

Abstract - Groupe n°4

L'arrivée du moustique tigre en Suisse

Kewin Elias, Patrick Granges, Carine Martins Jérôme Toriel, Ralph Zurkinden,

Problématique

Depuis une dizaine d'années, le moustique tigre est en expansion en Europe. Il a finalement atteint nos latitudes. Des clusters épidémiques de chikungunya et de dengue ont alarmé les autorités sanitaires dans plusieurs pays limitrophes de la Suisse, ces dernières années.

Est-ce que les structures actuelles dans le canton de Vaud sont appropriées pour faire face à une éventuelle flambée épidémique d'arbovirose ?

Objectifs

Investiguer la chaîne de transmission de l'information et des mesures de lutte contre l'épidémie, des autorités cantonales aux voyageurs.

Décrire et évaluer la responsabilité, les procédures et la gestion d'une épidémie d'arbovirose par les autorités.

Proposer des améliorations potentielles. S'inspirer éventuellement de l'organisation dans les pays européens qui ont présenté des cas autochtones.

Méthodologie

Mise en contexte à l'aide de la littérature.

Investigation de la chaîne de transmission de l'information et des mesures de lutte par le biais d'entretiens contenant des questions semi-ouvertes aux acteurs principaux.

Interviews de voyageurs au sein du service de la médecine du voyage à l'aide d'un questionnaire comportant des questions semi-ouvertes et fermées.

Résultats

Tous les acteurs interrogés considèrent le risque d'épidémie d'arbovirose dans le canton de Vaud comme faible, mais inéluctable.

Actuellement, il y a ni mesure de lutte fédérale, ni mesure au niveau du canton de Vaud visant à prévenir l'apparition d'arboviroses transmises par le moustique tigre. Cependant, il existe une surveillance du vecteur mandatée par l'OFEV et les déclarations obligatoires (appliquées par les médecins spécialistes en médecine tropicale et les laboratoires). Les généralistes interrogés n'étaient pas au courant que la dengue et le chikungunya étaient à déclaration obligatoire. Les agences de voyages ne font pas de messages de prévention. Les journalistes estiment avoir un rôle potentiellement important, car dans le cas d'une épidémie à arbovirose transmise par le moustique tigre, les mesures populationnelles, telles que l'application de répulsifs et l'élimination des points d'eau dans les jardins sont efficaces. Les mesures de prévention sont évoquées lors de la consultation pré-voyage et retenues par les voyageurs. L'entomologiste interrogé qui a un rôle d'expert en cas d'épidémie propose que les cantons prennent exemple sur le Tessin.

Conclusion

En considérant les mesures élaborées dans les pays limitrophes ainsi qu'au Tessin, nous estimons que l'organisation dans le canton de Vaud n'est pas satisfaisante. Une surveillance vectorielle passive étendue, voir active devrait être implémentée au plus vite dans les territoires à risque. La surveillance vectorielle combinée à la surveillance de cas sont deux prérequis nécessaires à la détermination des niveaux de risque tels que nous les proposons. Il reviendrait au groupe cantonal de coordination, que nous proposons également d'introduire, d'évaluer les données de la surveillance vectorielle et épidémiologique, et d'appliquer les mesures en fonction du niveau de risque. Il pourrait également être utile, afin de guider les cantons dans leur démarche, d'utiliser comme outil la nouvelle loi sur les

épidémies (2013), sur laquelle un plan d'action fédéral pourrait être décrit sur la base du modèle tessinois.

Mots clés

Aedes albopictus ; épidémie; Vaud ; chikungunya ; dengue.

1^{er} juillet 2014

La menace arrive...

- 2003: Moustique tigre en Suisse
- 2007: Epidémie de chikungunya au nord de l'Italie
- Impact des arboviroses à moustique tigre:
 - Individuel
 - Douleurs chroniques invalidantes
 - Communautaire
 - Arrêts de travail
 - Don du sang
 - Tourisme



Le canton de Vaud est-il prêt ?

Présence d'Aedes albopictus (moustique tigre) en Europe

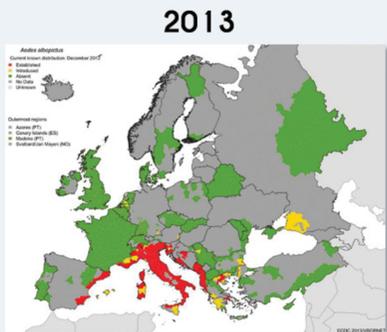


figure 1

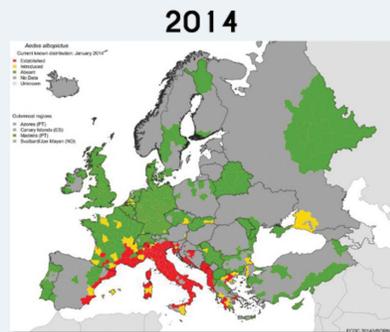


figure 2

Territoires propices à l'installation de population d'Aedes albopictus en fonction du climat

2003- 2011

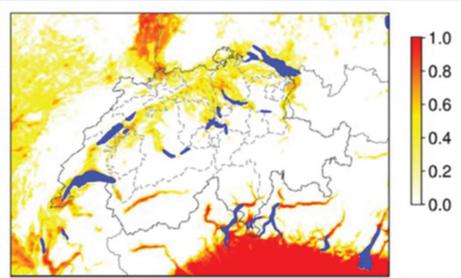


figure 3

2035

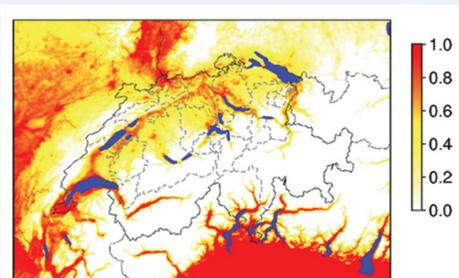


figure 4

Objectifs

- Investiguer la chaîne de transmission de l'information et des mesures de lutte contre l'épidémie des autorités fédérales et du canton de Vaud jusqu'aux voyageurs
- Décrire et évaluer la responsabilité, les procédures et la gestion d'une épidémie d'arbovirose par les autorités
- Proposer des recommandations potentielles. S'inspirer éventuellement de l'organisation des pays qui ont eu des cas autochtones

