorer les symptômes rapportés,
 - leur évolution dans le temps,
 - les facteurs d'aggravation ou de soulagement,
 - lister par ordre d'importance ceux qui ont le plus d'impact négatif sur la qualité de vie du patient.

Evaluation psychologique



- Ne pas établir hâtivement un lien de causalité entre symptômes physiques et psychologiques
- Les symptômes psychologiques peuvent constituer aussi bien des causes que des conséquences, et le plus souvent les deux (causalité circulaire)
- Faire préciser au patient ses attentes vis-à-vis du traitement

Evaluation psychologique



- Perpétuation des symptômes
 - Mécanismes cérébraux (sensibilisation centrale, conditionnement psychologique)
 - Mécanismes somatiques (déconditionnement physique)
 - Déterminants sociaux (organisation du système de soins, rôle des médias, complotisme)

Examens complémentaires



- Ne pas multiplier les investigations biologiques ou radiologiques destinées à éliminer des diagnostics improbables
- Le bilan est orienté selon les symptômes, l'examen clinique et les examens déjà réalisés

Approche thérapeutique



- Rester modeste dans les ambitions thérapeutiques
 - atténuation des symptômes et de leur retentissement sur la vie quotidienne
 - plutôt que la guérison (surtout si troubles anciens)
- proposer une consultation de suivi
- si le patient est réceptif,
 - intérêt potentiel d'une thérapie cognitive et comportementale
 - Reconditionnement progressif à l'effort

Synthèse



1. Ecouter le patient
2. Analyser avec précision et bienveillance ses symptômes
3. Reconnaître le caractère invalidant des symptômes
4. Ne pas faire le raccourci « c'est dans votre tête que ça se passe ! »
5. Aborder les facteurs prédisposants, précipitants et d'entretien
6. Ne pas surinvestir : faire le nécessaire mais pas plus
7. Envisager le diagnostic de **SSP** * = **diagnostic positif**

**SSP = Symptomatologie Somatique Persistante*

- Assumer son positionnement sans faire culpabiliser le patient
- Etablir une interaction constructive avec le patient

Centres de Référence des Maladies Vectorielles à Tiques (CRMVT)

Plan national de lutte
contre la maladie
de Lyme
et les maladies transmissibles
par les tiques

2016



Axe stratégique 1 Améliorer la Surveillance vectorielle et les mesures de lutte contre les tiques dans une démarche One Health – Une seule santé	9
Axe stratégique 2 Renforcer la surveillance et la prévention des maladies transmissibles par les tiques	12
Axe stratégique 3 Améliorer et uniformiser la prise en charge des malades	17
Axe stratégique 4 Améliorer les tests diagnostiques.....	21
Axe stratégique 5 Mobiliser la recherche sur les maladies transmissibles par les tiques	22

