

LE VIRUS DU NIL OCCIDENTAL ENTRE AU QUÉBEC



Les experts l'avaient prévu et s'y étaient préparés : le virus du Nil occidental, ou VNO, a fait son apparition sur le territoire québécois il y a quelques semaines. En fait, c'est le 11 juillet dernier que l'on a confirmé le diagnostic chez deux corneilles trouvées mortes dans la région de Montréal. Le 13 septembre 2002, les trois premiers cas probables d'infection humaine au VNO ont été signalés au Québec. De plus, 91 oiseaux ont été trouvés infectés par ce virus dans plusieurs régions du Québec et des moustiques infectés ont été retrouvés dans les régions d'Oka, de Beaconsfield, de Sainte-Julie et de Saint-Lazare. Jusqu'à maintenant, encore aucun cas n'a été déclaré chez les chevaux au Québec. Bien que la situation ne soit pas alarmante, elle est toutefois préoccupante pour les experts et intervenants impliqués dans ce dossier. Certaines mesures de précaution doivent être prises afin de restreindre au minimum les contacts avec les moustiques porteurs de ce virus.

AGENT

Le virus responsable de cette condition est un *Flavivirus* de la famille des *Flaviviridae*. Il fait partie d'un complexe d'arbovirus pouvant causer des encéphalites. Les oiseaux sont les réservoirs naturels de ce virus. Ils présentent rarement des symptômes, à l'exception des oies domestiques et des oiseaux de la famille des corvidés tels que les corneilles, les corbeaux et les geais bleus qui y sont particulièrement sensibles.

Après s'être multiplié dans les tissus des oiseaux infectés, le virus prend la circulation sanguine. Les moustiques qui se nourrissent du sang de ces oiseaux se contaminent à leur tour. Les animaux piqués par ces insectes sont alors contaminés. Bien que plusieurs espèces animales puissent être affectées, les humains et les chevaux sont particulièrement sensibles à cette infection virale. Il est important de mentionner que les mammifères infectés sont considérés comme étant des hôtes terminaux, ne développant pas une virémie suffisante pour infecter les moustiques et ne représentent donc pas un risque additionnel pour les humains et les animaux qu'ils côtoient.

SITUATION AUX ÉTATS-UNIS

C'est en 1999, plus précisément dans la région de New York, que le VNO a fait son apparition en Amérique du Nord. Trois ans plus tard, plus de 42 États américains sont touchés. Depuis le début de l'année 2002, ce virus a infecté sérieusement pas moins de 1 438 personnes parmi lesquelles 64 en sont

mortes. L'État le plus touché est l'Illinois, avec 358 cas de contamination humaine et 16 morts, suivi de la Louisiane avec 238 cas et 11 morts. Les chevaux sont aussi très touchés par ce virus, 4 606 cas ayant été signalés dans 32 États américains depuis janvier 2002. On trouve maintenant le virus jusqu'en Californie, où un cas humain a été signalé le 6 septembre 2002.

SITUATION AU CANADA

En 2001, le VNO a pénétré le territoire canadien au sud de l'Ontario, où 128 oiseaux ont été trouvés infectés. En 2002, le virus a fait son entrée au Québec, au Manitoba, en Saskatchewan et en Nouvelle-Écosse. Au Québec, les trois premiers cas probables d'infection humaine au VNO ont été signalés le 13 septembre, à Montréal et dans les Laurentides. Concernant les oiseaux, les territoires touchés sont l'Outaouais, les Laurentides, Montréal, Laval, la Montérégie, l'Estrie, la Mauricie-Centre-du-Québec et Chaudière-Appalaches. En date du 13 septembre 2002, en plus des cas humains probables, 91 oiseaux et 7 pools de moustiques ont été trouvés positifs.

En date du 13 septembre, les autres provinces canadiennes touchées sont l'Ontario (3 cas humains, 5 chevaux, 234 oiseaux, 71 pools de moustiques), le Manitoba (36 chevaux, 73 oiseaux, 7 pools de moustiques), la Saskatchewan (6 chevaux, 23 oiseaux) et la Nouvelle-Écosse (1 oiseau présumé). Le premier cas humain au Canada a été confirmé dans la région de Halton, en Ontario, le 6 septembre 2002.

