

## Immersion communautaire de l'UNIL

# Arrivée du moustique-tigre *Aedes albopictus* en Suisse

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

Le moustique-tigre (MT) s'est établi durablement au Tessin dès 2003 à cause du transport de marchandises venant du sud de l'Europe [1]. Sa progression vers le reste de la Suisse pourrait se faire depuis le Tessin et la France voisine touchés par l'endémie du MT (fig. 1). Néanmoins, sa progression depuis le Tessin vers le nord est freinée par les Alpes [2].

Le MT est probablement le vecteur d'une trentaine d'arboviroses dont le chikungunya et la dengue. Ces dernières peuvent être associées à de la fièvre et à des douleurs articulaires chroniques [3]. Par ailleurs, la dengue peut avoir des complications hémorragiques mortelles [3]. Ces maladies pourraient être transmises aux MT sains présents en Suisse, principalement par des voyageurs infectés de retour des tropiques [1]. Une épidémie de chikungunya est susceptible de causer une augmentation des arrêts de travail, une diminution des dons du sang ainsi qu'un impact négatif sur le tourisme, comme à La Réunion en 2006 [4].

## Démarche

La première partie de cette étude a consisté en une recherche bibliographique et à évaluer la gestion de risque en cas d'épidémie dans le canton de Vaud. Pour

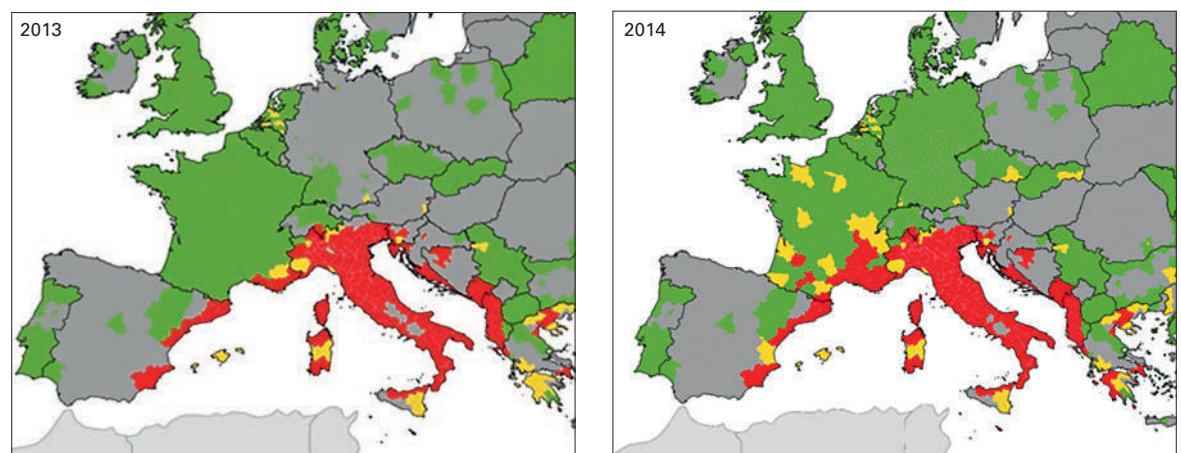
cela, le médecin cantonal adjoint, 2 spécialistes en médecine tropicale et 2 médecins généralistes ont été questionnés lors d'entretiens semi-structurés comportant une mise en situation fictive d'épidémie. De plus, un questionnaire de type fermé a été distribué à 15 voyageurs venant consulter à la médecine des voyages du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV).

La seconde partie de ce travail a consisté à réunir l'avis des experts concernés en Suisse: un responsable à l'Office fédéral de la santé publique, un responsable à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), un entomologiste médical du Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH), ainsi qu'un ancien médecin du groupe de travail MT du Tessin.

## Résultats

### Gestion actuelle des risques

Les autorités sanitaires fédérales et du canton de Vaud n'ont jusqu'à présent pas de plan d'action spécifique. Cependant, l'idée d'un plan fédéral est en discussion. Le canton de Vaud, quant à lui, n'interviendrait qu'en présence de cas autochtones. A des fins de surveillance, les populations de MT sont recensées sur les axes routiers, aériens et portuaires par le Swiss TPH sur mandat



**Figure 1:** Expansion du moustique-tigre (*Aedes albopictus*) vers le nord de l'Europe 2013/14, adaptée de vbornet.eu ([http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/pages/vbornet\\_maps.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/pages/vbornet_maps.aspx)). Rouge = moustique-tigre indigène; jaune = présence récente; vert = absent; gris = pas de donnée.



