

# FIGHE PRATIQUE

Par **NATHALIE BOULANGER** Fédération de médecine translationnelle ; Virulence bactérienne précoce (UR 7290) : groupe borréliose de Lyme, université de Strasbourg ; Centre national de référence Borrelia. [nboulanger@unistra.fr](mailto:nboulanger@unistra.fr)

## Divers types de tiques : que transmettent-elles ?

- **Acariens macroscopiques** avec un aspect globuleux et 4 paires de pattes chez l'adulte et la nymphe (les larves n'ont que 3 paires).
- **Strictement hématophages.**
- **Regroupées en 2 grandes familles :**
  - tiques dures ou *Ixodidae* (environ 700 espèces) ;
  - molles ou *Argasidae* (environ 200 espèces).<sup>1</sup>
- **Réparties dans le monde entier, elles occupent tous les biotopes.**
- **Peuvent transmettre des bactéries** (*Borrelia*, *Anaplasma*, *Rickettsia*...), des parasites (*Babesia* et *Theileria*) et des virus (fièvre de Crimée-Congo, encéphalite à tiques...).
- **Dans l'hémisphère Nord**, les tiques affectent surtout l'homme : borréliose de Lyme, encéphalite à tiques, babésiose...
- **Dans l'hémisphère Sud**, elles touchent surtout les animaux (*Rhipicephalus microplus* et *Amblyomma variegatum*), mais l'homme peut aussi contracter rickettsiose et fièvres récurrentes à *Borrelia*.
- **Les maladies à tiques sont avant tout des zoonoses** pour lesquelles l'homme est un hôte accidentel.

### SITUATION EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

- **Environ 40 espèces, avec 6 genres principaux :** *Ixodes*, *Dermacentor*, *Rhipicephalus*, *Haemaphysalis*, *Hyalomma* et *Argas*.
- **Tiques molles** (surtout *Argas reflexus* ou tique du pigeon) :
  - piquent le plus souvent la nuit et durant quelques minutes seulement ;

- les pigeons parasités peuvent infester les étages supérieurs des habitats anciens ;
- ne transmettent pas d'agents infectieux à l'homme mais peuvent provoquer un choc anaphylactique dû à la sensibilisation à la salive de la tique.

#### ➤ **Tiques dures :**

- les plus incriminées dans les piqûres humaines ; sévissent le jour ; font de longs repas sanguins : de 3 à 10 jours !
- les genres *Ixodes* et *Dermacentor* sont retrouvés sur tout le territoire français métropolitain et *Rhipicephalus* de façon plus éparse (<https://bit.ly/2ZBwmrk>) ; absents en général au-dessus de 1 500 mètres d'altitude.

➤ **En nette recrudescence dans l'environnement** depuis le siècle dernier. En cause, l'anthropisation des milieux : modifications climatiques, changements des pratiques de culture forestière, prolifération du gibier et notamment des cervidés (hôtes privilégiés des tiques femelles adultes), perturbation migratoire des oiseaux...<sup>2,3</sup>

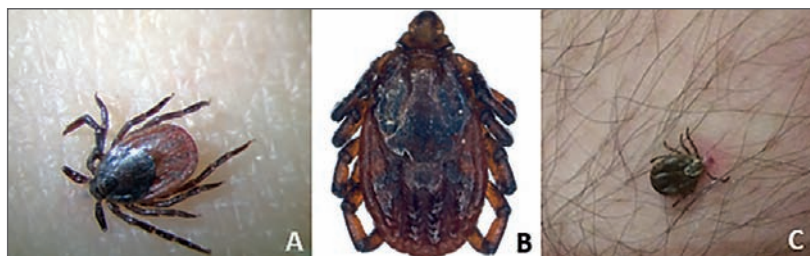
➤ **En 2016, un quart de la population métropolitaine** a déclaré avoir été piqué par une tique au cours de sa vie.

### QUELS PATHOGÈNES ?

➤ **Ils varient en fonction du genre de tique** (tableau).

#### ➤ ***Ixodes* :**

- responsables de la plupart des piqûres en France car hébergées par une grande variété d'hôtes (lézards, rongeurs, oiseaux, cervidés notamment) ;
- toute personne peut y être exposée lors d'activités dans la nature (forêt, campagne) mais aussi dans les parcs urbains et les jardins privés où la végétation est abondante (forêt de conifères et de feuillus, litière de feuilles, herbes hautes) ;
- transmettent surtout la borréliose de Lyme, l'anaplasmose (infection bactérienne due à *Anaplasma phagocytophilum*) et le virus de l'encéphalite à tiques.



