

SURVEILLANCE DES ZONNOSES ET DES AGENTS DE ZONNOSE

BILAN ANNUEL
DU 1^{ER} AVRIL 2009 AU 31 MARS 2010



SEPTEMBRE 2010
DIRECTION DE LA SANTÉ ANIMALE ET DE
L'INSPECTION DES VIANDES
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES
PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION



Québec 

DOCUMENT PRODUIT PAR

D^{re} Chantal Vincent, m. v., M. Sc.
Coordonatrice aux zoonoses

PHOTOGRAPHIES

<http://www.sxc.hu/>

Dépôt légal – 2010
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 978-2-550-60080-0 (version imprimée)
Numéro de publication : 10-0095

© Gouvernement du Québec

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	4
DÉFINITIONS	5
PRINCIPALES INTERVENTIONS DU MAPAQ EN MATIÈRE DE ZONNOSES	6
ENQUÊTES ÉPIDÉMIOLOGIQUES MENÉES LORS D'ÉPISODES DE ZONNOSE	6
SURVEILLANCE DES AGENTS DE ZONNOSE	6
FAITS SAILLANTS DE LA SURVEILLANCE DES ZONNOSES EN 2009-2010	8
ENQUÊTES PORTANT SUR DES ZONNOSES	9
ENQUÊTES DÉTAILLÉES PORTANT SUR DES AGENTS DE ZONNOSE	11
ENQUÊTES ABRÉGÉES PORTANT SUR DES AGENTS DE ZONNOSE	13
ALERTES TRANSFÉRÉES AUX MÉDECINS VÉTÉRINAIRES RÉGIONAUX POUR INFORMATION	13
DOSSIERS D'INTÉRÊT PARTICULIER AU REGARD DE LA SURVEILLANCE DES ZONNOSES EN 2009-2010	15
CAS PARTICULIERS	15
ÉCLOSION DE SALMONELLOSE EN RELATION AVEC DES TORTUES	17
ÉCLOSION D'EEE ET DU VNO CHEZ DES CHEVAUX	17
RAGE DU RATON LAVEUR	18
SURVEILLANCE DE LA BACTÉRIE BORRELIA BURGENDORFERI CHEZ LES TIQUES	20
ANNEXE 1	21
ANNEXE 2	23
ANNEXE 3	24
ANNEXE 4	25

INTRODUCTION

Le bilan 2009-2010 de la surveillance des zoonoses et des agents de zoonose fait état des enquêtes effectuées par les médecins vétérinaires régionaux concernant les cas humains de zoonose signalés par les directions de santé publique (DSP) et les isolements d'agents de zoonose réalisés dans le réseau des laboratoires de l'Institut national de santé animale (INSA) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ). Non seulement les médecins vétérinaires régionaux du Ministère mènent des enquêtes épidémiologiques, mais ils font également de la prévention en matière de zoonoses et participent activement à des programmes de surveillance de maladies animales présentant un risque pour la santé humaine.

Le présent document rend compte des principales mesures prises par l'INSA à l'égard des zoonoses. Il présente les faits saillants de cette surveillance tout en évoquant des dossiers d'intérêt particulier.

Cette année, une modification importante a été apportée au protocole de signalement des cas de zoonose potentiels. En effet, à la suite de la restructuration de la Direction générale de l'alimentation du MAPAQ, les médecins vétérinaires régionaux doivent régulièrement travailler à l'extérieur de leur bureau. Ainsi, afin d'assurer un suivi rapide, les DSP adressent maintenant les signalements directement à la coordonnatrice aux zoonoses. Ce changement facilite le suivi des différents cas tout en permettant à l'INSA de continuer d'offrir à ses partenaires un service de grande qualité, préservant ainsi les liens de confiance établis depuis de nombreuses années entre les DSP et le MAPAQ.

Il importe de souligner l'engagement de tous les membres de l'équipe chargée de la surveillance des zoonoses, y compris les médecins vétérinaires régionaux et les responsables de ce dossier à l'INSA. Nous remercions toutes ces personnes dont le professionnalisme et le dévouement concourent quotidiennement à la protection de la santé animale et de la santé publique au Québec.

Note : Le 15 juillet 2010, la Direction générale de l'alimentation du MAPAQ a annoncé la création de la Direction de la santé animale et de l'inspection des viandes. Cette nouvelle direction regroupe les activités assurées précédemment par l'Institut national de santé animale ainsi que par la Direction de l'inspection des viandes. Ce regroupement permet d'améliorer la cohésion des interventions globales dans ces secteurs d'activités. La Direction des laboratoires de santé animale relève aussi de la Direction de la santé animale et de l'inspection des viandes. Elle coordonne les activités du réseau des laboratoires de santé animale, composé du Laboratoire d'expertise en pathologie animale du Québec, du Laboratoire d'épidémiosurveillance animale du Québec, situé à Saint-Hyacinthe, et du Centre régional de pathologie animale de L'Assomption.

