UNIL, Faculté de biologie et de médecine, 3e année de médecine

Médecine : individu-communauté-société (MICS), programme de médecine et santé communautaires

Module B3.6 - Immersion communautaire

Abstract - Groupe n°6

### L'encéphalite à tiques ; un nouveau défi en Suisse romande ?

Godefroy du Marais, Dina Ezzat, Charles Guex, Luc Sarrasin, Gerhard Stutz

### **Problématique**

L'encéphalite à tiques est une maladie à prévalence faible qui peut engendrer des séquelles sévères du SNC. La prévalence des tiques infectées augmente en Suisse romande, notamment en Valais. Une vaccination efficace étant disponible, l'enjeu réside dans l'atteinte de la population nouvellement concernée.

La stratégie de prévention actuelle est-elle adaptée à la nouvelle situation de terrain en Suisse romande ?

### **Objectifs**

Retracer l'évolution de l'encéphalite à tiques en Suisse depuis 2006. Identifier la stratégie de prévention actuelle contre l'encéphalite à tiques. Evaluer cette stratégie sous trois points précis :

- son efficacité
- ses limites
- ses améliorations possibles

### Méthodologie

A l'aide de notre revue de littérature, nous avons identifié l'évolution de l'encéphalite à tiques en Suisse.

Nos entretiens semi dirigés nous ont permis de comprendre la stratégie de prévention actuelle et ses effets sur les professionnels de la forêt et sur la population Suisse de manière générale. Nous avons interrogé un biologiste, un infectiologue, les médecins cantonaux adjoints des cantons de Vaud et du Valais, un médecin généraliste de Sierre ainsi que le patron d'une entreprise forestière du nord vaudois. Finalement, nous avons distribué un questionnaire aux employés de l'entreprise forestière afin d'évaluer, en guise d'exemple, le niveau d'information d'une population exposée à l'encéphalite.

### Résultats

En 2006, la Suisse a subi une forte augmentation de cas d'encéphalite à tiques. L'OFSP a donc rapidement réagi en réadaptant ses recommandations vaccinales. En 2011, un premier cas autochtone a été découvert en Valais. L'installation du virus en Valais a été confirmée par des recherches de foyers infectieux en 2014.

Notre entretien avec le biologiste responsable du service des maladies infectieuses à l'ICHV nous a permis de comprendre qu'il est impossible de prévoir l'expansion des foyers de tiques infectées, celles-ci se déplaçant aléatoirement à l'aide des animaux qu'elles piquent.

Un médecin infectiologue nous a indiqué que le vaccin ne joue aucun rôle dans la variation annuelle des cas d'encéphalite à tiques en Suisse. Cela dépend principalement du climat qui influence le nombre de tiques et leur activité.

Nos entretiens avec les médecins cantonaux adjoints valaisan et vaudois nous ont permis de comprendre la méthode de création des cartes de recommandation vaccinale, basée sur la déclaration obligatoire des cas d'encéphalite à tiques diagnostiqués en Suisse. Ces cartes sont extrêmement précises, mais ont systématiquement un temps de retard sur l'épidémiologie des tiques infectées. Au vu de l'impossibilité d'appréhender la répartition des foyers et la complexité des cartes actuelles, un élargissement préventif des zones de recommandation vaccinale simplifierait le message de prévention.

Il existe un deuxième type de cartes recensant les foyers de tiques infectées. Cependant, les cantons ne sont soumis à aucune recommandation les obligeant à rechercher le virus chez les tiques. Les données actuellement disponibles sont insuffisantes et ne permettent pas la délimitation de zones de recommandation vaccinale.

Le généraliste de Sierre constate qu'une consultation sur dix concerne une demande de vaccination contre l'encéphalite à tiques et ce depuis deux ans. Il l'explique par un affolement saisonnier dû aux messages préventifs véhiculés par les médias.

Les entreprises forestières vaudoises reçoivent un message de prévention de la SUVA sous forme de prospectus annuels. La vaccination des employés est légalement à la charge des employeurs, ce qui n'est, en réalité, pas toujours le cas selon le chef d'entreprise interrogé. Les quelques articles de presse parus ces dernières années auraient eu le même effet affolant sur la population que ceux publiés en Valais. Concernant le questionnaire distribué aux vingt employés de l'entreprise forestière, ces derniers n'ayant pas rendu de réponse, nous n'avons pu en tirer aucun résultat.

### Conclusion

Nous constatons que la stratégie de prévention contre l'encéphalite à tiques adoptée en Suisse romande reste floue et manque de coordination entre les cantons.

Par ailleurs, le système de cartes basées sur la déclaration des cas d'encéphalite, en plus d'avoir un temps de retard sur l'épidémiologie des tiques infectées, soulève une question éthique. Les premiers cas d'encéphalite à tiques localisés dans une région ne bénéficient pas de ce type de prévention puisqu'ils en constituent le fondement. Une prévention basée sur la répartition des foyers infectieux serait plus anticipative et permettrait peut être d'éviter une partie des premiers cas découverts dans ces régions.