SURVEILLANCE AU QUÉBEC

Un plan de surveillance du VNO a été mis en place au Québec dès l'année 2000. Plusieurs intervenants ont participé à son élaboration et à sa mise en application. Ils proviennent du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), des Directions de la santé publique (DSP), du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), de la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ), du Centre québécois sur la santé des animaux sauvages (CQSAS), du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), du ministère de l'Environnement (MENV), du ministère des Affaires municipales et de la Métropole (MAMM) et de Santé Canada. Des spécialistes en entomologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières sont aussi activement impliqués.

Ainsi, la population est invitée à signaler les corneilles, geais bleus et grands corbeaux morts récemment à la Centrale SOS Braconnage en composant le 1 800 463-2191. Ces oiseaux sont analysés en laboratoire. Depuis le début de l'année, plus de 917 corvidés ont été analysés par le CQSAS, situé à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, et plus de 522 échantillons ont été expédiés au Centre scientifique canadien de santé humaine et animale de Winnipeg, là où se fait la recherche du virus. Compte tenu de l'accroissement considérable du nombre de soumissions tant au CQSAS qu'à Winnipeg, les oiseaux ne sont plus recueillis dans un rayon prédéterminé autour des régions trouvées positives. La population de ces régions demeure invitée à signaler les cas à la Centrale SOS Braconnage et à se débarrasser prudemment de ces oiseaux dans les ordures ménagères, sans y toucher à mains nues.

Des pools de moustiques sont aussi analysés dans les régions à risque. En date du 10 septembre 2002, un total de 1 687 pools de moustiques a été envoyé au laboratoire de Winnipeg depuis le début du programme de surveillance en 2002, ce qui représente 20 856 moustiques! Sept pools ont été trouvés positifs jusqu'à maintenant dans les régions d'Oka (3), Beaconsfield (1), Sainte-Julie (2) et Saint-Lazare (1), mais plusieurs résultats sont en attente.

VIRUS DU NIL CHEZ LES HUMAINS

La plupart des humains contaminés ne manifestent aucun signe clinique ou, si c'est le cas, ne présentent que des symptômes grippaux. Seule une personne infectée sur 150 pourra développer une encéphalite, les personnes âgées ou immunosupprimées étant alors le plus souvent impliquées.

Il n'existe présentement aucun vaccin pour prévenir l'infection chez les humains. Le port de vêtements de couleur claire, amples, tissés serrés et qui permettent d'exposer le moins de peau possible aux piqûres de moustiques, de même que l'utilisation de moustiquaires et l'élimination des accumulations d'eau stagnante favorables au développement des moustiques vecteurs de la maladie sont recommandés. L'usage modéré d'insectifuges, surtout dans les régions et aux périodes de la journée où les moustiques sont en abondance, est recommandé. Pour toute information concernant la santé humaine, la population est invitée à s'adresser à Info-Santé.

VIRUS DU NIL CHEZ LES CHEVAUX

Chez les chevaux infectés, la maladie peut être bénigne ou se présenter sous forme de signes cliniques tels que fièvre, faiblesse des membres postérieurs, démarche titubante, incoordination, spasmes musculaires, paralysie partielle, mouvements saccadés de la tête et mort; environ un tiers des chevaux développant des signes neurologiques en meurent ou doivent être euthanasiés.

Si vous êtes en présence d'un cheval que vous soupçonnez d'être atteint du VNO, vous pouvez faire parvenir un échantillon sanguin à l'un des laboratoires de pathologie animale du MAPAQ, qui offre le service de diagnostic du VNO par sérologie au coût de 50 \$ par échantillon. Il est à noter que l'ACIA n'offre plus ce service.

Pour tout cheval décédé pouvant avoir été atteint du VNO, vous pouvez acheminer la tête dans l'un des laboratoires de pathologie du MAPAQ. Le laboratoire effectuera la recherche de ce virus gratuitement, après avoir fait parvenir la moitié du cerveau à l'ACIA pour éliminer le diagnostic de rage.

Comme pour les humains, la clé de la prévention pour la transmission de la maladie chez les chevaux se trouve dans le contrôle des populations d'insectes piqueurs, d'une part, et dans la réduction de l'exposition des chevaux aux piqûres d'insectes, d'autre part.