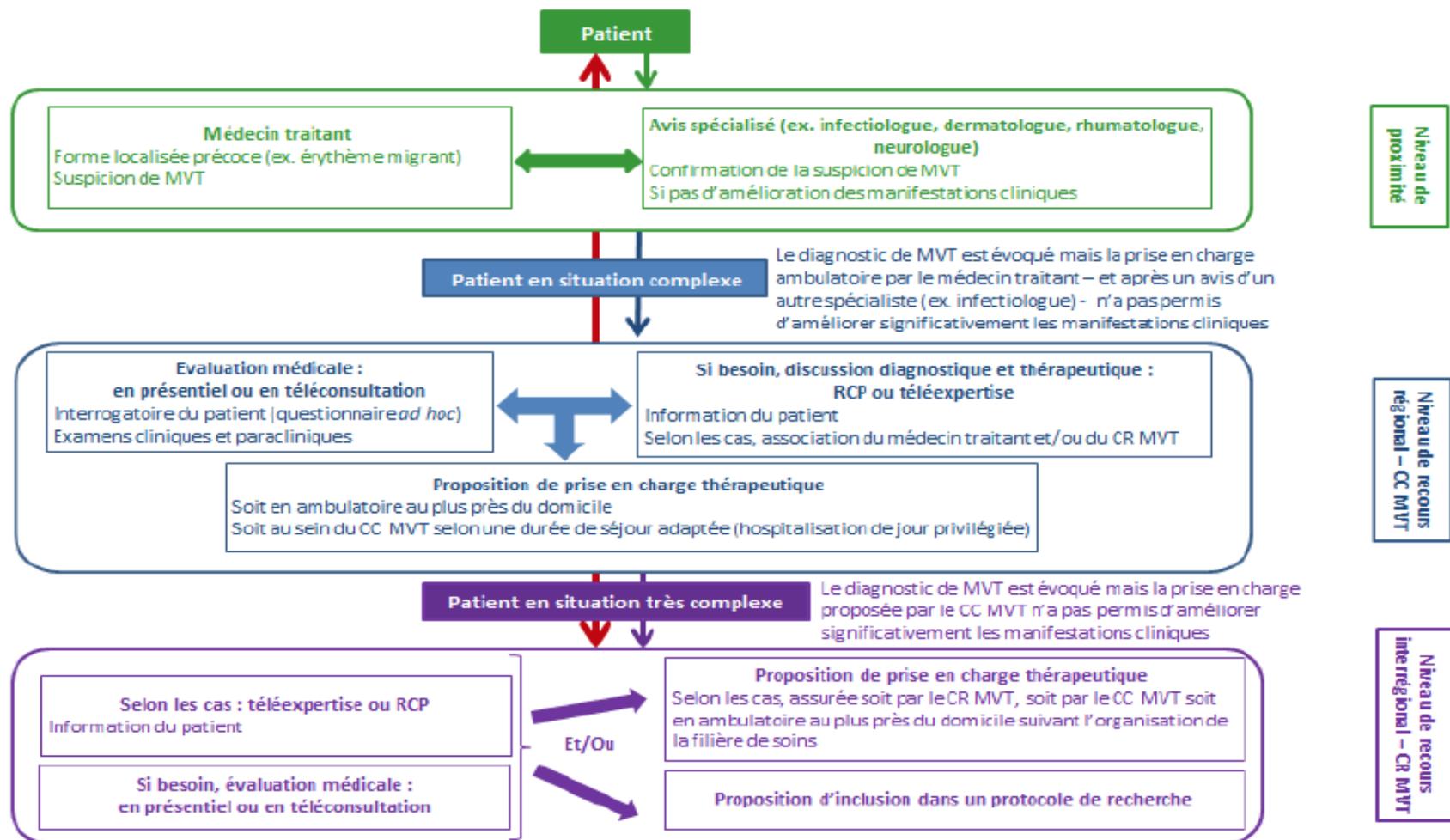


2018: Appel à candidatures centres de référence 'Maladies vectorielles à tiques' (CR MVT)

