



# Association « De Feuilles en Fleurs »

## Norroy / Plesnois

[www.defeuillesenfleurs.com](http://www.defeuillesenfleurs.com)

CONFERENCE du 23 novembre 2018

### « MIEUX CONNAÎTRE LES TIQUES, PRÉVENIR LEUR PIQÛRE »

par Julien MARCHAND, chargé de mission au CPIE de Champenoux



Le CPIE (Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement) de Nancy Champenoux, le LABEX arbre (Laboratoire d'Excellence Arbre), l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), L'ANSES (Agence Nationale de la Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'Environnement et du travail), l'Université de Lorraine ont lancé le **programme « CiTIQUE »** pour une meilleure connaissance de l'écologie de la tique et une prévention des pathologies qu'elle transmet, en particulier la maladie de Lyme. Ce programme est financé par la Région Grand Est (seule région à financer), la fondation de France, la Direction Générale de la Santé.

#### I. La tique

Il existe 896 espèces de tiques dans le monde, réparties sur tous les continents ; 41 sont présentes en France. Les chiens sont particulièrement réceptifs aux espèces *Rhipicephalus sanguineus* et *Demacantor reticulatus* ; l'homme à *Ixodes ricinus*. L'espèce *Hyalomma marginatum* est en train d'augmenter sa zone de répartition, du Sud de la France vers le Nord.

Les tiques se fixent partout, sur tout type de peau et d'écailles (le lézard par exemple) à des endroits difficiles à atteindre, surtout là où la peau est fine et humide. La tique est le plus grand des acariens ; elle est de forme ovulaire, possède 8 pattes aux stades nymphal et adulte mais n'a pas d'yeux.



Contrairement aux idées reçues, le rostre qu'elle plante dans la peau et par lequel elle peut se nourrir, n'a pas la forme d'un pas de vis, mais plutôt celui d'un harpon ; de plus, quand elle pique, elle fabrique avec sa salive une sorte de colle biologique qui lui permet de rester bien ancrée. Pour enlever une tique, il faut utiliser un tire-tique (en pharmacie) que l'on tourne (dans n'importe quel sens) pour casser cette colle et extraire le parasite sans risquer de laisser le rostre dans la peau.



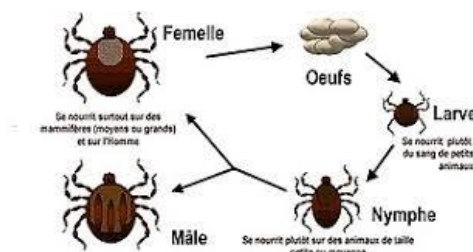
Les tiques mâles sont entièrement occupées par la recherche d'une femelle et ne piquent donc pas. La femelle adulte se nourrit pour être en capacité de pondre des œufs. Au cours de ses deux à quatre années de vie, la tique ne fait que trois « repas ». Si rien ne vient l'en empêcher, elle se gorge de sang durant quelques jours. Une espèce de tique a été pesée par des chercheurs avant et après son repas de sang et ils ont observé qu'elle avait multiplié son poids par 624.



Selon les espèces, une tique peut pondre entre 500 et plus de 20.000 œufs ! Parmi ces œufs, ceux qui auront survécu évolueront en larves, puis en nymphes avant de devenir adultes. Chaque stade est conditionné par l'obtention d'une certaine quantité de sang qui permet à la tique de se métamorphoser.

Beaucoup d'œufs, pour que très peu d'entre eux atteignent l'âge adulte !

- Sur **2000 œufs**, il peut ne subsister que **200 larves à six pattes** (les œufs peuvent être détruits par des parasites ou être écrasés ou se dessécher).
- Pour se transformer en nymphes, il leur faudra trouver suffisamment de sang (d'un chevreuil ou d'un campagnol ou d'un passereau ...) et un endroit humide. Seules **20 nymphes à 8 pattes**, mais sans organe sexuel, y parviendront.
- Ces nymphes doivent alors trouver une proie sur laquelle se fixer quatre/cinq jours pour absorber la quantité de sang nécessaire à la transformation suivante, mais sur les 20 nymphes, il ne restera que **2 adultes capables de se reproduire**. L'accouplement se fait sur du grand gibier, le mâle meurt et la femelle fait son dernier repas pour pondre 2000 œufs.



On le voit, pour que la tique se reproduise, il lui faut

- de l'humidité,
  - de la chaleur (l'optimum est à 23°),
  - des grands animaux qui, en emportant beaucoup de tique, augmentent la probabilité que mâle et femelle se rencontrent
- Les zones à risque sont donc les milieux boisés, les haies, les prairies, les jardins.
  - La période à risque couvre le printemps, l'été et l'automne (entre avril et novembre).