On peut réaliser ces conditions en adoptant des mesures telles que l'utilisation de moustiquaires en bon état dans les écuries et garder ces chevaux à l'intérieur aux heures de plus forte activité des moustiques, soit principalement à l'aube et au crépuscule (on sait cependant que certains moustiques sont actifs tout le long du jour).

De plus, la Section des produits biologiques vétérinaires de l'ACIA a accordé un permis conditionnel pour un vaccin équin contre le virus du Nil occidental. Les médecins vétérinaires peuvent s'en

procurer en appelant M^{me} Caroline Sévigny au Service à la clientèle chez Ayerst (1 800 265-7200). Il est toutefois important de signaler que les chevaux vaccinés pourront développer des anticorps contre le VNO, lesquels peuvent affecter leur admissibilité à l'exportation vers des pays qui exigent des tests sérologiques négatifs aux épreuves de dépistage pour le virus.

VIRUS DU NIL CHEZ LES AUTRES ANIMAUX

En Afrique et en Eurasie, l'infection a été démontrée chez les moutons, les vaches et les porcs; la majorité des infections étaient asymptomatiques et les animaux ont développé des anticorps contre le virus. Des moutons infectés expérimentalement ont toutefois démontré de la fièvre, des avortements et des encéphalites. Chez les oiseaux domestiques, le virus a causé la maladie chez des oies, des canards, des pigeons et des poulets, mais la plupart du temps, l'infection est asymptomatique. Les jeunes oies semblent plus sensibles au virus que les autres volailles et peuvent présenter des signes neurologiques et de la mortalité, comme cela a été le cas au Manitoba cet été. Une importante épidémie a également été signalée chez des oies en Israël à la fin de l'année 1999.

Dans l'Est des États-Unis, de 1999 à aujourd'hui, on a relevé des cas documentés d'infection chez un chat, un lapin domestique, un tamia rayé, un écureuil gris, une mouffette rayée, deux chauves-souris, un ours noir et des cerfs, en plus des chevaux. Cependant, plusieurs de ces animaux ne présentaient aucun symptôme de la maladie. Les chiens peuvent être infectés par le virus, mais aucun cas de maladie sévère n'a été rapporté chez ce groupe jusqu'à maintenant. Le virus a également été isolé à partir du cerveau d'un chat démontrant des signes neurologiques, alors que le taux d'anticorps n'était pas suffisamment élevé pour être détectable avant l'euthanasie.

Lorsque présents, les signes cliniques chez les animaux domestiques peuvent consister en de la fièvre, de la faiblesse, de l'incoordination, des spasmes musculaires, des convulsions et des changements de tempérament ou de personnalité. Il est important de spécifier que ces signes cliniques sont également compatibles avec la rage et que cette maladie est à déclaration obligatoire. Ce diagnostic doit donc être considéré en priorité. Il n'y a pas de traitement spécifique pour la maladie causée par le VNO. Un traitement de soutien est utilisé pour réduire la sévérité des signes cliniques.

L'Université de Cornell offre un test sérologique pour le diagnostic chez les canins et les félins au coût de 25 \$ U.S. On peut faire parvenir les échantillons par messagerie, mais ceux-ci doivent toutefois être accompagnés d'un permis d'importation fourni par le laboratoire américain. Pour plus d'information, vous pouvez communiquer avec le laboratoire de l'Université de Cornell par téléphone au numéro (607) 253-3900. Il est toutefois important de se rappeler que les chiens et les chats peuvent être infectés par le virus du Nil occidental, mais qu'ils ne développent pas de signes cliniques, sauf exception. Il est donc toujours préférable de chercher une autre étiologie aux signes neurologiques des patients canins et félins.

Il n'y a pas de vaccin pour les chats et les chiens puisqu'ils semblent peu affectés par le virus. Les recommandations afin de les protéger contre l'infection sont les mêmes que celles diffusées pour les humains. Il s'agit donc d'éviter les piqûres de moustiques. Il est également déconseillé d'utiliser des répulsifs (comme le DEET) chez les animaux, car ils pourraient les ingérer en faisant leur toilette.

RÉFÉRENCES

On peut obtenir des dépliants sur le VNO en appelant la Direction du service à la clientèle du MAPAQ au (418) 380-2120 ou au 1-800-463-5023.