Il est toutefois impossible de connaître les limites exactes des zones de tiques infectées, ni de prévoir leur extension. Par ailleurs, les cantons ne disposent pas tous de ressources suffisantes pour rechercher le virus chez les tiques. Des études semblables à celle du laboratoire de Spiez en 2009, menées par exemple tous les ans par un organe supra cantonal, permettraient l'élaboration de cartes de répartition des foyers de tiques infectées plus exhaustives et représenteraient une base d'information importante dans le suivi de l'évolution de l'endémie. L'exposition potentielle au virus de la méningo-encéphalite verno-estivale pourrait ainsi devenir la base des cartes de recommandation vaccinale.

### Mots clés

Encéphalite à tiques ; tick-borne encephalitis ; Suisse-romande ; Valais

Date: Lausanne, le 29.06.2015



# L'encéphalite à tiques, un nouveau défi en Suisse romande?



Godefroy du Marais, Dina Ezzat, Charles Guex, Luc Sarrasin, Gerhard Stutz

# Problématique

La méningo-encéphalite verno-estivale (MEVE) est une maladie à prévalence faible mais peut engendrer des séquelles sévères du SNC. La prévalence de tiques infectées a dernièrement augmenté en Suisse romande. Un vaccin efficace étant à disposition, l'enjeu réside dans l'atteinte de la population concernée. Une question: la **stratégie de lutte actuelle** contre l'encéphalite à tiques est-elle **adaptée** à la **nouvelle situation de terrain** en Suisse romande?

# Objectifs

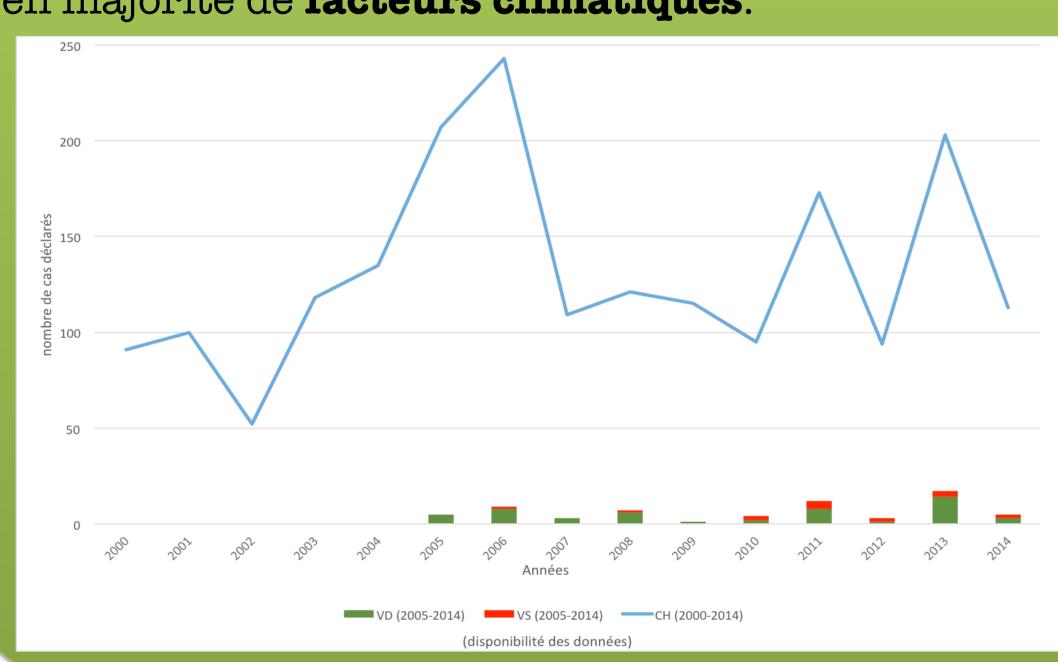
- Comprendre l'évolution de l'encéphalite à tiques en Suisse depuis l'endémie de 2006 jusqu'à aujourd'hui.
- Identifier la stratégie de prévention actuelle de la MEVE mise en place en Suisse romande.
  - son efficacité
  - ses limites
  - ses améliorations possibles.

# Méthodologie

- **Revue** de littérature
- Entretiens semi-dirigés avec un infectiologue, un généraliste en exercice dans une zone nouvellement à risque (Sierre), un biologiste, un chef d'entreprise forestière dans une zone à risque (Orbe) et deux médecins cantonaux adjoints (Vaud, Valais)

# **Evolution de la MEVE**

- En 2006, la Suisse enregistre un pic de cas de MEVE. Les valeurs de l'année 2006 n'ont depuis été égalées.
- En 2011, le Valais recense un premier cas autochtone.
- Le **vaccin** ne joue pas de rôle central dans les fluctuations annuelles, bien qu'il soit efficace à >95% et pris en charge par les assurances. Elles dépendent en majorité de facteurs climatiques.