DÉFINITIONS

Zoonose

Maladie pouvant être transmise aux humains par les animaux.

Cas de zoonose

Cas impliquant une personne malade infectée par un agent de zoonose et pour lequel une enquête épidémiologique a établi un lien potentiel avec une source animale de contamination, que ce soit par contact direct ou indirect.

Agent de zoonose (AZ)

Agent infectieux susceptible de causer une zoonose chez l'humain et isolé au laboratoire à partir d'un animal, de son environnement ou de son produit à la ferme.

Médecin vétérinaire régional¹

Médecin vétérinaire du MAPAQ qui, en collaboration avec les intervenants en matière de santé publique et les médecins vétérinaires praticiens, procède à des enquêtes épidémiologiques lors de la déclaration d'un cas de zoonose, de la présence d'un agent potentiel de zoonose ou d'une problématique relative à la santé animale.

¹ La liste des médecins vétérinaires régionaux est présentée à l'annexe 1.

PRINCIPALES INTERVENTIONS DU MAPAQ EN MATIÈRE DE ZONOSSES

Les principales interventions du MAPAQ en matière de zoonoses sont de deux types : les enquêtes épidémiologiques effectuées lors d'épisodes de zoonose et la surveillance des AZ. Ces interventions sont mises en œuvre lors des signalements de cas de zoonose ou de la présence d'un AZ. Un aperçu des principales interventions effectuées en 2009-2010 est donné dans les pages suivantes.

Enquêtes épidémiologiques menées lors d'épisodes de zoonose

De façon concrète, lorsqu'un médecin traitant est en présence d'un cas humain de zoonose, il communique avec l'intervenant désigné à la direction de santé publique de sa région, lequel entre en communication avec la coordonnatrice aux zoonoses. Cette dernière transfère l'information relative à ce cas à la personne responsable des interventions en épidémiosurveillance, qui désigne un médecin vétérinaire régional pour procéder à l'enquête épidémiologique. Cette enquête se fait en collaboration avec l'intervenant de la DSP afin de préciser l'étiologie, l'ampleur et la source de la maladie ainsi que son mode de transmission. Le médecin vétérinaire régional formule des recommandations spécifiques et met en place les mesures nécessaires pour prévenir d'autres cas de zoonose².

Surveillance des agents de zoonose

L'INSA effectue la surveillance des agents de zoonose dès leur identification dans ses laboratoires de diagnostic. La source des AZ peut être des animaux, leur environnement ou des produits à la ferme, tels que le lait ou les œufs. Dès leur saisie dans le Système informatique des laboratoires du MAPAQ (SILAB), ou lorsque la présence d'un agent est signalée par un médecin vétérinaire praticien (MVP), une enquête est effectuée par le médecin vétérinaire régional concerné auprès du MVP afin de préciser la source, l'ampleur et le mode de transmission de l'agent isolé. Il vérifie si une personne ayant côtoyé l'animal infecté ou son entourage n'a pas souffert d'une maladie pouvant être reliée à cet agent, auquel cas la DSP de la région en est avisée. Finalement, il émet des recommandations visant à mieux contrôler l'agent et à prévenir sa transmission aux autres animaux ou aux humains.

Selon le niveau de risque pour la santé publique que représente l'agent isolé, on effectue des enquêtes épidémiologiques détaillées ou abrégées.

Dans les cas où l'AZ présente un faible risque d'impact en santé publique, les enquêtes abrégées visent principalement à déterminer son niveau de pathogénicité.

² Un schéma des communications entre le réseau de la santé et le MAPAQ est présenté à l'annexe 2.

Si l'agent est susceptible d'avoir un impact considérable, tout est mis en œuvre afin de résoudre le problème et de prévenir les réinfections. On procède alors à des analyses de laboratoire supplémentaires et à un suivi de l'évolution de l'infection dans le troupeau, le cas échéant.

L'INSA diffuse de l'information auprès des différents partenaires concernés tels que les MVP, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ou le grand public, notamment dans les cas suivants :

- isolement d'un AZ particulièrement pathogène;
- émergence ou isolement, pour la première fois, d'un tel agent au Québec;
- signalement d'une éclosion de cas humains de zoonose;
- identification d'une zoonose rare ou d'un mode de transmission favorisant l'infection d'un grand nombre de personnes.