Niveau de risque	Exemple	Définition	Recommandations
0	Canton de Vaud 2014 	Pas de moustique-tigre. Nombre de cas d'arbovirose importés nul ou faible	Création d'un groupe cantonal de coordination avec un responsable, comprenant médecin cantonal, vétérinaire cantonal, entomologiste, représentant du service cantonal de l'environnement et médecin spécialisé en médecine tropicale. Monitoring à large échelle du moustique-tigre sur les axes de transports principaux.
1	Canton du Tessin 2014 	Moustique-tigre endémique. Cas d'arbovirose parmi les voyageurs	Mesures précédentes renforcées. Mesures de démoustication globale dans tout le canton, basées sur un monitoring affiné de la population de moustiques: perméthrine aux endroits sensibles (hôpitaux et écoles) avec patente fédérale, sinon <i>Bacillus larvicide</i> . But: réduction de la densité de moustique-tigre. Monitoring des pathogènes chez les moustiques. Rappel aux médecins de la déclaration obligatoire des arboviroses. Test diagnostique systématique chez tout voyageur fébrile. But: protection communautaire. Mesures de démoustication à la perméthrine + larvicide ciblées dans le voisinage du cas. Sensibilisation de la population afin d'éviter les accumulations d'eau comme sites de nidification du moustique-tigre autour des maisons. Sensibilisation accrue des voyageurs à la prévention anti-moustiques.
2	Caraïbes 2014	Moustique-tigre endémique. Cas d'arbovirose autochtone. 1 seul cas suffit	Mesures précédentes renforcées. Sensibilisation des médecins à la symptomatologie. But: protection individuelle.

Figure 2: Tableau de recommandations.

Synthèse de l'avis des experts consultés: Prof. B. Genton (Médecine tropicale, Centre hospitalier universitaire vaudois, CHUV), Dr P. Müller (Swiss TPH), Dr C. Bourquin (OFSP), Dr A.-G. Wust Saucy (OFEV), Dr M. Tonolla (anciennement membre du Gruppo di lavoro zanzare Ticino), Dr O. Engler (laboratoire de Spiez). Un grand merci aux personnes citées ci-dessus. Le contenu de ces recommandations et de l'article n'engage que les auteurs et non les consultants remerciés.

de l'OFEV. Le laboratoire de Spiez (Office fédéral de la protection de la population) recherche la présence de virus parmi les populations de MT.

L'autre composante de la surveillance consiste en une déclaration obligatoire des cas de dengue et de chikungunya. Dans le canton de Vaud, cette tâche revient aux médecins spécialisés en médecine tropicale en plus d'un rôle d'expert en cas d'épidémie. Les 2 médecins généralistes interrogés n'avaient pas connaissance de cette déclaration obligatoire.

En étudiant les 15 questionnaires distribués aux voyageurs, nous avons constaté que ces derniers étaient bien sensibilisés par les professionnels de santé aux mesures de protection contre le MT.

### Recommandations pour un plan d'action national

Selon la modification de la Loi sur les épidémies (Lep 2013), qui prévoit de renforcer le rôle de la Confédération, un plan de lutte contre le MT devrait être mis en place au niveau fédéral. Ce plan pourrait être inspiré du modèle tessinois. Les avis des experts présentés dans la démarche ont été résumés sous forme d'un tableau de recommandations (fig. 2).

### Conclusion

Parmi les experts consultés, il y a consensus sur le risque élevé d'épidémie de dengue et de chikungunya, dans les années à venir, en Suisse. Actuellement, très peu de moyens de prévention et de lutte sont engagés dans le canton de Vaud, tout comme dans le reste de la Suisse, excepté au Tessin où le MT est endémique et où il existe un plan d'action. En espérant l'élaboration d'un plan fédéral, une synthèse de l'avis d'experts est proposée dans le but de sensibiliser les responsables sanitaires à mettre en place une stratégie de prévention et de lutte contre une épidémie de dengue et de chikungunya en Suisse.

### Références

- Office fédéral de l'environnement. Concept 2011 de lutte contre le moustique tigre et les maladies qu'il transmet en Suisse. [consulté le 30/10/14]. En ligne: <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/23531.pdf>
- Office fédéral de l'environnement. Œufs de moustique tigre découverts au nord des Alpes suisses [consulté le 27/10/2014]. En ligne: [www.bafu.admin.ch/tiere/09540/12711/index.html?lang=fr&msg-id=51051](http://www.bafu.admin.ch/tiere/09540/12711/index.html?lang=fr&msg-id=51051)
- Blum JA, Hatz CF. Les fièvres tropicales dengue et chikungunya au cabinet du praticien. 2011. Médecine et Hygiène. 2009;9(35):614.
- Estéfani. Le virus commence à peser sur l'économie. Témoignages. [consulté le 12/01/06] En ligne: <http://www.temoignages.re/politique/sante/le-virus-commence-a-peser-sur-l-economie,12839.html>

Correspondance:  
Ralph Zurkinden  
Chemin des Mourets 2  
1659 Rougemont  
[ralph.zurkinden\[at\]junil.ch](mailto:ralph.zurkinden[at]junil.ch)