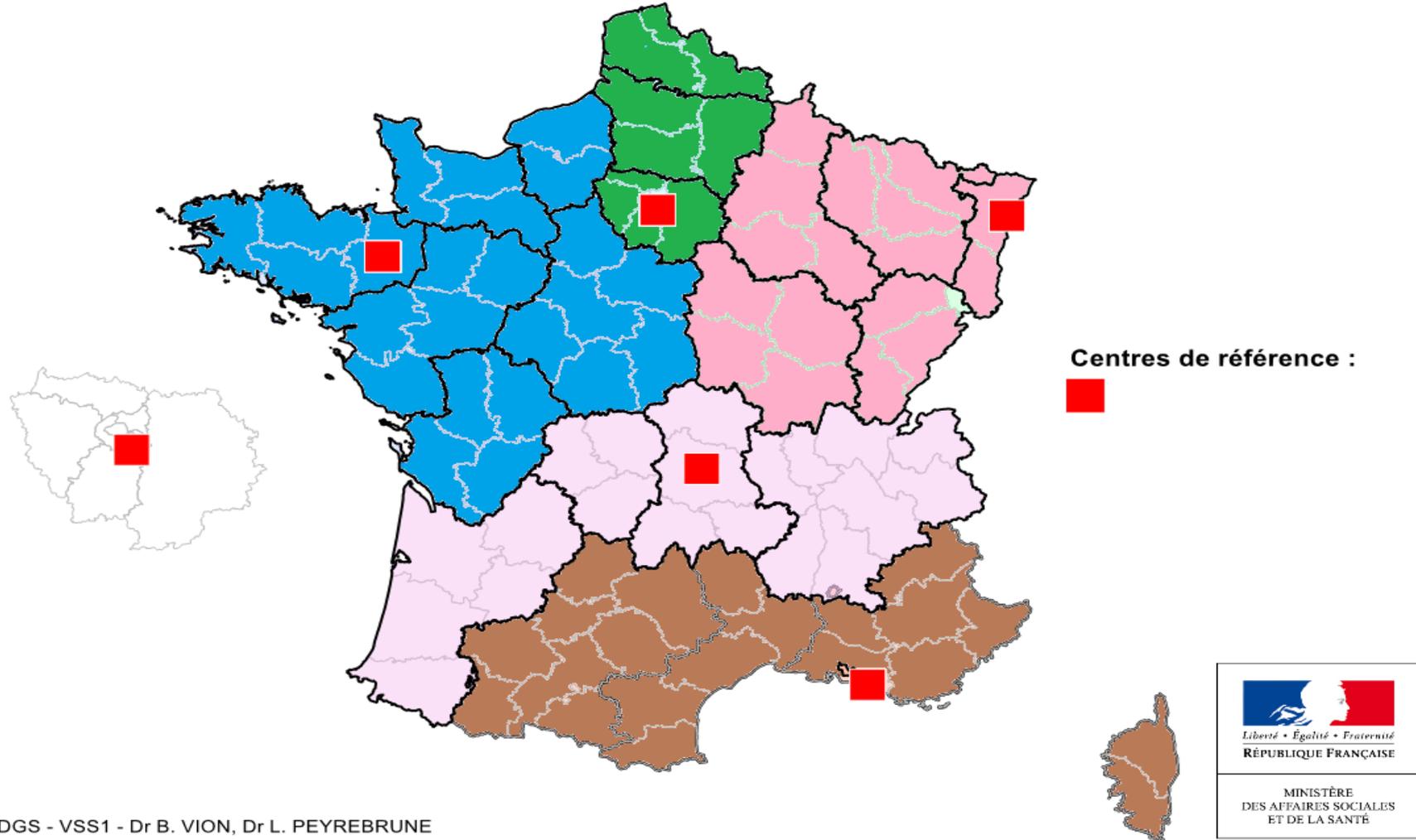
INSTRUCTION N° DGS/VSS1/DGOS/PF2/2018/258 du 26 novembre 2018 relative aux modalités de reconnaissance des centres de référence et d'identification des centres de compétence pour la prise en charge des maladies vectorielles à tiques (MVT)

Principes :

- **Prise en charge graduée** des patients
 - proximité => régional (centres de compétence) => inter-régional (centres de référence)
- **Missions** des centres de référence:
 - Expertise, Recours
 - Coordination des centres de compétence, Information du public
 - Enseignement, Recherche

