



Débat de spécialistes

Principaux messages à retenir

Ce que nous avons entendu

« Surveillance des tiques et des moustiques : pour comprendre l'impact des changements climatiques sur les agents pathogènes et leurs vecteurs »

« Nous devrions vraiment être conscients de ce qui se passe dans le monde des insectes. » —D^{re} Bernadette Ardelli

Panélistes

D^{re} Jade Savage, Université Bishop's;

D^{re} Samira Mubareka, Sunnybrook Research Institute;

D^{re} Bernadette Ardelli, Université du Manitoba

- Le réchauffement du climat favorise la propagation des vecteurs de maladies infectieuses. Cela fait augmenter le risque d'infection par des maladies à transmission vectorielle chez les humains et les animaux. Pour prévoir ces effets sanitaires et s'y attaquer, les chercheurs assurent la surveillance passive et active de vecteurs comme les tiques et les moustiques, ainsi que des cas de maladies.
- Nous avons entendu parler de **trois projets de surveillance** durant ce débat. Les méthodes employées allaient de la démarche de **science citoyenne** de eTick.ca au **dépistage des orthobunyavirus chez les moutons** dans des fermes ontariennes au **piégeage des moustiques et des tiques** au Manitoba et à l'analyse de leur ARN pour détecter les agents pathogènes émergents.

En quelques chiffres

- Au début d'octobre 2021, eTick.ca avait reçu 12 635 envois de photos de tiques—pour cette seule année.
- La majorité des envois à eTick.ca sont des photos de l'espèce *Dermacentor* (tique américaine du chien).
- Sur les 374 moutons testés récemment pour les orthobunyavirus en Ontario, le tiers ont affiché des résultats positifs pour le virus de Cache Valley (CV), avec un intervalle de positivité par ferme de 0 à 90 %.
- Chez environ 33 000 moustiques piégés en 2020 et 2021 au Manitoba, les analyses d'ARN ont révélé la présence de plus de 40 virus, donc certains sont jugés préoccupants, comme les virus La Crosse et Turlock.



Ce que nous avons entendu

Jade Savage

« Aperçu et résumé du projet eTick »

- eTick.ca, aujourd'hui à la fois un site Web et une application, est une plateforme participative d'identification de tiques basée sur l'envoi de photos. Le projet vise à rationaliser le temps passé à identifier et à cartographier individuellement les tiques au Canada.
- Par l'entremise d'eTick, toute personne qui envoie une photo de tique reçoit un message de santé publique adapté selon la province. Chaque envoi est représenté sur le site Web sous forme de point sur une carte interactive.
- Le projet couvre les 10 provinces. La plupart des envois viennent de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse.
- L'application et le site Web sont extrêmement populaires. L'appli a été téléchargée plus de 31 000 fois en 2021.

Samira Mubareka

« Surveillance des arbovirus en Ontario : pour comprendre la bioécologie et l'épidémiologie des agents pathogènes et de leurs vecteurs dans le contexte des changements climatiques »

- Ce projet étudie la prévalence des orthobunyavirus—un groupe de virus relativement rares présents au Canada, dont les virus du séro groupe Californie et le virus de Cache Valley—chez les humains et les moutons.
- Les chercheurs prévoient étudier les facteurs environnementaux qui affectent l'activité de ces virus chez les hôtes. Ils utiliseront des données sur la météo, les moustiques et les virus pour élaborer des modèles de prédiction de l'apparition de maladies sensibles au climat.
- Jusqu'à maintenant, l'étude a testé des moutons sur 18 fermes en Ontario et plus de 7 000 moustiques. Les résultats indiquent que « la séro positivité chez les petits ruminants n'est pas inhabituelle, mais la détection dans les pools de moustiques est rare » (D^{re} Mubareka).

Bernadette Ardelli

« Surveillance d'agents pathogènes négligés transmis par les moustiques et les tiques dans les Prairies canadiennes »

- Cette étude a échantillonné plusieurs milliers de moustiques et de tiques en milieu rural et urbain au Manitoba.
- Les chercheurs veulent identifier les agents pathogènes émergents chez ces vecteurs (par exemple, la fièvre pourprée des montagnes Rocheuses et les virus du séro groupe Californie). Pour ce faire, ils analysent l'ARN des tiques et des moustiques.
- L'équipe a capturé des échantillons d'environ 7 500 tiques et 270 000 moustiques en 2020 et 2021. Un plus grand nombre d'espèces de moustiques ont été échantillonnées en 2021, probablement en raison des températures hivernales plus douces.
- Les données serviront à identifier les zones de la province où il y a le plus de vecteurs, puis à modéliser la prévalence saisonnière.