



## Vigie – Interventions

### Éclosion de trichinose : vaut mieux manger l'ours bien cuit !

**Situation.** Le 20 septembre 2012, la Direction de santé publique de la Montérégie a reçu la déclaration de trois cas de trichinose hospitalisés à l'Hôpital Honoré-Mercier de Saint-Hyacinthe. Les personnes atteintes venaient de trois régions distinctes : Montérégie, Montréal et Lanaudière. Le 25 août précédent, elles avaient participé à un barbecue familial en Montérégie au cours duquel de la viande d'ours noir a été servie en brochettes. Elles ont consulté ensemble à l'Hôpital Honoré-Mercier le 19 septembre lorsqu'elles ont constaté qu'elles présentaient les mêmes symptômes et que leur exposition commune était le barbecue.

**Diagnostic.** Ces trois personnes avaient des symptômes compatibles avec la trichinose (symptômes digestifs, fièvre, myalgies) et présentaient une éosinophilie (valeurs maximales atteintes : 7 300, 5 740 et 1 970 éosinophiles absolus respectivement; valeur normale : de 50 à 430). L'une d'elles avait aussi un œdème facial. Des antiparasitaires et des corticostéroïdes leur ont été prescrits. Les trois personnes ont été hospitalisées pendant sept jours et étaient en voie de récupération au rendez-vous de suivi neuf jours après le congé de l'hôpital. La confirmation sérologique des trois cas a été reçue dans la semaine du 29 octobre 2012. Les analyses sérologiques ont été effectuées par le Centre national de référence en parasitologie de l'Université McGill au moyen d'une épreuve EIA qualitative en densité optique<sup>1</sup>. Une séroconversion des IgG a été observée chez deux cas, alors qu'un sérum unique convalescent était IgG positif chez le troisième.

Un diagnostic provisoire a pu être établi par l'examen microscopique, réalisé au laboratoire de l'hôpital, d'un reste de viande d'ours crue congelée servie au barbecue du 25 août. Des larves y ont été observées (figure 1). La présence du parasite *Trichinella nativa* de génotype T2 (156 larves par gramme de tissu) a été confirmée par le Centre de parasitologie du laboratoire de l'Agence canadienne d'inspection des aliments à Saskatoon. L'espèce *T. nativa* survit à la congélation, mais une cuisson adéquate de la viande élimine le parasite.

**Intervention.** À la suite de la déclaration de l'éclosion, tous les participants au repas, soit 30, ont été joints afin de documenter leur consommation d'ours et autres viandes et de les orienter vers les services appropriés advenant le développement de symptômes. Ils venaient de treize familles vivant dans les trois régions sociosanitaires des cas. Tous ont fait l'objet d'une enquête. Seules les trois personnes hospitalisées ont présenté des symptômes. Celles-ci avaient mangé de la viande d'ours saignante. Cinq autres personnes avaient consommé de la viande d'ours bien cuite et n'ont pas été malades.

L'enquête a révélé que la viande provenait d'un ours chassé dans la région de Parent en Abitibi-Témiscamingue au printemps 2012. La viande a été partagée entre les trois chasseurs, dont l'hôte de la fête familiale du 25 août. Les deux autres chasseurs ont consommé la viande d'ours bien cuite avec leur famille en juin 2012. Aucun n'a développé de symptômes. À la suite du rapport confirmant la présence de *T. nativa*, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a communiqué avec les chasseurs afin de leurs recommander de détruire par incinération la viande encore disponible. Selon les informations obtenues des chasseurs, toute la viande avait été soit mangée soit éliminée.

**À propos de la maladie.** La trichinose, également appelée trichinellose, est une parasitose tissulaire qui affecte l'homme et de nombreux mammifères. C'est une zoonose transmise à l'homme par la consommation de viande crue ou insuffisamment cuite provenant d'animaux infectés par les larves d'un ver (nématode) dont on connaît plusieurs variétés. Les symptômes gastro-intestinaux causés par les vers intestinaux apparaissent dès le deuxième jour après l'infection, tandis que les symptômes généralisés causés par les larves infectieuses apparaissent de une à trois semaines après l'infection<sup>2</sup>.

