

# Maladie de Lyme et Encéphalite à Tiques

Exposé technique sur  
deux maladies transmises par les tiques  
Philippe TRON – 2025



# Introduction

**Les tiques transmettent surtout deux maladies :**

- la maladie de Lyme,
- l'encéphalite à tiques.

**Leur incidence augmente avec :**

- la multiplication des activités en plein air,
- les modifications climatiques responsables de
  - l'expansion des habitats favorables,
  - la survie et la reproduction des tiques.

# La tique *Ixodes ricinus*

**Espèce principale** en France et en Europe

**Acarien hématophage :**

les hôtes sont des oiseaux, des reptiles, des rongeurs, des mammifères petits ou grands dont l'homme.

**Habitat favorable :**

milieux humides, forêts, hautes herbes, broussailles.

**Activité saisonnière :**

printemps à automne, pic en mai-juin et en septembre.





# **Ixodes ricinus : Cycle de vie**

Le cycle de vie varie **d'une à quelques années** en fonction des conditions climatiques et des hôtes.

**Trois stades de développement :**

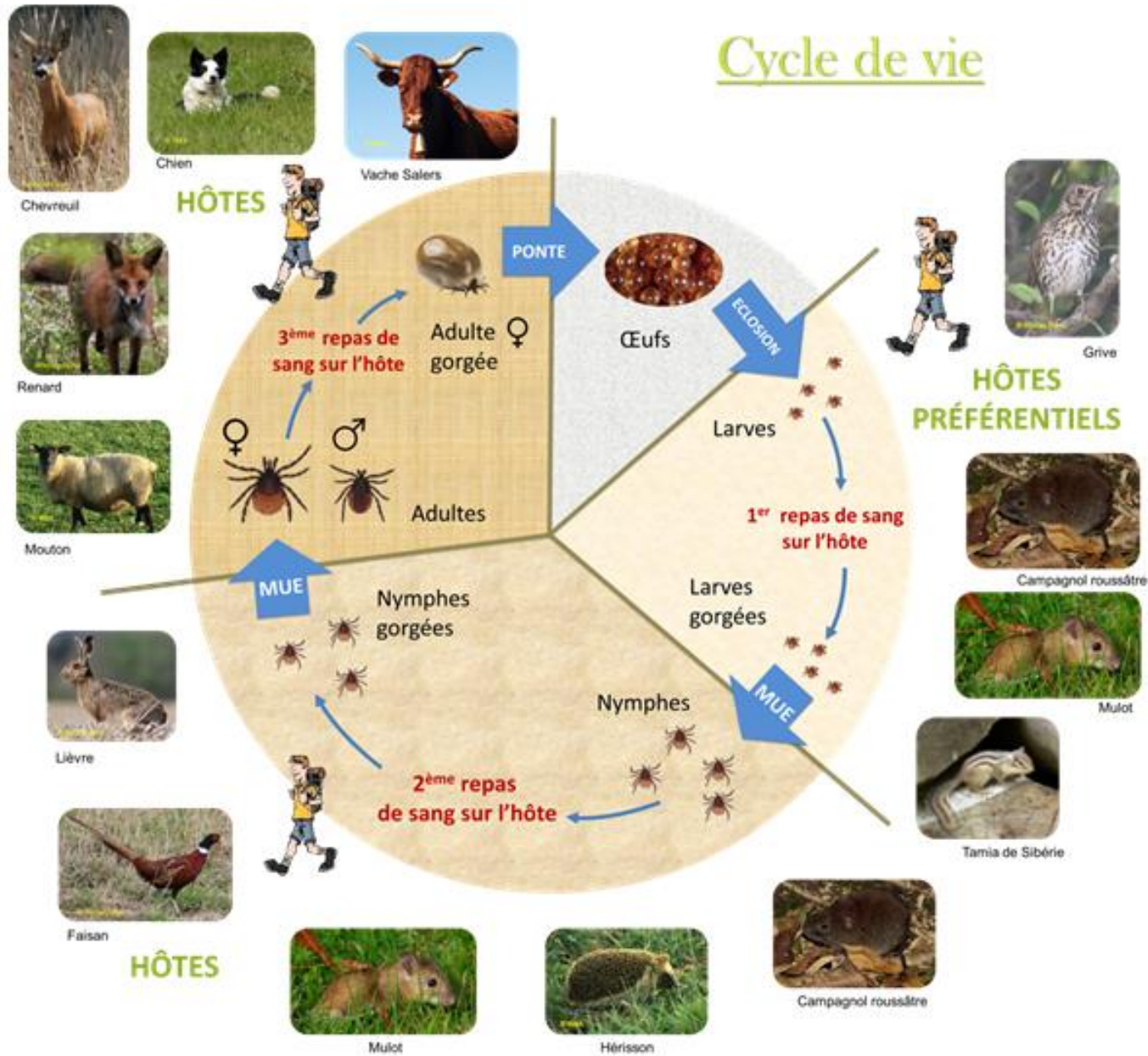
**larve** (< 1 mm), **nymphe** (1 à 2 mm), **adulte** (> 3 mm).