Le changement climatique permet à la tique d'étendre son territoire : on en trouve plus au nord et plus haut en montagne.

## II. Les agents infectieux transmis par la tique

Amédée Borrel (1867-1936), médecin et biologiste, titulaire de la chaire de bactériologie à la faculté de Strasbourg, a découvert des bactéries (appelées *Borrelia* en son honneur) responsables de maladies (Borrelioses) qu'on sait maintenant soigner, mais qui peuvent être graves, voire mortelles si elles ne sont pas traitées suffisamment tôt.

En 1982, un chercheur suisse, Willy Burgdorfer a découvert que l'une de ces *Borrelia* était responsable de la maladie de Lyme. Nommée *Borrelia burgdorferi*, cette bactérie est plus rapide et mobile que nos globules blancs qui lui font la chasse.

Le diagnostic de cette maladie est difficile ; elle peut être confondue avec une grippe, une dépression, une fatigue chronique ou d'autres pathologies, tant ses symptômes sont divers. Les médecins sont de mieux en mieux informés sur la maladie, Il existe toutefois une controverse entre médecins sur la fiabilité des tests utilisés dans le dépistage de la maladie et sur la forme chronique de la maladie. Parfois, lorsqu'elle n'est pas traitée, la maladie peut mettre plusieurs années à se développer. Les chercheurs parlent de maladie émergente, car les cas sont de plus en plus nombreux. Aujourd'hui elle est présente dans 65 pays et en voie d'expansion ! En 2017, le réseau de veille sanitaire français « Sentinelle » estimait que 544 600 nouveaux cas de maladie de Lyme apparaissaient chaque année en France ! Pour les agents forestiers, elle est reconnue comme une maladie professionnelle.

Cependant, toutes les tiques ne sont pas infectées par *Borrelia burgdorferi*. Selon les régions de France, le taux de tiques infectées varie de 5% à 30%. Et la probabilité de tomber malade après une piqûre de tique infectée est de 2,6%.

Les maladies transmises par les tiques ne se cantonnent pas à la maladie de Lyme et à l'encéphalite à tiques (contre laquelle l'Autriche impose un vaccin). Les tiques peuvent inoculer des virus (on en connaît 24), des bactéries (38) et aussi des parasites (14).

## III. Quels remèdes ?

### a. Comment prévenir les piqûres ?

- Porter des vêtements longs et clairs, si possible imprégnés de répulsif (en pharmacie), même au jardin (contrairement à une idée reçue, les tiques ne tombent pas des arbres, elles grimpent sur nous depuis le sol!).
- Au retour d'une promenade ou d'une séance de jardinage, changer de vêtements et laver ceux que l'on portait à 60° + sèche-linge, si on le peut.
- Observer attentivement toutes les parties du corps, particulièrement les plis (une larve mesure moins d'1 mm).