Figure 1  
Image de la viande d'ours examinée au microscope optique



Photo : Dr Daniel Gervais, pathologiste, Hôpital Honoré-Mercier.

Note : La flèche indique la présence d'une larve enkystée parmi les fibres musculaires.

Les porcs, les chevaux, les ours et le gibier sont les principaux réservoirs des espèces du genre *Trichinella* qui se transmettent aux humains. Aucune donnée probante n'indique une transmission directe d'une personne à une autre<sup>2</sup>.



Le degré d'atteinte de l'infection, qui peut aller de légère à grave, dépend du nombre de larves ingérées et/ou de la charge parasitaire. Les symptômes gastro-intestinaux comprennent des nausées, des vomissements, des douleurs épigastriques, des diarrhées et/ou de la constipation. Les symptômes cardinaux sont la fièvre, un œdème (en particulier l'œdème périorbital), une myalgie et une éosinophilie périphérique marquée, qui forment ensemble le syndrome trichinellosique ou le syndrome général de trichinellose. Des complications neurologiques et cardiaques peuvent apparaître et pourraient entraîner le décès si elles sont graves<sup>2,3</sup>.

Au Québec, la trichinose est une maladie à déclaration obligatoire (MADO). Selon le registre MADO, 16 cas ont été rapportés au Québec au cours des cinq dernières années (période 2007-2011), soit une moyenne de 3,2 cas par an. Cela représente un taux brut d'incidence de 0,4 pour 1 000 000 personnes. En 2012, les trois cas survenus en septembre sont les seuls ayant été rapportés au cours de cette année (données en date du 7 décembre).

**Recommandations.** Tout comme la viande d'élevage, la viande de gibier sauvage est une denrée très périssable qui peut contenir des micro-organismes responsables de toxi-infections alimentaires. Il est donc important d'avoir de bonnes pratiques de manipulation et de conservation de la viande et de respecter certaines normes régissant la préparation du gibier sauvage.

De façon générale, il est recommandé d'éviter de consommer des viandes ou des abats dont la couleur, l'odeur ou la texture sont anormales, et de conserver et préparer la viande de gibier avec autant de soin que les autres viandes, soit :

- conserver la viande congelée au congélateur à -18 °C ou moins et la viande fraîche au réfrigérateur, entre 0 °C et 4 °C;
- bien faire cuire la viande. La température de cuisson de la viande de gibier devrait atteindre 74 °C. Celle-ci doit être vérifiée à l'aide d'un thermomètre fiable et placé dans une partie appropriée de la pièce de viande.

Pour être éliminée de façon sécuritaire, la viande contaminée doit être incinérée. Il n'est pas recommandé de se départir de la viande en l'altérant avec un produit chimique ou en la jetant aux ordures. On peut communiquer avec le MAPAQ, secteur des toxi-infections alimentaires, afin de prendre les dispositions nécessaires pour une destruction sécuritaire.

Pour plus d'information sur la préparation, la conservation et la consommation de viande de gibier, consulter le document *La viande de gibier sauvage produit* par le MAPAQ (diffusé à l'adresse [www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Fiche\\_Gibier\\_public\\_web.pdf](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Fiche_Gibier_public_web.pdf)).

1. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2012). *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec - Définitions nosologiques - Maladies d'origine infectieuse*, 9<sup>e</sup> édition, 138 p., [En ligne]. [publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2012/12-268-03W.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2012/12-268-03W.pdf).
2. AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA, Fiches techniques, [En ligne]. [www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/trichinella-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/trichinella-fra.php).
3. MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION, « Trichinellose », [En ligne]. [www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/santeanimale/zooses/trichinellose/Pages/trichinellose.aspx](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/santeanimale/zooses/trichinellose/Pages/trichinellose.aspx).