Chaque stade est ponctué d'un **unique repas sanguin** sur un hôte vertébré, repas permettant le passage au stade suivant pour les deux premiers stades.

Au cours du troisième stade, la femelle se gorge de sang, est fécondée, pond des œufs puis meurt.



# Cycle de vie



# **Ixodes ricinus : Vecteur de pathogènes**

Deux maladies majeures sont transmises

**la maladie de Lyme**

l'encéphalite à tiques

# Maladie de Lyme

Agent pathogène bactérien : **Borrelia burgdorferi**.



Cette bactérie a une forme serpentine et spiralée particulière, d'où son nom de spirochète.

# Maladie de Lyme : Incidence

**Endémique en Europe** (*Borrelia burgdorferi* sensu lato : ensemble de bactéries spirochètes) et en Amérique du Nord (*Borrelia burgdorferi* sensu stricto).

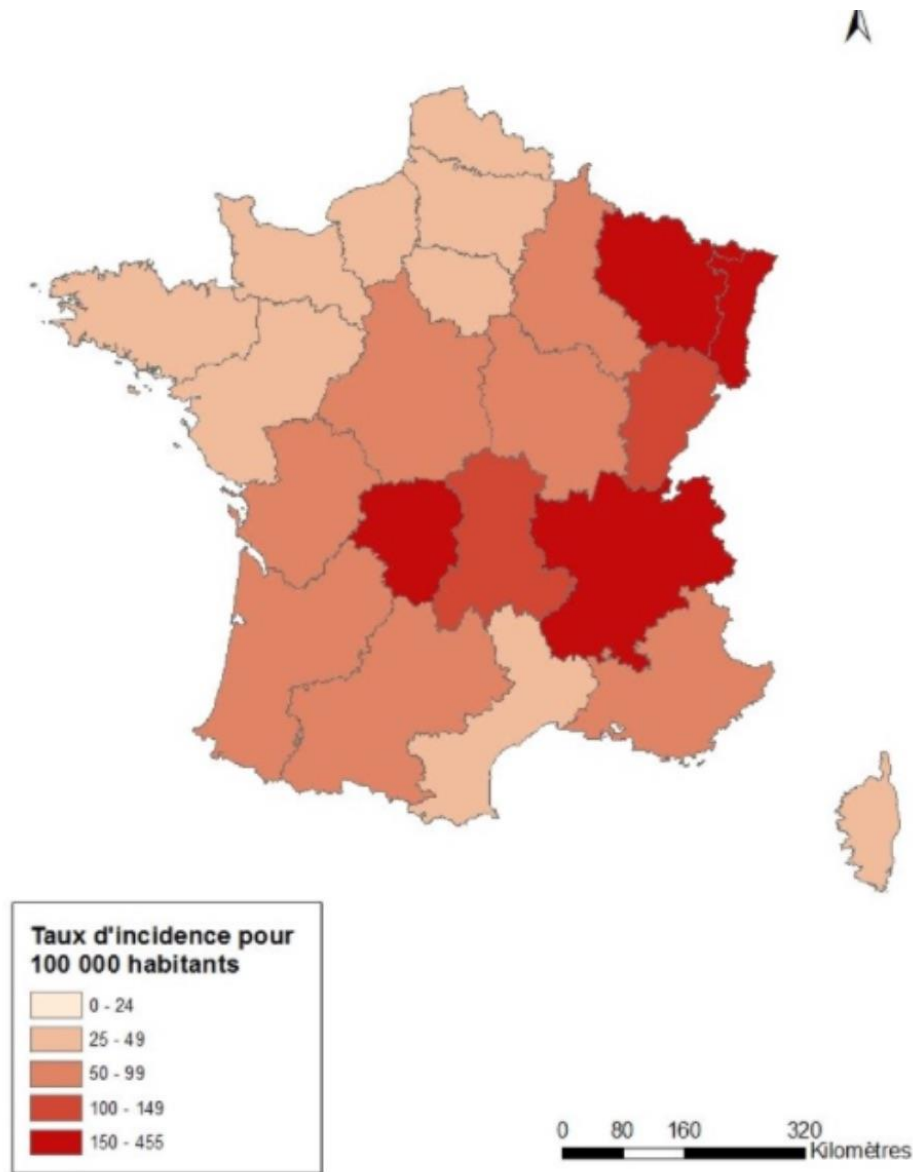
**En France**, 25 000 à 65 000 de cas par an, selon les années.

