

## FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU

L'**objectif du réseau de surveillance des maladies transmises par les tiques en Franche-Comté** est d'estimer l'incidence de sept maladies transmises ou pouvant être transmises par les tiques (borréliose de Lyme, encéphalite à tiques, rickettsioses de type TIBOLA ou LAR, anaplasmose humaine, tularémie, fièvre Q) en Franche-Comté pour ainsi informer les professionnels de santé et la population à partir de données régionales et récentes.

La **méthodologie** retenue est la constitution d'un réseau de surveillance composé de médecins volontaires, libéraux et salariés, généralistes et spécialistes en Franche-Comté. Ces médecins signaleront les nouveaux cas des sept maladies citées ci-dessus diagnostiqués durant 24 mois, du 1<sup>er</sup> mars 2010 au 29 février 2012. Une **étude environnementale et vectorielle sur les tiques** viendra compléter les données du réseau de surveillance.

L'**analyse descriptive** des cas, en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles sera effectuée ; des taux d'incidence seront calculés.

## MODALITÉS DE SIGNALLEMENT

Les **médecins informent les patients** répondant à la définition de cas de cette étude, de leur droit de refuser de participer, de leur possibilité de connaître ou modifier les données recueillies en s'adressant, par l'intermédiaire de leur médecin, au promoteur de l'étude, la Cire Centre-Est (antenne régionale de l'Institut de veille sanitaire).

Pour chaque nouveau cas diagnostiqué, un **questionnaire** (caractéristiques individuelles du patient, exposition, signes cliniques et résultats des tests sérologiques réalisés) est rempli.

À la fin de chaque mois, les médecins participants retournent à la Cire, au cours de la première semaine de chaque mois, suivant la méthode de leur choix (courrier postal, fax ou courrier électronique), la fiche de signalement indiquant le nombre de nouveaux cas de maladies transmises par les tiques diagnostiqués dans le mois. Si des cas ont été diagnostiqués, la fiche de signalement est accompagnée des questionnaires remplis pour chaque nouveau cas. Il est conseillé de remplir les questionnaires au fur et à mesure et si possible lors de la consultation.

Pour les médecins n'ayant pas retourné leur fiche de signalement, ou l'ensemble des questionnaires correspondants, une relance systématique (par téléphone ou fax) sera faite par la Cire dans la deuxième semaine du mois suivant.

Une **rétro-information régulière** (tous les 4 mois) sous forme de bulletin sera diffusée à tous les médecins participant au système de surveillance. Un bulletin mensuel sera également envoyé par mail aux médecins ayant fourni une adresse mail.

Il est rappelé que cette étude ne se substitue pas aux circuits habituels de signalements sanitaires (DO, cas groupés).

# DÉFINITIONS DE CAS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT

---

## BORRÉLIOSE DE LYME

### Un érythème migrant (EM)<sup>1</sup>

OU

- une manifestation secondaire ou tertiaire articulaire, neurologique, cardiaque, oculaire ou cutanée compatible avec celles décrites dans la borréliose de Lyme;

#### ET au moins un des critères suivants :

- une sérologie ELISA positive, confirmée par Western Blot ET/OU synthèse intrathécale d'IgG spécifiques pour les neuroborrelioses ;
- isolement de la bactérie par culture dans un échantillon clinique ;
- détection par PCR dans un échantillon clinique.

En ce qui concerne la borréliose de Lyme, les patients présentant un érythème migrant répondent à la définition de cas sans qu'une confirmation biologique soit nécessaire : un questionnaire sera rempli. Si un examen de biologie (sérologie, culture ou PCR) est néanmoins prescrit, les résultats (positifs, négatifs ou douteux) seront reportés sur un nouveau questionnaire où seules les parties « patient » et « biologie » seront remplies. Pour les patients présentant au moins une manifestation secondaire ou tertiaire, le questionnaire ne sera complété que si la biologie est positive (le patient correspondant alors à la définition de cas).

---

## ENCÉPHALITE À TIQUES

Symptomatologie compatible (fièvre, symptômes neurologiques en lien avec une méningite aseptique ou une encéphalite)

#### ET au moins un des critères suivants :

- détection d'IgM ou d'IgG spécifiques dans le LCR ;
  - augmentation du titre d'anticorps sériques d'au moins 4 fois en l'absence de vaccination contre un flavivirus dans les 3 mois précédents ;
  - isolement du virus dans un échantillon clinique ;
  - détection par PCR dans un échantillon clinique.
- 

## ANAPLASMOSE GRANULOCYTAIRE HUMAINE

Symptomatologie évocatrice (fièvre, syndrome pseudo-grippal +/- signes digestifs, éruption, complications pulmonaires, encéphalites)

#### ET au moins un des critères suivants :

- le taux d'anticorps anti *Anaplasma phagocytophilum* augmente d'au moins quatre fois entre la phase aiguë et la convalescence, avec un taux supérieur au seuil de positivité de chaque laboratoire ;
- la PCR est positive ;
- le frottis sanguin identifie des morulae dans les leucocytes ;
- la culture d'*Anaplasma phagocytophilum* est positive ;
- la coloration immuno-histo-chimique de l'antigène *A. phagocytophilum* est positive sur des tissus de biopsie ou d'autopsie.

