



PREVENTION CONTRE LES PIQURES DE TIQUE

• Prévention primaire essentielle

La maladie de Lyme demeure une maladie à transmission vectorielle majeure dans les zones tempérées de l'hémisphère Nord pour laquelle il n'existe actuellement aucun vaccin. Aucune mesure préventive n'est suffisante en elle-même. Par conséquent, en période d'activité des tiques, c'est à dire de Mars à Octobre en climat continental mais toute l'année en climat océanique, il convient en cas de fréquentation de zones à risque :

- d'éviter les zones de hautes herbes,
- les zones forestières avec beaucoup de feuilles mortes,
- de porter des vêtements longs et clairs (facilitent le repérage des tiques),
- de mettre le pantalon dans les chaussettes, voire de porter des guêtres,
- de pratiquer un examen minutieux du corps le plus rapidement possible après le retour de la zone infestée, sans oublier la tête (oreille et cuir chevelu), les plis, les organes génitaux et le nombril.



Vêtements couvrants, port de guêtres et vêtements clairs pour repérer les tiques sont des preventions efficaces contre les tiques

• Prévention par les répulsifs cutanés

En France, l'utilisation régulière de répulsifs pour diminuer les piqûres de tique reste marginale. Les répulsifs ou insectifuges sont des substances chimiques qui repoussent les arthropodes et les empêchent ainsi de piquer l'homme ou l'animal. L'arthropode est perturbé dans son repérage de l'hôte. Il ne pique donc pas et il n'est pas tué par le répulsif, contrairement à l'insecticide.

Le choix du répulsif et son efficacité dépendent de différents facteurs dont l'âge de la personne et des conditions dans lesquelles le produit sera utilisé. Pour tous les répulsifs, il convient d'éviter le contact avec les yeux, les muqueuses et les lésions cutanées étendues et d'éviter l'utilisation en cas d'antécédents d'allergie cutanée. La fréquence d'application sera fonction de la concentration en principe actif du répulsif choisi et des conditions d'utilisation (transpiration, bain, chaleur, frottement). Les personnes susceptibles de développer des effets secondaires sont: les nourrissons et les jeunes enfants (moins de 2 ans), les femmes enceintes et les personnes allergiques. Pour être actif, un répulsif

doit être appliqué correctement et il doit contenir un pourcentage précis de principe actif pour être totalement efficace. Sa durée d'efficacité peut varier de façon conséquente en fonction du principe actif lui-même mais également en fonction de l'activité du sujet (transpiration, baignade,...).

Les répulsifs actuels sont surtout des molécules à application externe cutanée. De plus en plus d'études ont pour objet l'utilisation de répulsifs naturels pour lutter contre les tiques.

- Le Para-menthane-3,8-diol ou huile d'eucalyptus ; extrait d'eucalyptus citronné, *Corymbia citriodora*, semble efficace contre les tiques. Il est commercialisé en France sans limite d'âge et peu d'études ont été faites sur sa toxicité potentielle.
- Les huiles essentielles quelles qu'elles soient sont trop volatiles pour assurer une protection efficace et ne sont pas dénuées de toxicité.

Les répulsifs de synthèse sont utilisés depuis de nombreuses années chez l'homme pour lutter contre les piqûres de moustiques.

- Selon la littérature, le DEET est le plus largement utilisé depuis six décennies et serait le plus efficace. Il serait la molécule avec le plus de propriétés répulsives en usage cutané sur les acariens, notamment les tiques. Cependant, il altère certains tissus synthétiques (rayonne, spandex, vinyl...) et des matières plastiques (lunette, bracelet-montre).
- Deux molécules plus récentes, IR35/35® (N-butyl,N-acétyl-3 éthylaminopropionate) et le KBR 3023 ou picaridine pourraient être utilisées comme acaricides. La picaridine est la molécule répulsive la plus utilisée dans les produits répulsifs en Europe. Il a peu d'odeur, n'est pas gras et n'abîme pas les plastiques. IR3535 et le KBR3023 ont fait l'objet de recherches approfondies par l'OMS (organisation mondiale de la santé).

L'imprégnation vestimentaire est maintenant déconseillée car elle repose sur l'utilisation de pyréthrinoides (perméthrine) dont les effets sur la santé sont maintenant avérés (Rapport INSERM 2021 : [Pesticides et santé – Nouvelles données \(2021\) · Inserm, La science pour la santé](#)).

Une actualisation annuelle sur les répulsifs cutanés et vestimentaires est faite chaque année et publiée dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire dans le numéro spécial « Conseil aux voyageurs » qui dépend du Haut Conseil de Santé Publique.