Au 1er juin 2023, l'incidence annuelle était de :

**28 nouveaux cas/100 000 habitants en Bourgogne,**

**62 nouveaux cas/100 000 habitants au niveau national.**

# Maladie de Lyme : Incidence



# Maladie de Lyme : Taux de contamination

**Taux moyen de contamination de la tique en Europe :**

<b>Stade de la tique</b>	<b>Taux moyen</b>
Larves	< 1 %
Nymphes	10 à 25 %
Adultes	20 à 40 %

**Taux moyen de contamination de la tique en France :**

Pour les nymphes : environ **5 à 15 %**.

Dans certaines zones boisées et humides, ce taux peut atteindre **20 % chez les nymphes**, voire un peu plus chez les adultes.

# Maladie de Lyme : Transmission

L'organe sensoriel de la tique (**organe de Haller**) détecte la **chaleur** dégagée par le corps (activité musculaire), le **CO<sub>2</sub>** (respiration) et les substances chimiques émises par la peau et contenues dans la **sueur** (acide lactique, ammoniac, urée, etc.).

**Le risque de transmission varie selon certains facteurs :**

## **Les facteurs biologiques :**

- Le microbiote cutané différent donne des odeurs différentes.
- La transpiration est variable génétiquement selon les individus.
- Certaines sueurs sont plus attractives (odeurs, humidité, chaleur).

## **Les facteurs comportementaux :**

- Les vêtements courts exposent la peau.
- L'activité physique augmente la température donc la transpiration.
- Les déplacements en zones à risques (zones boisées, hautes herbes, broussailles).

# Maladie de Lyme : Transmission

**La larve peut acquérir la bactérie dès son unique repas sanguin** sur un hôte réservoir de la bactérie (oiseaux, reptiles, mammifères).

Le second repas sanguin (la nymphe), a fortiori le troisième repas sanguin (l'adulte) sont donc potentiellement transmetteurs.

La bactérie présente dans le **système digestif** de la nymphe ou de l'adulte passe la barrière intestinale et rejoint les **glandes salivaires**.

**Après 24 à 48 h d'attachement** de la tique infectée, **la bactérie est transmise à l'hôte** par régurgitation salivaire lors du repas sanguin.

La maladie de Lyme ne se transmet pas entre humains.