Méthodologie

- Mise en contexte à l'aide de la littérature
- Identification des acteurs du réseau impliqués lors d'une épidémie
- Entretiens semi-structurés des différents acteurs

Résultats

OFSP



- Pas de plan d'action au niveau fédéral
- Concerné seulement si cas autochtone

OFEV et Institut tropical de Bâle



- Surveillance des espèces invasives (moustique tigre)
- Mandate l'institut tropical et de santé publique à Bâle pour une surveillance nationale
- L'entomologiste qui a un rôle d'expert en cas d'épidémie, propose que les cantons prennent exemple sur le Tessin

Médecin cantonal adjoint



- Estime le risque comme faible
- Elaboration d'un plan d'action si persistance de l'épidémie
- Sujet non traité actuellement

Médecins spécialisés en médecine tropicale



- S'occupent des déclarations obligatoires
- Prévention auprès des voyageurs
- Rôle d'expert en cas d'épidémie
- Rôle de formateur dans la formation post-graduée des praticiens

Médecins généralistes



- Peu sensibilisés à la déclaration obligatoire pour la dengue et le chikungunya
- En cas d'alerte, aimeraient des informations plus spécifiques

Journalistes



- Intermédiaires entre les autorités et la population
- Informent à grande échelle sur les mesures populationnelles à appliquer

Agences de voyage



- Peu d'informations et de messages de prévention
- Peu informées sur les arboviroses et épidémies actuelles
- **«La prévention n'est pas notre rôle»**

Voyageurs



- Les messages de prévention sont bien transmis et intégrés
- Les mesures qu'ils comptent appliquer:
 - Lotion anti-moustiques
 - Vêtements clairs et longues manches
 - Consultation immédiate en cas de fièvre au retour

Conclusion

- Les différents protagonistes interrogés estiment le risque d'épidémie autochtone au canton de Vaud comme faible à l'heure actuelle
- Cependant, tous s'accordent sur le fait que ce risque augmente au fil des années et débouchera inéluctablement sur une épidémie
- Les structures en place actuellement sont à notre avis insuffisantes pour faire face à une épidémie autochtone d'arbovirose. De plus, nous pensons que le risque est sous-estimé
- En considérant nos résultats et la nouvelle loi sur les épidémies (2013), nous estimons qu'un plan d'action devrait être élaboré au niveau fédéral et cantonal selon le modèle du Tessin

Nos recommandations proposées aux autorités de santé cantonales suite à ce travail

Degré de risque	Définition	Recommandations
0	Pas de moustique tigre, nombre de cas d'arbovirose importés nul ou faible	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un groupe de coordination cantonal constitué d'un responsable, le médecin cantonal, le vétérinaire cantonal, un entomologiste, un représentant du service cantonal de l'environnement et d'un médecin spécialisé en médecine tropicale - Renforcer infos sur la déclaration obligatoire aux médecins en général
1	Moustique tigre endémique, cas d'arbovirose importés	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures de démositication globales dans tout le canton (perméthrine et larvicide) - Test diagnostique rapide automatique pour voyageur avec fièvre = protection communautaire - Mesures de démositication ciblées dans le voisinage du cas (perméthrine) - Sensibiliser la population afin d'éviter l'accumulation d'eau autour des maisons - Sensibiliser davantage de voyageurs aux précautions anti-moustique
2	Moustique tigre endémique, cas d'arbovirose autochtone (1 seul suffit)	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des médecins au diagnostic différentiel = protection individuelle

Proposition générale

Sensibiliser les médecins généralistes à la déclaration obligatoire par une mise en situation dans le cadre de la formation continue.

Remerciements

- À notre tuteur Blaise Genton pour ses précieux conseils
- Au médecin cantonal adjoint, Eric Masserey, ainsi qu'à tous les intervenants qui nous ont permis l'élaboration de ce projet

Bibliographie

Figure 1 et 2 : http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/pages/vborne_t_maps.aspx
 Figure 3 et 4 : Tomasello D, Schläpfer P. Chikungunya and dengue autochthonous cases in Europe, 2007-2012. Travel Medicine and Infectious Disease (2013) 11, 1-10. doi:10.1016/j.tmaid.2012.11.001
 1. Office fédéral de l'environnement OFEV, 2011. Concept 2011 de lutte contre le moustique tigre Aedes albopictus et les maladies qu'il transmet en Suisse.
 2. Ministère français de la santé. Plan anti-dissémination Chikungunya et dengue, 2011.
 3. Neteler M, Metz M, Rocchini D, Rizzoli A, Flacio E, et al. (2013) Is Switzerland Suitable for the Invasion of Aedes albopictus? PLoS ONE 8(12): e82090. doi:10.1371/journal.pone.0082090
 4. Moro ML, Grilli E, Corvetta A, Silvi G, Angelini R, Mascella F, et al. Long-term chikungunya infection clinical manifestations after an outbreak in Italy: a prognostic cohort study. The Journal of Infection 2012 Aug;65(2):165e72.