On peut obtenir de plus amples informations en consultant le site Web de la DÉSA de même que les sites suivants :

www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/wnv-vwn/index_f.html
www.inspection.gc.ca/francais/anima/heasan/disemala/wnvf.shtml
www.msss.gouv.qc.ca
www.medvet.umontreal.ca/cqsas/default.htm
www.cfe.cornell.edu/erap/wnv/

Auteure

D^{re} Chantal Vincent, coordonnatrice aux zoonoses

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3110

Courriel : chantal.vincent@agr.gouv.qc.ca

Responsable des produits d'information du RAIZO

D^{re} France Desjardins

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3115

Courriel : france.desjardins@agr.gouv.qc.ca

Conception

M^{me} Manon Tanguay

LISTE DES VET-RAIZO

Régions : Bas-Saint-Laurent (01) et
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11)

D^r Robert Claveau
Laboratoire de Rimouski
335, rue Moreault
Rimouski (Québec) G5L 9C8
Téléphone : (418) 727-3522
Télécopieur : (418) 727-3821
Courriel : robert.claveau@agr.gouv.qc.ca

Régions : Québec (03) et
Chaudière-Appalaches (12)

D^r Claude Boucher
Laboratoire de Sainte-Foy
2700, rue Einstein, bureau C.RC.135
Sainte-Foy (Québec) G1P 3W8
Téléphone : (418) 528-0794
Télécopieur : (418) 644-4532
Courriel : Claude.Boucher@agr.gouv.qc.ca
Régions : Estrie (05) et Centre-du-Québec (17)
(au sud de l'autoroute 20)

D^{re} Diane Boucher
Laboratoire de Rock Forest
4260, boulevard Bourque
Rock Forest (Québec) J1N 2A5
Téléphone : (819) 820-3555, poste 277
Télécopieur : (819) 820-3651
Courriel : diane.boucher@agr.gouv.qc.ca
Régions : Outaouais (07),
Abitibi-Témiscamingue (08) et Laurentides (15)

D^r Réal-Raymond Major
180, boulevard Rideau, bureau 2.01
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1N9
Téléphone : (819) 763-3287, poste 228
Télécopieur : (819) 763-3359
Courriel : real.raymond.major@agr.gouv.qc.ca
Région : Montérégie (16)

D^{re} Mona S. Morin
Laboratoire de Saint-Hyacinthe
3220, rue Sicotte, C. P. 3500
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7X9
Téléphone : (450) 778-6542
Télécopieur : (450) 778-6535
Courriel : Mona.Morin@agr.gouv.qc.ca

Régions : Saguenay-Lac-Saint-Jean (02),
Côte-Nord (09) et Nord-du-Québec (10)

D^r Claude Tremblay
Laboratoire d'Alma
801, chemin du Pont-Taché Nord
Alma (Québec) G8B 5W2
Téléphone : (418) 668-2371
Télécopieur : (418) 669-0600
Courriel : Claude.M.Tremblay@agr.gouv.qc.ca
Régions : Mauricie (04) et Centre-du-Québec (17)
(au nord de l'autoroute 20)

D^{re} Nathalie Côté
91, boulevard Saint-Louis, 2^e étage
Saint-Louis-de-France (Québec) G8T 1E5
Téléphone : (819) 371-6844
Télécopieur : (819) 371-4907
Courriel : Nathalie.Cote@agr.gouv.qc.ca

Régions : Montréal (06), Laval (13)
et Lanaudière (14)

D^r Alain Laperle
Laboratoire de L'Assomption
867, boulevard L'Ange-Gardien, C. P. 3396
L'Assomption (Québec) J5W 4M9
Téléphone : (450) 589-5745
Télécopieur : (450) 589-0648
Courriel : alain.laperle@agr.gouv.qc.ca

Région : Laurentides (15)

D^r Michel Bourque
617, boulevard Curé-Labelle, bureau 100
Blainville (Québec) J7C 2J1
Téléphone : (450) 971-5184, poste 246
Télécopieur : (450) 971-5069
Courriel : michel.bourque@agr.gouv.qc.ca



Direction de l'épidémiologie et de la
santé animale

Télécopieur : (418) 380-2169

www.agr.gouv.qc.ca/gasa/default.htm