# Maladie de Lyme : Symptômes

**Stade 1** (qq jours à qq semaines) : **érythème migrant** caractéristique (anneau rouge, centre clair, > 5 cm), inconstant (75%), éventuel syndrome pseudo-grippal.

**Stade 2** (qq semaines à qq mois) : **atteintes multiples** neurologiques centrales ou périphériques, articulaires, cardiaques, cutanées (lymphocytome).

**Stade 3** (qq mois à qq années) : **troubles chroniques** neurologiques centraux ou périphériques, articulaires, cutanés (acrodermatite chronique atrophiante).



# Maladie de Lyme : Diagnostic, Traitement

**Diagnostic : clinique primordiale, + ou – sérologie.**

**Traitement : Antibiothérapie précoce et adaptée**

- Doxycycline ou Azithromycine
- Amoxicilline ou Céphalosporine  
(si allergie ou contre-indication).

**Durée du traitement : 1 à 4 semaines**  
(selon le type d'antibiotique et le stade).

**Les complications graves sont très rarement mortelles.**

**Les anticorps ne protègent pas d'une seconde infection.**

# Maladie de Lyme : En pratique

**Piqûre de tique avec tique retirée**



**Désinfection de la peau avec surveillance 30 jours**

**Pas de symptômes**  **Pas de traitement**

**Erythème migrant**  **Antibiothérapie**

**Syndrome pseudo-grippal isolé**  **Sérologie**

# **Ixodes ricinus : Vecteur de pathogènes**

Deux maladies majeures sont transmises

la maladie de Lyme

**l'encéphalite à tiques**

# EVT (TBE) : Incidence

Virus de la famille des **Flavivirus** (virus à ARN).

Présente dans **certaines zones d'Europe** :

Est de la France, Suisse, Autriche, pays baltes.

**Incidence en augmentation**, l'Alsace, l'Auvergne et la région Rhône-Alpes sont concernées, la Bourgogne Franche-Comté étant limitrophe.

Maladie à **déclaration obligatoire** depuis mai 2021 : entre mai 2021 et mai 2023, **71 cas** ont été notifiés au **niveau national**.



# EVT : Transmission, Symptômes

**Transmission rapide** par la salive de la tique infectée (quelques minutes à quelques heures après la morsure), rarement par le lait ou les laitages crus.

**Symptômes** : forme biphasique

- syndrome pseudo-grippal (délai : 1 à 4 semaines), suivi d'une accalmie d'environ une semaine,
- puis atteintes neurologiques sévères (30% des cas) : méningite, encéphalomyélite, troubles neurologiques

**Séquelles possibles** : fatigue, céphalées, neuropathies.

# **EVT : Diagnostic, Traitement**

**Diagnostic : sérologie primordiale.**

**Traitement symptomatique.**

**Pas de traitement antiviral spécifique.**

**Prévention par vaccination efficace :**

**Ticovac<sup>®</sup> ou Encepur<sup>®</sup> : 0, 2, 12 mois puis 3 ans.**

**Recommandée en zone endémique pour les professionnels et les personnes exposées.**

# Prévention des maladies à tiques

Pendant les activités de plein air en zones à risques :

- ✓ **Porter des vêtements longs et couvrants**, de couleur claire, des guêtres, serrer le bas de pantalon.
- ✓ **Utiliser des répulsifs** (DEET, Picaridine).
- ✓ **Eviter les hautes herbes, les broussailles, les taillis.**

Après les activités de plein air en zones à risques :

- ✓ **Inspection** du corps et des vêtements.
- ✓ **Retrait** rapide et correct de la tique (tire-tique).
- ✓ **Douche** pour retirer les tiques non accrochées.

# Conclusion

**Pathologies potentiellement graves**

**Diagnostic rapide**

**Traitement précoce**

**Prévention primordiale**

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



**FFRandonnée**   
*les chemins, une richesse partagée*  
**Côte-d'Or**