---

<sup>1</sup> Macule érythémateuse à croissance annulaire et centrifuge, réalisant après plusieurs jours d'évolution une plaque ovale de grande taille dont le centre a tendance à s'éclaircir.

---

## TIBOLA/DEBONEL

### ● Cas possible :

- symptomatologie compatible (adénopathies douloureuses occipitales ou cervicales et lésion cutanée au point de morsure : maculeuse, vésiculeuse, nécrotique...),

### ET

- exposition aux morsures de tiques du genre *Dermacentor* (fréquentation de milieux naturels, jardins, ou animaux de compagnie exposés) et ce, tout au long de l'année<sup>2</sup>.

### ● Cas confirmé : cas possible ET au moins un des critères suivants :

- isolement de *Rickettsia slovaca* ou *Rickettsia raoultii* dans un échantillon clinique ;
- détection de *Rickettsia slovaca* ou *Rickettsia raoultii* par PCR dans un échantillon clinique et le patient présente une symptomatologie clinique compatible avec la TIBOLA (escarre du cuir chevelu et adénopathie cervicale) et/ou une sérologie positive contre une rickettsie du groupe boutonneux ;
- réaction sérologique spécifique contre *Rickettsia slovaca* ou *Rickettsia raoultii* avec augmentation du titre des anticorps entre deux prélèvements.

---

## LAR (LYMPHANGITIS-ASSOCIATED RICKETTSIOSIS)

### ● Cas possible :

- symptomatologie compatible (escarre(s), lymphangite et adénopathie(s), +/- éruption maculo-papuleuse généralisée) ;

### ET

- exposition aux morsures de tiques (fréquentation de milieux naturels, jardins ou animaux de compagnie exposés), et ce, tout au long de l'année<sup>2</sup>.

### ● Cas confirmé : cas possible ET au moins un des critères suivants :

- *Rickettsia sibirica mongolotimonae* est isolée en culture dans un échantillon clinique ;
- détection par PCR dans un échantillon clinique ;
- réaction sérologique spécifique contre *Rickettsia sibirica mongolotimonae*, avec ascension du titre des anticorps entre deux prélèvements.

Pour la TIBOLA et la LAR, le questionnaire sera complété et envoyé devant une symptomatologie évocatrice (cas possible), sans confirmation biologique. Si un examen pour confirmation biologique est pratiqué, les résultats seront reportés sur un nouveau questionnaire où seules les parties « patient » et « biologie » seront remplies. Lorsque l'examen confirme le cas, le cas est alors considéré comme certain.

---

<sup>2</sup> Nous avons considéré que l'année entière était à risque, afin de ne pas exclure les morsures survenant à l'occasion de réchauffements, durant les mois hivernaux.

## TULARÉMIE<sup>3</sup>

Tableau clinique évocateur (papule, ulcération, adénopathies, pneumonie atypique, signes neurologiques, éruption morbilliforme)

### ET au moins un des critères suivants :

- sérologie positive (selon les seuils de positivité de chaque laboratoire) ;
- isolement de *Francisella tularensis* à partir de prélèvements cliniques ;
- détection par PCR dans un échantillon clinique.

Il est rappelé que tout cas de tularémie doit faire l'objet d'une déclaration obligatoire (DO), et la participation à cette étude ne dispense pas de la démarche réglementaire de DO (fiche téléchargeable à l'adresse : [www.invs.sante.fr/surveillance/tularemie/](http://www.invs.sante.fr/surveillance/tularemie/)).

## FIÈVRE Q<sup>3</sup>

Tableau clinique évocateur (syndrome pseudo-grippal, tableau de pneumopathie atypique, hépatite, endocardite, infection vasculaire, ostéomyélite, hépatite chronique, ...)

### ET au moins un des critères suivants :

- Diagnostic indirect positif (sérologie) selon les seuils de positivité de chaque laboratoire.

Le CNR utilise son propre antigène, avec les seuils suivants :

- IgG de phase II inférieures ou égales à 100 sans IgM : absence de fièvre Q,
  - IgG de phase II supérieures ou égales à 200 et IgM de phase II supérieures ou égales à 50 : fièvre Q aiguë,
  - IgG de phase I supérieures ou égales à 800 : fièvre Q chronique ;
- Diagnostic direct positif par :
    - culture à partir d'échantillons de sang de biopsies ou de valve,
    - amplification génique par PCR sur sang, sérum, valve, écouvillon pharyngé, selles,
    - mise en évidence directe de la bactérie sur coupes histologiques par immunohistochimie à l'aide d'un anticorps monoclonal.

<sup>3</sup> En ce qui concerne la tularémie et la fièvre Q qui ne sont pas uniquement transmises par les tiques, tous les cas seront recensés et feront l'objet d'un questionnaire, même si d'autres origines sont suspectées.

**Les fiches de signalement et les questionnaires sont à renvoyer à la Cire par courrier postal à l'aide des enveloppes T mises à disposition\*, par fax ou courrier électronique.**

Cire Centre-Est  
Étude Maladies transmises par les tiques  
2, place des Savoirs, 21 000 Dijon

Tel. : 03 80 41 98 84  
Fax : 03 80 41 99 53  
Mail : [dr21-cire@sante.gouv.fr](mailto:dr21-cire@sante.gouv.fr)

**\* des enveloppes T supplémentaires vous seront envoyées sur simple demande à la Cire.**