

Changements climatiques

Anticiper le fardeau des maladies infectieuses

Maladie de Lyme, virus du Nil occidental et autres : une réflexion s'impose.

Par **Anne-Marie Lowe**, biol, M.Sc.



Le réchauffement de la température provoque l'arrivée d'insectes vecteurs de maladies infectieuses.

© Schlegelfotos / Dreamstime.com

Les changements climatiques auront un impact sur la santé des populations, notamment sur l'incidence de certaines maladies infectieuses. Outre l'augmentation des cas d'infections, quels seront les effets socioéconomiques sur la santé ? Des pistes de réponse se dessinent alors que la réflexion se poursuit.

L'arbre ET la forêt

Chiffrer annuellement les cas d'infections chez les humains permet de comprendre les tendances épidémiologiques des maladies infectieuses et ainsi d'estimer une part du fardeau qu'elles engendrent. Mais qu'en est-il du coût total ? Y a-t-il des séquelles associées aux infections ? Entraînent-elles des incapacités fonctionnelles, des pertes de revenus ?

Éric Tchouaket, expert en analyse économique des interventions en santé publique et professeur au Département des sciences infirmières de l'Université du Québec en Outaouais (UQO), travaille sur plusieurs problématiques liées au fardeau économique des maladies, notamment le virus du Nil

occidental (VNO) et les infections nosocomiales. « Étudier le fardeau d'une maladie consiste à en évaluer les impacts, les conséquences sanitaires, sociales et économiques. Bon nombre d'études sont réalisées dans ce domaine, mais elles portent surtout sur les sciences cliniques lorsque les effets de la maladie peuvent être circonscrits, par exemple en pharmacoéconomie. Toutefois, dans le domaine de la santé publique, les effets sont à moyen et à long terme et leur étude dépend de la modélisation, ce qui rend leur perception plus difficile », explique-t-il.

Une étude réalisée en 2012 par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) montre que, lorsqu'on les questionne sur les maladies infectieuses influencées par les changements climatiques, les professionnels de la santé donnent comme premiers exemples les arboviroses transmises par les moustiques (INSPQ, 2012). Il semble en effet plus facile de concevoir intuitivement l'incidence des changements climatiques (comme le réchauffement de la température ambiante) sur les maladies à

transmission vectorielle, notamment en raison de la plus grande aire de répartition géographique de l'insecte, de l'apparition de l'infection dans de nouvelles régions, de l'amplification de l'agent pathogène et de l'augmentation de la transmission.



Éric Tchouaket

Expert en analyse économique des interventions en santé publique et professeur au Département des sciences infirmières de l'UQO

« Comment anticiper les aléas des changements climatiques et les intégrer dans la réflexion globale sur la prévention des maladies infectieuses ? Dans le contexte des changements climatiques, cette réflexion sera essentielle afin de déterminer quelles seront les solutions d'adaptation. »

Une deuxième phase de l'étude permettra d'estimer le fardeau économique des cas d'infection, soit de chiffrer les soins hospitaliers et les traitements de réadaptation, les journées de travail perdues, les médicaments et ainsi de suite.

Voir venir

D'autres domaines ont déjà entamé une réflexion sur l'impact économique des changements climatiques. L'industrie du tourisme en est un bon exemple (Bleau, 2012). Ainsi, les régions du Québec dont les activités reposent sur les sports d'hiver évaluent la fréquentation des stations de ski. La santé publique pourrait s'en inspirer.

Selon Éric Tchouaket, la clé du succès est d'examiner le passé pour anticiper l'avenir.

« Les données climatiques peuvent être analysées de façon à faire ressortir les variations du climat dans le passé. Une association avec un événement donné et une modélisation cyclique peuvent être réalisées. Ainsi, on peut corréler une diminution de la fréquentation des stations de ski avec un hiver marqué par de faibles précipitations et une

hausse des températures. S'ensuit un processus d'adaptation afin de trouver des solutions. Un parallèle peut être fait avec les maladies infectieuses, explique le chercheur. Quels sont les grands changements climatiques qui se sont produits dans le passé ? De quelle façon ont-ils déterminé l'incidence de certaines maladies infectieuses ? Les cycles concordent-ils ? En comprenant mieux le passé, il est possible de modéliser le futur. » ■

Sources

Bleau, S., K. Germain, M. Archambault et D. Matte. « Analyse socioéconomique des impacts et de l'adaptation aux changements climatiques de l'industrie touristique québécoise », Montréal, Ouranos, décembre 2012, 199 p. [En ligne : www.ouranos.ca/media/publication/156_RapportArchambault2012.pdf]

Entrevue avec Éric Tchouaket le 25 février 2016.

Gouvernement du Canada. « Risque de maladie de Lyme chez les Canadiens », 18 juin 2015. [En ligne : <http://canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/lyme/risks-risques-fra.php#a3>]

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). *Consultation sur l'état actuel de la surveillance des zoonoses au Québec et son adéquation avec les changements climatiques et écologiques*, Québec, INSPQ, mars 2012, 146 p. [En ligne : https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1541_ConsulEt-atActSurvZoonoQcAdeqChangClimEcolo.pdf]

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). *Étude d'impact stratégique du Plan d'intervention gouvernemental de protection de la santé publique contre le virus du Nil occidental – Analyse coût-bénéfice*, Québec, INSPQ, mars 2006, 75 p. [En ligne : https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/498_VNO-RapportSectoriel10_AnalyseCoûtBenefice.pdf]

Larivée, C., N. Sinclair-Désagné, L. Da Silva, J.P. Revéret et C. Desjarlais. « Évaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'État québécois – Rapport d'étude », Montréal, Ouranos, 25 mai 2015, 97 p. [En ligne : www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/evaluation-impacts-cc-couts-qc-etat.pdf]

Lowe, A.M., N. Ouhoumane, A. Fortin, D. Kairy, A. Vibien, J. Kovitz-Lensch et al. *Étude descriptive de la morbidité et de la mortalité associées aux infections par le virus du Nil occidental déclarées au Québec en 2012 et 2013* (Communication par affiche aux Journées annuelles de santé publique), Montréal, nov. 2015. [En ligne : <http://jasp.inspq.qc.ca/Data/Sites/1/SharedFiles/commaffichees/cahier-communications-affichees-2015.pdf>]

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). « Surveillance des cas chez les humains - archives : Tableau des cas humains de virus du Nil occidental de 2002 à 2014 », 25 juin 2015. [En ligne : www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?id=127,156,0,0,1,0]

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). « Surveillance des cas chez les humains : Tableau des cas humains de virus du Nil occidental (VNO) - Bilan 2015 », 8 mars 2016. [En ligne : www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?id=127,146,0,0,1,0]