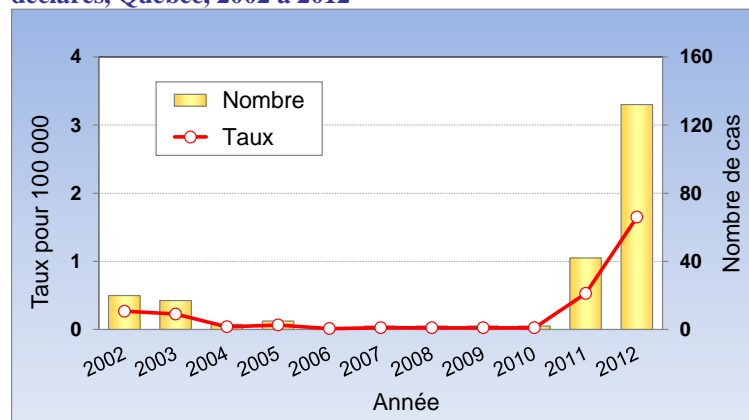
## Virus du Nil occidental – Bilan 2012.

L'année 2012 a été marquée par une forte hausse des cas d'infection par le virus du Nil occidental (VNO). En date du 12 décembre 2012, le système intégré de données de vigie sanitaire (SIDVS) fait état de 132 cas d'infection humaine au VNO rapportés chez des résidents du Québec. Il s'agit du plus grand nombre de cas déclarés au Québec depuis l'introduction du virus en 2002. Le taux brut d'incidence provincial pour 2012 s'élève à 1,65 pour 100 000 comparativement à 0,53 en 2011 (voir figure 2).

Parmi les cas rapportés, on distingue 112 cas confirmés (par sérologie ou par PCR pour Héma-Québec) et 20 cas probables.

Cette maladie, transmise par les moustiques, s'est répandue au sein de la population du sud-ouest du Québec et s'est également propagée à de nouvelles régions, comme l'indiquent les cas rapportés par les régions de la Capitale-Nationale et de la Mauricie et Centre-du-Québec. Le même phénomène de propagation a été observé dans certaines provinces canadiennes et aux États-Unis.

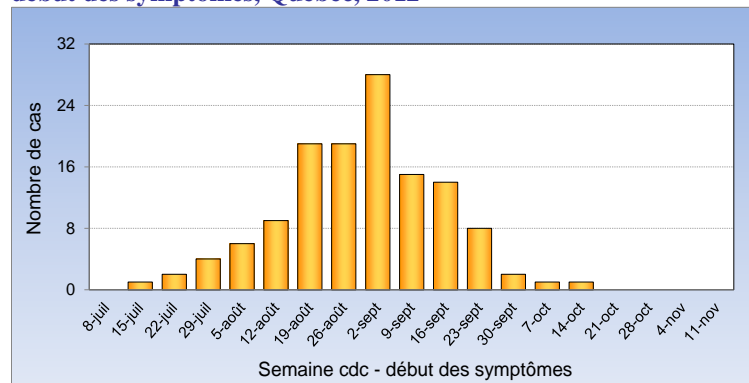
**Figure 2**  
Nombre et taux brut d'incidence de cas humains de VNO déclarés, Québec, 2002 à 2012



Source : INSPQ, SIDVS-VNO, extraction du 4 décembre 2012.

Au Québec, la saison 2012 a débuté plus tôt que lors des années précédentes. Elle s'est étendue de juillet à la fin octobre, avec une forte concentration durant le mois de septembre comme en 2011 (voir figure 3). Les premiers cas ont été dépistés chez des donneurs de sang asymptomatiques testés par Héma-Québec.