# Foyer primaire 2009

# Foyers de tiques infectées

- L'extension des foyers de tiques infectées ne se fait pas par contiguïté, mais dépend du déplacement des animaux. Elle est donc difficilement prévisible.
- Le pourcentage de tiques infectées peut être très différent d'un foyer à l'autre.
- La recherche de tiques infectées dépend des ressources et de la volonté des cantons. Il ne sont soumis à aucune recommandation les obligeant à rechercher le virus chez les tiques.
- Les données actuellement disponibles sont insuffisantes pour permettre la délimitation de zones de recommandation vaccinale (la dernière étude uniforme du laboratoire de Spiez date de 2009!)

# Cas d'encéphalite à tiques

- Les cas de MEVE soumis à déclaration obligatoire sont à la base des cartes de recommandation vaccinale actuelles de l'OFSP.
- Ces cartes ont constamment un temps de retard (jusqu'à plusieurs années) sur l'épidémiologie des foyers de tiques infectées.
- En 2006, la Suisse romande n'était pas concernée par les recommandations vaccinales. En 2015, elles s'étendent à la Suisse romande.
- Le Nord-Vaudois est actuellement considéré comme une zone à fréquence accrue de MEVE selon l'OFSP.

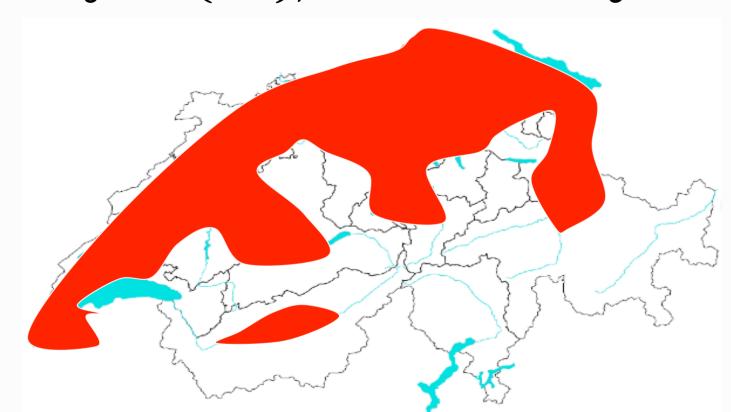
Les recommandations vaccinales sont basées sur les cas de MEVE déclarés et non sur l'exposition potentielle!

# Conclusion

Le système de cartes actuel, en plus d'être en retard sur l'évolution des tiques infectées, soulève un problème éthique. Les premiers cas d'encéphalite à tiques localisés dans une région ne peuvent bénéficier d'une prévention vu qu'elles en constituent le fondement.

## N'attendons pas des cas, cherchons les tiques!

- Pour améliorer la recherche de tiques infectées, les cantons pourraient mettre en commun leurs ressources ou mandater un institut rattaché à un organe supra-cantonal (par ex. laboratoire de Spiez)
- Ceci permettrait de **baser les zones** de recommandation vaccinale sur les foyers de tiques infectées!
- Au vu de la **difficulté** d'appréhender la **répartition** réelle des tiques infectées, un élargissement **préventif** des zones à risque serait judicieux. Cidessous, **un modèle extrapolé** proposé par le médecin cantonal adjoint (VD), Dr. E. Masserey



### Remerciements

Nous voudrions remercier toutes les personnes qui ont aimablement accepté de nous accorder un peu de le<mark>ur temps ainsi que notre tut</mark>eur pour la réalisation de ce projet.

Remerciement particulier à la machine à café du Bugnon 9 pour son énergie folle.

2006

2015

[1] Christophe Berger. Morsures de tiques, méningo-encéphalite verno-estivale et vaccination de l'enfant contre l'encéphalite à tiques. Paediatrica. 2011 (cité le 15 Juin 2015). Vol.22 [2] Office fédéral de la santé publique. Tiques 2014 une année dans la moyenne. Bull OFSP. 2015 (cité le 15 Juin ) [3] Office fédéral de la santé publique. Encéphalite à tiques : Recommandations pour la vaccination contre l'encéphalite à tiques. Bull OFSP 2006; no 13: 225-231 2006 (cité le 15 juin 2015) [6] Rahel Gäumann, Kathrin Mühlemann, Marc Strasser, Christian M. Beuret. High-Throughput Procedure for Tick Survey of Tick-Borne Encephalitis Virus and Its Application in a National Surveillance Study in Switzerland. APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, July 2010, p. 4241-4249 (cité le 25 juin 2015) [7] Office fédéral de la santé publique. Régions où la vaccination contre l'encéphalite à tiques est recommandée (anciennement aussi appelées régions d'endémie) 2015 (cité le 25 juin 2015)