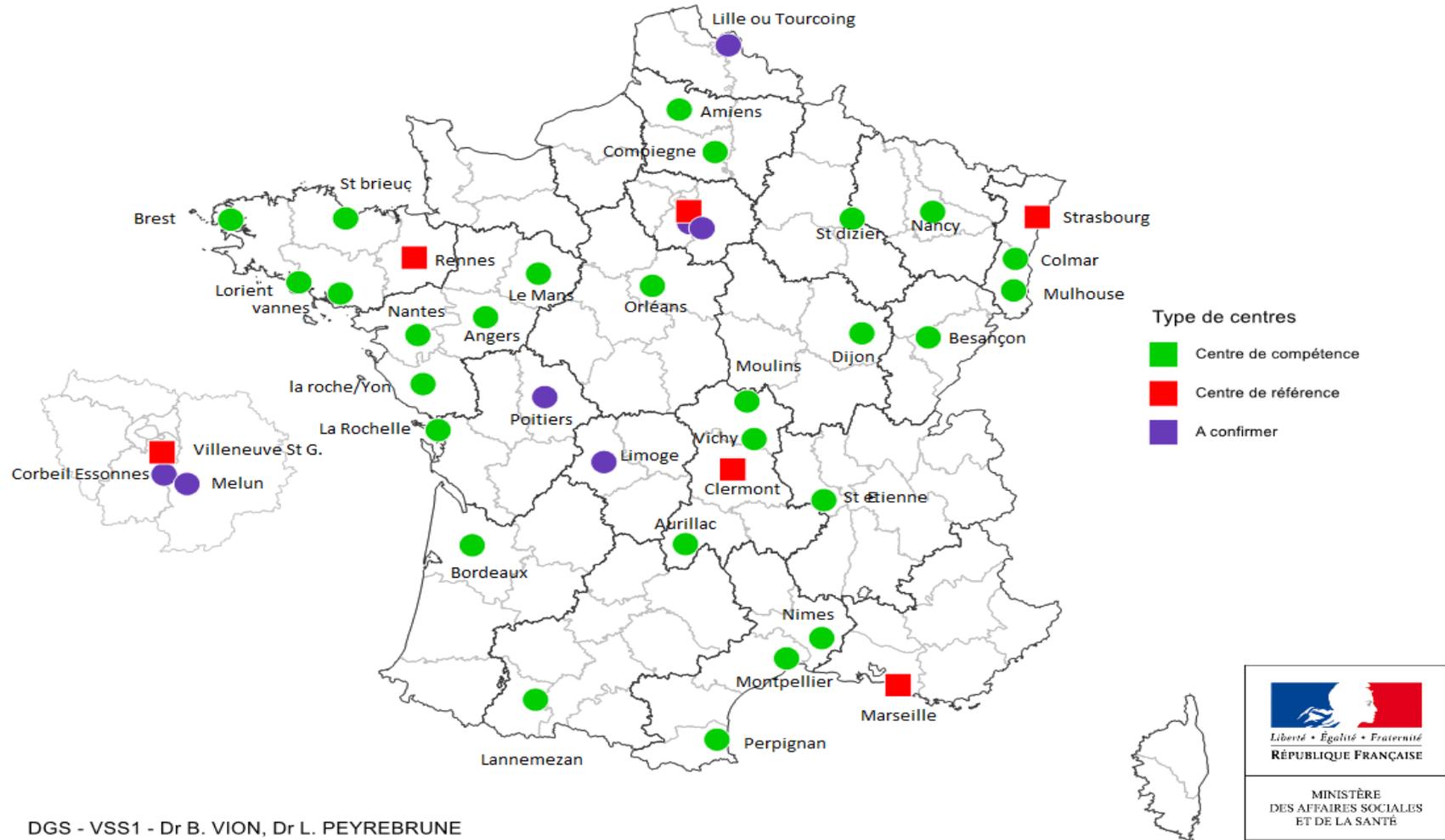


Centres de référence pour les maladies vectorielles à tiques (MVT) avec leurs compétences territoriales



DGS - VSS1 - Dr B. VION, Dr L. PEYREBRUNE

Centres de compétence (CC) et de référence (CR) pour les maladies vectorielles à tiques (MVT)