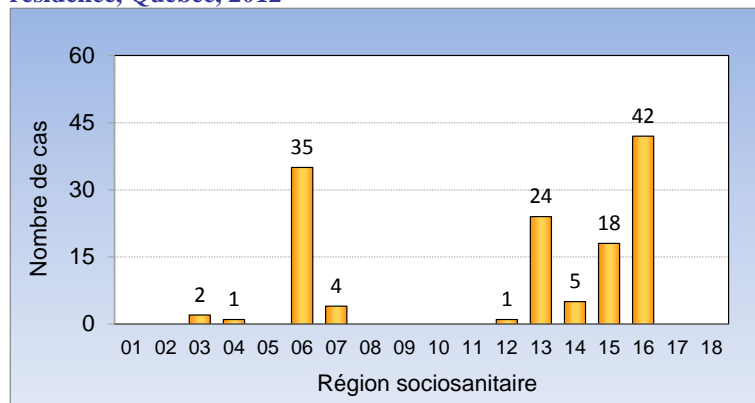
**Figure 3**  
Nombre de cas humains de VNO déclarés selon la semaine de début des symptômes, Québec, 2012



Source : INSPQ, SIDVS-VNO, extraction du 4 décembre 2012.

La plupart des cas déclarés viennent des régions du sud-ouest du Québec où le VNO est implanté, soit les régions de Montréal, de la Montérégie, de Laval, des Laurentides et de l'Outaouais. Des cas sporadiques ont également été rapportés dans les régions de Lanaudière, de la Mauricie et Centre-du-Québec et de la Capitale-Nationale. Tous les cas rapportés auraient en outre acquis l'infection dans leur région de résidence (voir figure 4).

**Figure 4**  
**Nombre de cas humains de VNO déclarés selon la région de résidence, Québec, 2012**



Source : INSPQ, SIDVS-VNO, extraction du 4 décembre 2012

**Portrait des cas.** Des 132 cas déclarés, on connaît l'âge et le sexe pour 129 d'entre eux. La distribution des cas selon l'âge et selon le sexe est similaire. Les deux sexes confondus, l'âge moyen et l'âge médian sont de 59 ans, le plus jeune cas ayant 17 ans et le plus âgé, 92 ans.

La distribution selon la catégorie clinique montre que 64 % des cas (83 sur 129) ont présenté des symptômes neurologiques. Bien que ces symptômes diffèrent d'un cas à l'autre, plusieurs personnes ont été hospitalisées aux soins intensifs avec des manifestations neurologiques graves. L'âge et les antécédents médicaux sont des facteurs aggravants pour les infections à VNO. Une analyse des cas survenus en 2012 est à réaliser afin de tracer le portrait des cas d'infection au VNO avec atteinte neurologique. Enfin, quatre décès ont été signalés, dont trois directement associés au VNO; le quatrième cas, bien que positif au VNO, est décédé d'une autre cause.

**Surveillance aviaire.** La surveillance passive des oiseaux sauvages se poursuit dans le cadre des activités de surveillance de l'influenza aviaire. En 2012, 39 oiseaux ont été testés positifs pour le VNO.

**Surveillance équestre.** La surveillance des chevaux présentant des signes nerveux a été mise en place en 2008. En 2012, 20 chevaux ont été testés positifs au VNO. Ces chevaux venaient des régions de la Montérégie, de Lanaudière, des Laurentides, de la Mauricie et Centre-du-Québec et de l'Abitibi-Témiscamingue.

**Surveillance des moustiques.** La surveillance entomologique ne se fait plus au Québec depuis 2007. Certaines municipalités ont cependant implanté un programme de lutte contre la nuisance et c'est ainsi qu'en juillet, des populations de moustiques ont été testées positives dans la couronne nord de la région de Montréal.

**Situation du VNO au Canada.** Un total de 433 cas cliniques et 17 infections asymptomatiques ont été signalés à l'Agence de la santé publique du Canada<sup>1</sup> (ASPC), ce qui comprend les chiffres du Québec. Parmi les 433 cas cliniques, 139 (32 %) ont été classés dans la catégorie « Syndrome neurologique », 244 (56 %) dans la catégorie « Syndrome non neurologique » et 50 (12 %) dans la catégorie « Non classés/non spécifiés ». Selon l'ASPC, six décès ont été rapportés pour l'année 2012. Comme pour la saison 2011, l'Ontario et le Québec ont été les régions les plus touchées. La Colombie-Britannique, le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador n'ont signalé aucun cas humain de VNO.

