

ENCÉPHALITE ÉQUINE DE L'EST

Deux cas d'encéphalite équine de l'Est ont été confirmés chez des chevaux de Valcourt en Estrie le 25 septembre 2008. Le virus de l'EEE étant principalement transmis par les piqûres de moustiques, des mesures s'imposent afin de protéger la santé du cheptel et du public.

MISE EN SITUATION

Le 25 septembre, deux cas d'encéphalite équine de l'Est (EEE) ont été diagnostiqués. Ces cas concernent deux chevaux de Valcourt, en Estrie. Les chevaux ont été hospitalisés à la Faculté de médecine vétérinaire le 9 et le 12 septembre 2008 respectivement et ont présenté des signes neurologiques suffisamment graves pour justifier leur euthanasie. Ces chevaux n'ont pas voyagé à l'extérieur du Québec. Le 22 septembre 2008, un autre cheval présentant les mêmes symptômes et provenant de la même écurie a été euthanasié et soumis en nécropsie.

Parallèlement à ces cas, depuis le 8 septembre dernier, six autres chevaux démontrant des signes neurologiques ont été signalés à l'INSA par des médecins vétérinaires praticiens. Ces chevaux provenaient de différentes régions soient : Montérégie, Estrie, Lanaudière et Centre-du-Québec. Nous sommes présentement en attente de confirmation de diagnostic pour ces cas.

Le 22 septembre, six individus d'un troupeau d'émeus de la région de Lanaudière ont présenté de la diarrhée profuse, de l'abattement et de l'ataxie. La situation a rapidement évolué vers la mort. À la lumière des lésions observées lors de la nécropsie, le pathologiste soupçonnait l'EEE. Le diagnostic sera confirmé dans les prochains jours.

ÉPIDÉMIOLOGIE

Le cycle de base de l'infection se développe entre les oiseaux sauvages et les moustiques, d'une façon semblable à celui du virus du Nil occidental. Les oiseaux en sont le réservoir et la maladie est transmise aux humains et aux animaux par la piqûre d'un moustique s'étant nourri du sang d'un oiseau virémique. Les chevaux sont la principale espèce affectée, mais des infections ont aussi été

rapportées chez des oiseaux domestiques (faisans, canards, dindes, émeus) et chez le porc. Dans plusieurs des élevages affectés, le cannibalisme et le piquage seraient des facteurs importants de transmission.

L'incidence de l'infection est saisonnière et dépend des populations de moustiques présentes à la fin de l'été et au début de l'automne. Les humains ne peuvent contracter la maladie suite à un contact avec un cheval infecté. De plus, les chevaux ne développent pas une virémie suffisante pour infecter les moustiques. Conséquemment, un cheval infecté ne pose pas de risque pour les humains avec lesquels il est en contact. Ces derniers doivent toutefois prendre les mesures qui s'imposent pour se protéger contre les piqûres de moustiques car un cheval qui développe l'EEE indique que le virus circule dans la population de moustiques environnante.

L'émergence d'agents zoonotiques reliés à des vecteurs est un phénomène en croissance mondialement. Les changements climatiques ne sont pas étrangers à cette hausse. Les conditions climatiques particulières observées en 2007-2008 ont favorisé l'expansion de la population de moustiques au cours de la saison estivale. L'espèce *Aedes vexans* est la plus susceptible d'être le vecteur en cause dans la présente situation; cette espèce est présentement très abondante et persistera tant qu'il n'y aura pas de gelées soutenues. Il est envisageable que les moustiques infectés aient remonté la côte Est dans les courants aériens provoqués par les ouragans ayant déferlé au sud des États-Unis dernièrement. Cette maladie est observée de façon sporadique au Canada.

SITUATION EN AMÉRIQUE DU NORD

Au Canada, l'EEE chez les animaux est une maladie à notification immédiate à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Le Ministère de l'Agriculture de l'Ontario (OMAFRA) signale 11 cas confirmés ou probables en 2003 et 2 en 2004. Cette année, il y a présentement 3 cas suspects en Ontario, dont un qui a été confirmé par le département de santé de la région de Durham dans la semaine du 11 août.

Au Québec, la maladie a été déclarée chez un cheval de la région de l'Estrie en 1972, puis en 1999 à Jonquière.

Aux États-Unis, l'USDA rapporte 111 cas équins en 2006 (dont 1 au New-Hampshire et 5 à New-York), 206 cas en 2007 (dont 1 au New-Hampshire). En date du 19 septembre 2008, on dénombrait 127 cas dont le dernier est décédé au Maine.

Au Québec, cette maladie est à déclaration obligatoire chez les humains depuis novembre 2003, à titre d'encéphalite virale transmise par les arthropodes. Aucun cas n'a été signalé. Aux États-Unis, 8 cas humains ont été diagnostiqués en 2006 et 4 en 2007, dont 3 au New-Hampshire.