• Extraction d'une tique

En cas de piqûre de tique, l'extraction mécanique est la plus efficace et elle doit être pratiquée le plus rapidement possible. Un tire-tique ou une pince fine sont particulièrement appropriée et doivent être recommandés. L'utilisation d'autres produits pour faciliter l'extraction telles que de l'huile, de l'éther, du vernis est inutile. Le temps de piqûre nécessaire à la transmission des spirochètes, agents pathogènes de la borréliose de Lyme variant selon les études, le retrait précoce de la tique est donc particulièrement important pour minimiser le risque de transmission. Le taux d'infestation des tiques avec *Borrelia* spp. varie également d'un pays à l'autre. En France, l'Alsace est la région avec la plus forte incidence de cas de maladie de Lyme (3000 cas/an). Une étude récente montre que les tiques collectées dans les vallées Vosgiennes, qui sont des zones à haut risque, certaines populations de tiques sont infectées a des taux de 10 à 15 % pour la stase nymphale. Après piqûre de tique, la surveillance de la zone de piqûre pendant plusieurs jours constitue une mesure de prévention indispensable afin de contrôler l'apparition éventuelle d'un érythème migrant et de minimiser ainsi le développement généralisé d'une borréliose de Lyme.



Femelle et nymphe sur la peau



Ixodes ricinus femelle et nymphe. Les nymphes sont les plus incriminées dans les piqûres car très répandues dans l'environnement et de petite taille. L'extraction à la pince fine est très efficace voire avec un tiretique.

Extraction d'une tique : mode d'emploi

- Extraire mécaniquement sans rien appliquer sur la tique.
- Pas nécessaire de tourner dans un sens ou dans l'autre.
- Un tire-tique ou mieux une pince fine,
- Désinfecter le point de piqûre et surveiller pendant un mois, l'apparition d'une inflammation (érythème migrant par exemple : au moins 5 cm de diamètre et extensif.) Ne pas confondre avec une réaction cutanée à la salive de tique.



Erythème migrant

Erythème migrant: il apparaît 3 à 30 jours après la piqûre mais 20 à 30% des patients n'en ont pas.

L'évolution d'une piqûre de tique. Si la tique n'est pas extradite correctement, il n'est pas nécessaire d'aller chez le médecin. L'immunité de la peau va résorber le petit nodule qui va se former.



Evolution d'une piqûre de tique: de gauche à droite: piqûre d'une femelle, il reste les pièces piqueuses dans la peau et les pédipalpes (organes sensoriels). Le site de piqûre après 4 semaines environ.

• Prévention collective

La prévention collective la plus efficace est de couper l'herbe autour des habitats afin de rendre le milieu hostile aux tiques qui n'aiment pas la sécheresse. Pour garder à distance la faune sauvage, notamment

les cervidés, mettre des clôtures. Les cervidés sont les hôtes privilégiés pour les femelles *I. ricinus* qui ont besoin de gros volume de sang. De plus, cet animal ne se déparasite pas.

Pour en savoir plus

- Eisen L. Control of ixodid ticks and prevention of tick-borne diseases in the United States: The prospect of a new Lyme disease vaccine and the continuing problem with tick exposure on residential properties. *Ticks Tick Borne Dis* 2021;12. doi:10.1016/j.ttbdis.2021.101649.
- Figoni J, Chirouze C, Hansmann Y, Lemogne C, Hentgen V, Saunier A, et al. Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French Scientific Societies (I): prevention, epidemiology, diagnosis. *Médecine Mal Infect* 2019;49:318–34. doi:10.1016/J.MEDMAL.2019.04.381.
- Gilbert L. How landscapes shape Lyme borreliosis risk. In: Braks MAH, van Wieren SE, Takken W. SH, editor. *Ecol. Prev. Lyme borreliosis*. 1st ed., Wageningen Academic Publishers; 2016, p. pp462.
- Pages, F., Dautel, H., Duvallet, G., Kahl, O., de Gentile, L., & Boulanger, N. (2014). Tick repellents for human use: prevention of tick bites and tick-borne diseases. *Vector Borne and Zoonotic Diseases (Larchmont, N.Y.)*, 14(2), 85–93
- Protection Personnelle Antivectérielle Working groups (2011): Personal protection against biting insects and ticks. *Parasite*, 18, 93-111
- Société de la médecine des voyages (2010): Recommandations de pratique Clinique: lute personnelle antivectérielle. <http://www.medecine-voyages.fr/publications/ppavtextecourt.pdf>
- Strickman D, Frances S, Debboun M. Prevention of bug bites, stings and disease. 2009:321.
- Verheyen K, Ruyts S. How can forest managers help to reduce the risk fro Lyme borreliosis ? In: Braks, MAH, Van Wieren SE, Takken W; SH, editor. *Ecol. Prev. Lyme borreliosis.*, Wageningen Academic Publishers; 2016, p. 233–43