**Aux États-Unis.** Une recrudescence des cas de VNO a été observée : les Centers for Disease Control and Prevention<sup>2</sup> (CDC) rapportent 5 387 cas humains de VNO répartis dans 48 États. Le Texas a été le plus touché avec 1 739 cas et 76 décès.

**Ailleurs dans le monde.** Au Centre européen de contrôle des maladies infectieuses<sup>3</sup> (ECDC), 237 cas humains de VNO ont été confirmés dans les pays de l'Union européenne et 670 cas dans les pays voisins.

**Prévention de la maladie.** Les efforts visant à prévenir la transmission de la maladie sont principalement axés sur la protection contre les piqûres de moustiques aux niveaux personnel et communautaire. Par ailleurs, à la lumière des informations épidémiologiques et cliniques récentes, la Direction générale de la santé publique du MSSS a mandaté un groupe d'experts de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) afin de revoir les stratégies de lutte au VNO. Les éléments à revoir visent :

- les modalités de surveillance (humaine et entomologique);
- les interventions (épandage de larvicides);
- l'information au public sur les moyens de se protéger;
- une meilleure connaissance de la maladie et des manifestations cliniques par les intervenants de la santé.

Les recommandations de ce comité sont attendues pour l'hiver 2013.

1. [www.phac-aspc.gc.ca/wmv-vwn/nsr-rns2012-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/wmv-vwn/nsr-rns2012-fra.php).
2. [www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile/surv&controlCaseCount12\\_detailed.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile/surv&controlCaseCount12_detailed.htm).
3. [www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/west\\_nile\\_fever/West-Nile-fever-maps/Pages/index.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/west_nile_fever/West-Nile-fever-maps/Pages/index.aspx).

**Auteurs :** Marie St-Amour de la Direction de santé publique (DSP) de la Montérégie; Nadia Abdelaziz et France Markowski de la Direction de la Protection de la santé publique du MSSS; Myriam Troesch de l'Institut national de santé publique du Québec

**Avec la collaboration de :** Anne Vibien, microbiologiste-infectiologue, Hôpital Honoré-Mercier; Réjean Dion, Laboratoire de santé publique du Québec; Louise de la Boissière, DPS de la Montérégie; Joane Désilets, DSP de Lanaudière; Jérôme Latreille, DSP de Montréal; Danielle Ramsay, MAPAQ; Marie-Andrée Leblanc de la Direction de la Protection de la santé publique du MSSS.

---

*Flash Vigie* est un bulletin diffusé habituellement la quatrième semaine de chaque mois. Il a pour but de rapporter les situations de menace réelle ou appréhendée à la santé de la population dans le domaine des maladies infectieuses. Il vise en outre à faire le suivi de certaines activités de vigie et à améliorer les systèmes de surveillance en diffusant des informations relatives à la qualité des données. Il est produit par le Bureau de surveillance et de vigie de la Direction de la protection de la santé publique (DPSP) du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

La vigie et la surveillance des maladies infectieuses au Québec s'appuient sur diverses sources de données et demandent la collaboration des directions régionales de santé publique et de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Nous tenons ici à remercier tous ces acteurs pour leur précieuse collaboration. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez avec France Markowski, à l'adresse [france.markowski@msss.gouv.qc.ca](mailto:france.markowski@msss.gouv.qc.ca). *Flash Vigie* peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/fb143c75e0c27b69852566aa0064b01c/30bc6f2f39299a32852572720070cc98?OpenDocument>.

**NOTE :** Les données du fichier MADO reposent sur les déclarations faites aux directions régionales de santé publique et, de ce fait, l'incidence réelle des maladies visées par cette déclaration peut être sous-estimée.

---