### b. Que faire en cas de piqûre ?

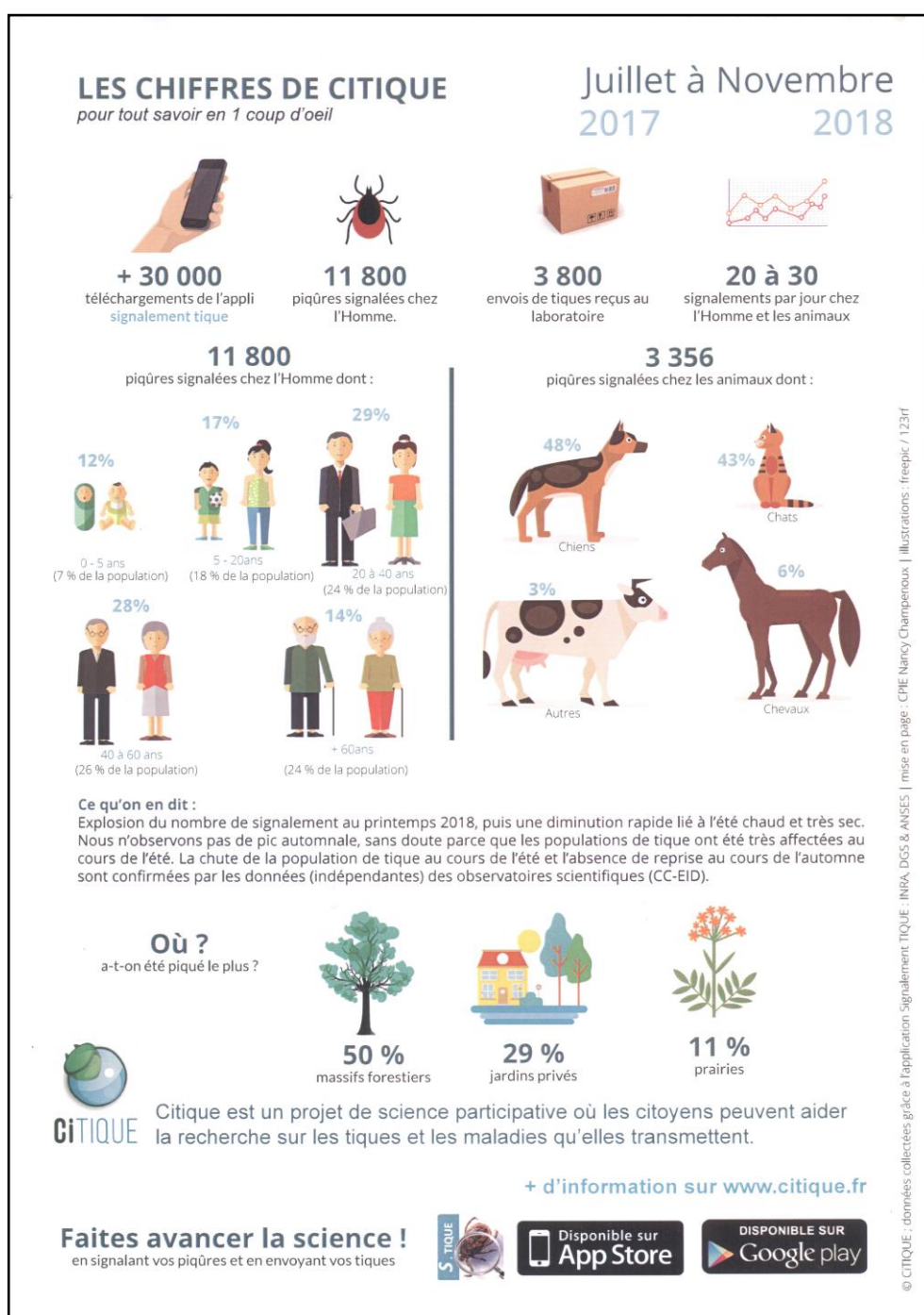
- Extraire la tique le plus rapidement possible à l'aide d'un tire-tique et surtout pas en utilisant de l'éther ou tout autre produit.
- Désinfecter l'endroit piqué.
- Le marquer avec un trait de stylo et observer cet endroit durant 3 à 4 semaines pour voir s'il évolue.
- Consulter le médecin en cas d'érythème migrant (qui peut se développer ailleurs qu'à l'endroit piqué), de douleurs articulaires, de fièvre, de maux de tête, de perte d'appétit.
- Participer au programme « CiTIQUE ».

#### IV. Le programme « CiTIQUE », un programme de recherche participative

L'objectif de ce programme est de former et informer les professionnels de l'environnement et le grand public à la prévention du risque de piqûre de tique et de la transmission de la maladie de Lyme. Pour ce faire, il s'agit de lancer, à l'échelle nationale, une collecte de tiques auprès des particuliers afin de créer une « tiquothèque » qui permettra de mieux connaître ces acariens, leur comportement, leur répartition géographique. A Champenoux (54), depuis un an, l'INRA extrait l'ADN des tiques qu'on lui a envoyées et les étudie en laboratoire.

Le programme a rencontré un bon accueil, comme le montre la synthèse ci-dessous, et se développera d'autant mieux s'il peut compter sur un maximum de citoyens pour :

- envoyer des tiques (après les avoir congelées ou mises dans une feuille de Sopalin) ;
- préparer des kits de collecte ;
- accepter d'être une boîte aux lettres relais.



Pour en savoir plus, consulter le site [www.citique.fr](http://www.citique.fr).

*CITIQUE* est un projet porté par des scientifiques désireux d'ouvrir leurs recherches ... *CITIQUE* ambitionne de *faire* travailler ensemble des chercheurs et les citoyens.

[Signalement tique](#)

Signalement-Tique est une application disponible sur android et ios.

[Carte](#)

Cette carte et ce graphique sont constitués grâce aux piqûres de tiques. Téléchargements. Retrouvez tous les documents téléchargeables .

[Actualités](#)

Actualités. Les informations à propos du projet Citique.

[Déposer](#)

Points de dépôt des kits de collecte.

[Le programme](#)

CITIQUE est un programme de recherche participative.

[Téléchargements](#)

Téléchargements. Retrouvez tous les documents téléchargeables .

[Formations pro](#)

Quels objectifs ? Connaître l'écologie des tiques.

[Lectures](#)

Lectures. Le sujet vous questionne ? vous passionne ?

*Sources annexes : le Républicain Lorrain*

- *article du 1<sup>er</sup> novembre 2018 : « Devenez chasseurs de tiques »*
- *article du 17 février 2019 : « La tactique contre les tiques », écrit par Stéphanie SCHMITT avec CITIQUE Grand Est à Nancy*

*Images prises sur Internet.*