**Figure** Genres de tiques les plus importants en France. **A :** femelle *Ixodes ricinus* : couleur orangée, pièces piqueuses longues et écusson dorsal noir ; **B :** femelle *Rhipicephalus sanguineus* : couleur brune uniforme, pièces piqueuses courtes ; **C :** femelle *Dermacentor marginatus* : écusson dorsal marbré et blanchâtre.

TABLEAU TIQUES ET PATHOGÈNES LES PLUS IMPORTANTS CIRCULANT EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

Pathogènes	Nombre de cas humains/an	Vecteur et % de tiques infectées	Références
<i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> (bactérie)	50 000	<i>Ixodes</i> 2-20%	Réseau sentinelle, SPF et CNR <i>Borrelia</i>
<i>Borrelia miyamotoi</i> (bactérie)	0 (3 cas en Europe, plus en Russie)	<i>Ixodes</i> 1-2 %	CNR <i>Borrelia</i>
<i>Anaplasma phagocytophilum</i> (bactérie)	0-10	<i>Ixodes</i> 1-2 %	CNR <i>Borrelia</i> Hansmann et al., Emerg Infect Dis 2019
Virus de l'encéphalite à tique	29 (2016)	<i>Ixodes</i> 0-1,6 %	Velay et al., TTBDs 2018 Perez et al., Eur J Epidemiol 1992
<i>Babesia microti/divergens</i> (parasite)	3	<i>Ixodes</i> 2 %	Paul et al., Parasites and vectors 2002 Martinot et al., Emerg Infect Dis 2011
<i>Rickettsia conorii</i> (bactérie)	18	<i>Rhipicephalus</i> 16 %	CNR <i>Rickettsia</i> , 2018 Aubry et al., TTBDs 2016
<i>Rickettsia slovaca</i> <i>Rickettsia raoulti</i> (bactérie)	9	<i>Dermacentor</i> 10-20 %*	CNR <i>Rickettsia</i> , 2018 Aubry et al., TTBDs 2016 Boulanger, Communication personnelle*
Virus de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo	0 (3 cas en Espagne)	<i>Hyalomma</i> 0 %	CIRAD, 2018

CIRAD : centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement ; CNR : centre national de référence ; SPF : Santé publique France ; TTBDs : ticks and tick-borne diseases. \* NB : tiques *Dermacentor*, données non publiées.

### ➤ *Dermacentor* (stade adulte) :

- retrouvée également sur la végétation car nymphes et larves vivent dans les terriers des animaux ;
- responsable surtout de rickettsioses à *R. raoulti* ou *R. slovaca*.

### ➤ *Rhipicephalus* :

- endophile, se rencontre dans les niches et les chenils, car inféodée aux chiens habituellement, dans les murs extérieurs voire à l'intérieur des habitations ;
- peut transmettre *R. conorii*, responsable de la fièvre boutonneuse méditerranéenne.

## QUELLE PRÉVENTION ?

- **Au niveau individuel** : port de vêtements couvrants puis examen corporel minutieux au retour de la promenade.
- **En cas de piqûre**, extrait rapide de la tique : les bactéries et les parasites sont transmis dans un délai de 12-24 heures (mais les virus le sont immédiatement).

- **Informez les personnes et utilisez des mesures simples environnementales** : couper l'herbe autour des habitations, planter des barrières efficaces pour maintenir le grand gibier à distance, supprimer tas de branches et bois mort pour limiter les populations de rongeurs.

- **Aucun vaccin n'est disponible**, excepté pour le virus de l'encéphalite à tique. ⬅

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêts.

## RÉFÉRENCES

1. Boulanger N, Boyer P, Talagrand-Reboul E, Hansmann Y. Ticks and tick-borne diseases. Med Mal Infect 2019;49:87-97.
2. Gray JS, Dautel H, Estrada-Peña A, Kahl O, Lindgren E. Effects of climate change on ticks and tick-borne diseases in Europe. Interdiscip Perspect Infect Dis 2009;59:3232.
3. Kilpatrick A, Randolph S. Drivers, dynamics, and control of emerging vector-borne zoonotic diseases. Lancet 2012;380:1946-55.
4. Boulanger N, Lipsker D. Protection contre les piqûres de tiques. Ann Dermatol Venereol 2015;142:245-51.

## L'ESSENTIEL

➤ ***Ixodes ricinus* est la tique la plus ubiquitaire en France.** Elle est vectrice de la borréliose de Lyme, l'anaplasmose et l'encéphalite à tique.

➤ **C'est sa stase nymphale, la plus abondante passant facilement inaperçue,** qui est responsable de la plupart des piqûres chez l'homme.

➤ **La prévention repose sur le port de vêtements couvrants** et en cas de piqûre sur l'extraction rapide de la tique.