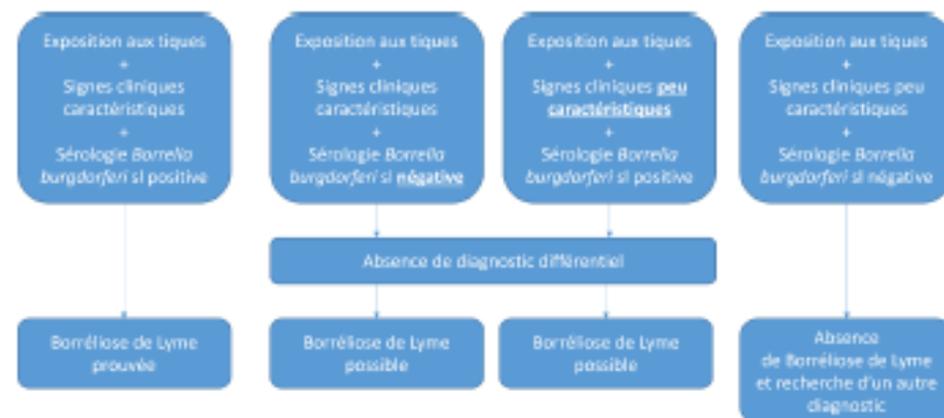
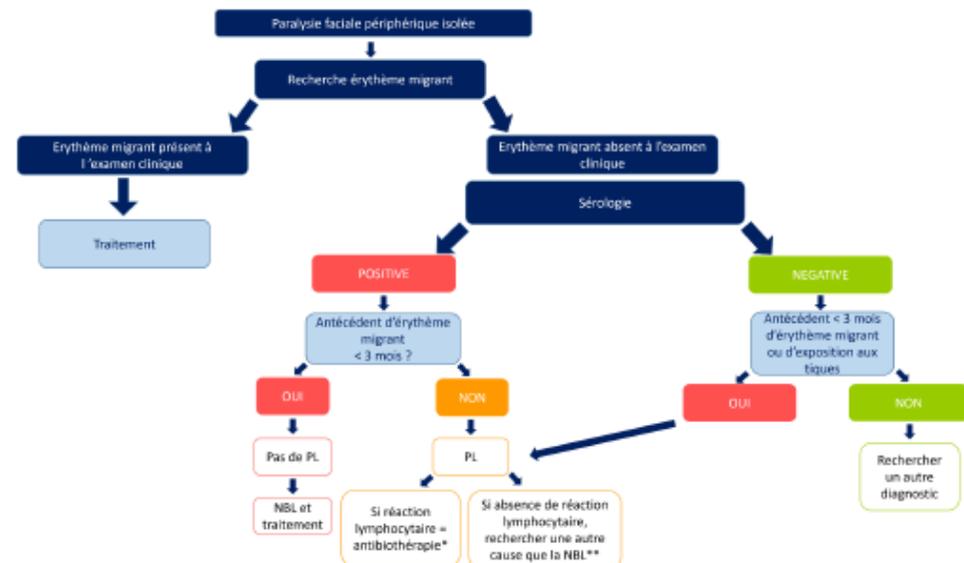


RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques (MVT)

Document en attente d'endossement et non soumis à la relecture orthographique et typographique



Maladie de Lyme: les faits concrets

- Une **vraie maladie, non rare**, potentiellement grave
- Des manifestations **multiples, peu spécifiques**
- Un **diagnostic imparfait**
 - Principalement indirect (sérologie)
 - Pas de contrôle de guérison
- Une **bactérie très sensible** (100% pénicilline-S)
- Si sérologie négative, **chercher autre chose !**
- **Aucun bénéfice des antibiothérapies prolongées** sur les symptômes persistants post-Lyme
(cf. études randomisées vs. placebo, unanimes)

Sociétés savantes ayant participé et validé les recommandations 2019 (n=24 !)



Société Française
de Microbiologie



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
MÉDECINE DU TRAVAIL



Société Nationale Française
de Médecine Interne



FÉDÉRATION
FRANÇAISE DE
NEUROLOGIE



Société
Française
d'Ophtalmologie



Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français



société française
de rhumatologie

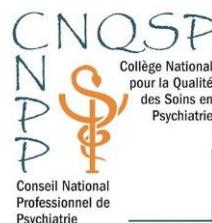


Société
Française
de Cardiologie

COLLÈGE
de la MÉDECINE
GÉNÉRALE



Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur



Conseil National
Professionnel de
Psychiatrie

Société de
psychologie
médicale et de
psychiatrie de
liaison de langue
française

Société française
de rhumatologie
et médecine
interne
pédiatrique