MALADIE CHEZ LES ANIMAUX

Chez les chevaux, l'EEE se manifeste en deux phases. La première, fébrile, débute 18 à 24 heures après la transmission par le vecteur et dure environ 24 heures. La deuxième débute 4 à 6 jours après l'infection et dure de 1 à 4 jours. Elle s'accompagne de signes nerveux. L'animal demeure dans un état de prostration, les membres écartés, la tête près du sol et les lèvres pendantes. Il peut aussi présenter de l'ataxie, de l'incoordination, un comportement erratique et des convulsions. Des problèmes digestifs peuvent également être présents. La mort survient 5 à 10 jours après l'infection chez 75% à 90% des chevaux développant l'encéphalite et les séquelles cérébrales sont fréquentes chez les survivants.

Chez les oiseaux domestiques sensibles (cailles, perdrix, faisans, émeus, autruches) l'EEE se manifeste notamment par de la diarrhée profuse, de l'ataxie, de la fièvre, de la prostration, une paralysie partielle ou totale d'une ou des deux pattes et des mouvements circulaires involontaires.

La maladie a également déjà été signalée chez des dindes. Le principal signe observé était une diminution significative de la ponte.

Finalement, la maladie peut également affecter le porc, principalement les porcelets à la mamelle. Souvent, le seul signe observé est une hyperthermie transitoire.

MALADIE CHEZ L'HUMAIN

Chez les humains, l'EEE est rare mais se traduit par une mortalité élevée (30% des cas cliniques) et des séquelles permanentes sont fréquentes chez les survivants. Après une incubation de 5 à 15 jours, la maladie débute brusquement par de la fièvre, des maux de tête, une raideur cervicale, des conjonctivites, des vomissements, de la léthargie et des signes nerveux évoluant rapidement vers le délire et le coma. Les enfants sont plus à risque que les adultes. Il n'existe pas de traitement spécifique, le seul moyen de se prémunir contre l'infection est de se protéger contre les piqûres de moustiques.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la condition repose principalement sur la détection du virus à partir du cerveau que ce soit par PCR, immunohistochimie ou culture virale. Les épreuves sérologiques paires sont peu utilisées considérant l'évolution rapide de la maladie.

Les lésions macroscopiques sont habituellement non spécifiques et rares chez les chevaux. Lorsqu'elles sont présentes, elles consistent en une congestion des méninges, de l'oedème cérébral, parfois des foyers de malacie ou des hémorragies dans le cortex cérébral et/ou le thalamus (surtout) et/ou la moelle épinière (lésions vues dans un des cas confirmés). On retrouve des lésions microscopiques dans l'ensemble de la matière grise du système nerveux central, consistant en de la nécrose et une inflammation à **prédominance neutrophilique** pour les premières 24 heures, avec transition vers des mononucléaires par la suite si l'animal survit plus longtemps.

TRAITEMENT ET PRÉVENTION

Il n'existe pas de traitement spécifique pour la maladie, un traitement de soutien visant à contrôler les symptômes peut être envisagé mais n'éliminera pas le risque de développer des séquelles importantes.

La prévention s'effectue généralement par des campagnes de sensibilisation et de vaccination. Au Québec, les chevaux ne sont pas vaccinés de routine contre l'EEE. Après analyse de la situation actuelle, nous évaluerons au cours des prochains mois la pertinence de recommander l'administration de ce vaccin en prévision de la prochaine saison à risque.

Les recommandations en vigueur pour la protection contre le virus du Nil occidental sont applicables dans le cas présent :

- Assécher les plans d'eau stagnante sur le terrain, lieux privilégiés de reproduction des moustiques. Bien nettoyer et désinfecter les auges hebdomadairement afin d'empêcher la multiplication des moustiques.
- Garder l'animal à l'intérieur pendant les périodes d'activité des moustiques, particulièrement à l'aube et au crépuscule. S'assurer que l'écurie est pourvue de moustiquaires en bon état et qu'il n'y a pas d'endroit propice à la multiplication des moustiques.
- Certains insectifuges autorisés pour les chevaux semblent être efficaces sur une courte période pour protéger contre les piqûres d'insectes. Cependant, il faut toutefois s'assurer de respecter les recommandations du fabricant.

Nous vous invitons à communiquer rapidement avec votre vet-RAIZO pour signaler tout animal présentant des signes cliniques compatibles avec l'encéphalite équine de l'Est.

Auteurs

D^{re} Chantal Vincent
Téléphone : 418 380-2100, poste 3110
Courriel : chantal.vincent@mapaq.gouv.qc.ca

D^{re} Geneviève Côté
Téléphone : 418 380-2100, poste 3874
Courriel : genevieve.cote@mapaq.gouv.qc.ca

Responsable des produits d'information du RAIZO

D^{re} France Desjardins
Téléphone : 418 380-2100, poste 3115
Courriel : france.desjardins@mapaq.gouv.qc.ca

Les auteures tiennent à remercier Dre Sonia Chénier, du LEAQ, M. Christian Back, de GDG Environnement, et Dre Catherine Munger pour leur collaboration.



Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA)

Institut national de santé animale (INSA)

Liste des vet-RAIZO

<p style="text-align: center;">Régions : Bas-Saint-Laurent (01) et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11)</p> <p>D^r Hugo Tremblay, m.v. 1600, rue Bersimis, bureau 2 Chicoutimi (Québec) G7K 1H9 Téléphone : 418 698-3530, poste 226 Télécopieur : 418 698-3533 Courriel : hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca Substitit : D^r Claude Tremblay, m.v.</p>	<p style="text-align: center;">Régions : Abitibi-Témiscamingue (08) et Nord-du-Québec (10)</p> <p>D^r Réal-Raymond Major, m.v. 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@mapaq.gouv.qc.ca Substitit : D^{re} Michelle Dionne, m.v.</p>
<p style="text-align: center;">Régions : Québec (03) et Chaudière-Appalaches (12)</p> <p>D^r Claude Boucher, m.v. 675, route Cameron, bureau 101 Sainte-Marie-de-Beauce (Québec) G6E 3V7 Téléphone : 418 386-8121, poste 302 (Sainte-Marie) Télécopieur : 418 386-8099 Téléphone : 418 643-1632, poste 307 (Québec) Télécopieur : 418 644-6327 Courriel : claudio.boucher@mapaq.gouv.qc.ca Substitits : D^{re} Diane Boucher, m.v. (Chaudière-Appalaches)</p>	<p style="text-align: center;">Régions : Montréal (06), Laval (13), Lanaudière (14) et Laurentides (15)</p> <p>D^{re} Isabelle Rémillard, m.v. Laboratoire de L'Assomption 867, boulevard L'Ange-Gardien, C. P. 3396 L'Assomption (Québec) J5W 4M9 Téléphone : 450 589-5745, poste 276 Télécopieur : 450 589-0648 Courriel : isabelle.remillard@mapaq.gouv.qc.ca Substitit : D^r Alain Laperle, m.v. (L'Assomption) Téléphone : 450 589-5745, poste 229 Courriel : alain.laperle@mapaq.gouv.qc.ca</p>
<p style="text-align: center;">Régions : Estrie (05) et Centre-du-Québec (17) (au sud de l'autoroute Jean-Lesage)</p> <p>D^{re} Diane Boucher, m.v. 4260, boulevard Bourque Sherbrooke (Québec) J1N 2A5 Téléphone : 819 820-3011, poste 277 Télécopieur : 819 820-3651 Courriel : diane.boucher@mapaq.gouv.qc.ca</p>	<p style="text-align: center;">Régions : Mauricie (04) et Centre-du-Québec (17) (au nord de l'autoroute Jean-Lesage)</p> <p>750, boulevard René-Lévesque, bureau 101 Drummondville (Québec) J2C 7N7 Téléphone : 819 475-8506, poste 233 Télécopieur : 819 475-8427</p>
<p style="text-align: center;">Régions : Saguenay-Lac-Saint-Jean (02) et Côte-Nord (09)</p> <p>D^r Claude Tremblay, m.v. 1600, rue Bersimis, bureau 2 Chicoutimi (Québec) G7K 1H9 Téléphone : 418 698-3530, poste 242 Télécopieur : 418 698-3533 Courriel : claudio.m.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca Substitit : D^r Hugo Tremblay, m.v.</p>	<p style="text-align: center;">Région : Montérégie (16)</p> <p>D^{re} Emmanuelle Charpentier, m.v. 99 Boul. Charles-Lemoyne bureau 109 Longueuil (Québec) J4K 4Y9 Téléphone : 450 928-7400 poste 234 Télécopieur : 450 928-7795 Courriel : emmanuelle.charpentier@mapaq.gouv.qc.ca Substitit : D^{re} Mona S. Morin, m.v. (Saint-Hyacinthe) Téléphone : 450 778-6542, poste 235 Courriel : mona.morin@mapaq.gouv.qc.ca</p>
<p style="text-align: center;">Région : Outaouais (07)</p> <p>D^{re} Michelle Dionne, m.v. Galeries de Buckingham 999, rue Dollard Gatineau (Québec) J8L 3E6 Téléphone : 819 986-8985, poste 268 Télécopieur : 819 986-9793 Courriel : michelle.dionne@mapaq.gouv.qc.ca Substitit : D^r Réal-Raymond Major, m.v.</p>	<p style="text-align: center;">Institut national de santé animale</p> <p>200, chemin Sainte-Foy, 11^e étage Québec (Québec) G1R 4X6 Téléphone : 418 380-2100, poste 3121 Télécopieur : 418 380-2169</p> <p>Coordonnatrice du RAIZO : D^{re} Geneviève Côté, m.v. (poste 3874) Courriel : genevieve.cote@mapaq.gouv.qc.ca</p> <p>Coordonnatrice aux zoonoses: D^{re} Chantal Vincent, m.v. (poste 3110) Courriel : chantal.vincent@mapaq.gouv.qc.ca</p> <p style="text-align: center;">Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation</p> <p>Renseignements généraux : 1 800 463-5023</p>