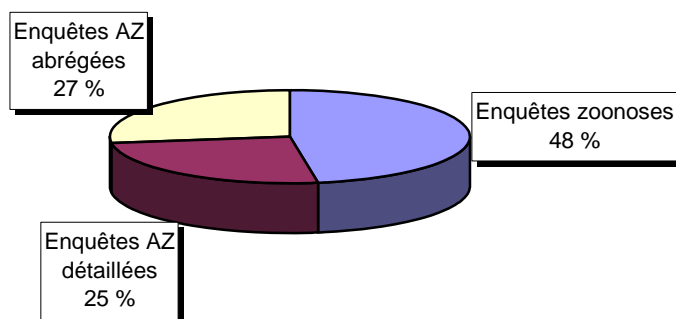
Cela se fait au moyen d'avis envoyés par courriel (avis de vigilance), de feuillets d'information (*Info-RAIZO*), de bulletins zoosanitaires, d'avis de santé publique ou de communiqués³.

³ Une liste des publications concernant les zoonoses peut être consultée à l'annexe 3.

FAITS SAILLANTS DE LA SURVEILLANCE DES ZONNOSES EN 2009-2010

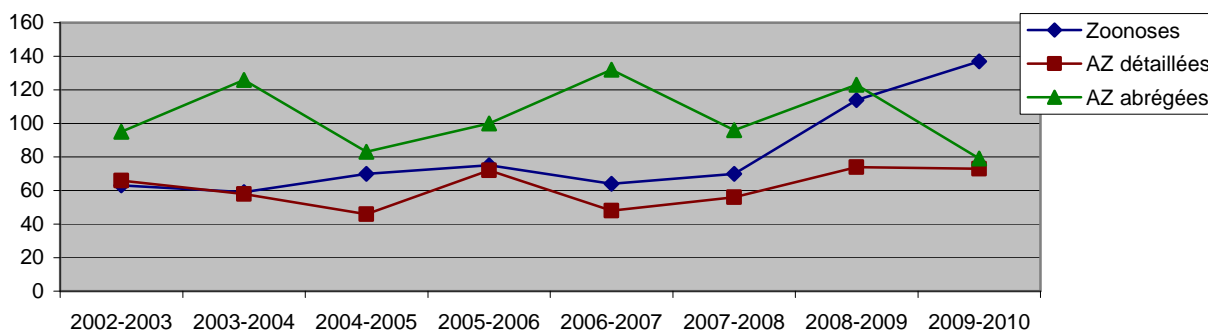
En 2009-2010, les médecins vétérinaires régionaux du MAPAQ ont réalisé 137 enquêtes concernant des cas de zoonose, comparativement à 114 l'année précédente, et 152 enquêtes portant sur des AZ, comparativement à 197 en 2008-2009. Les enquêtes portant sur des AZ sont divisées en enquêtes détaillées (73) ou en enquêtes abrégées (79) (figure 1) selon le niveau de risque pour la santé publique de l'agent en présence⁴.

Figure 1 – Répartition des enquêtes réalisées en 2009-2010



Nous pouvons observer que le nombre d'enquêtes concernant des cas de zoonose a poursuivi sa forte progression (figure 2). Le nombre d'enquêtes détaillées et abrégées varie selon les protocoles d'actions en vigueur et les agents impliqués. Si le nombre d'enquêtes détaillées n'a pas changé significativement, le nombre d'enquêtes abrégées a diminué de plus du tiers cette année. Cela est attribuable au nombre d'enquêtes portant sur la leptospirose (voir la page 13).

Figure 2 – Évolution du nombre d'enquêtes



⁴ L'annexe 4 présente un tableau illustrant le niveau d'intervention en fonction de l'AZ en présence.

Enquêtes portant sur des zoonoses

Parmi les 137 enquêtes effectuées cette année concernant des cas de zoonose, 29 cas ont pu être confirmés par une sérologie ou par l'isolement de l'agent pathogène chez l'animal suspect ou dans son environnement. Dans 5 cas, il s'agissait de zoonoses tellement probables qu'aucun prélèvement n'a été nécessaire pour les confirmer. La source de l'infection humaine n'a pu être confirmée dans 103 cas.

La principale raison pour laquelle ces cas de zoonose n'ont pu être confirmés est que le résultat des prélèvements effectués chez les animaux suspectés était négatif (60 cas). Il est à noter que tous ces cas pouvaient tout de même être des zoonoses réelles. En effet, il est possible que des zoonoses n'aient pu être confirmées parce que, souvent, les animaux excrètent les AZ de façon intermittente ou parce que le taux d'anticorps dirigés contre un AZ peut baisser assez rapidement pour devenir indétectable par sérologie, si les délais entre l'infection humaine et la déclaration à l'INSA sont trop longs. Dans 4 cas, les résultats d'analyse n'étaient pas compatibles, notamment lorsque le sérovar de salmonelle isolé chez l'animal ne correspondait pas au sérovar isolé chez l'humain. Il faut toutefois mentionner que ce ne sont pas toutes les colonies de salmonelles présentes sur la gélose qui sont sérotypées. Il est donc possible que la salmonelle présente chez l'humain se soit trouvée effectivement chez l'animal, mais n'ait pas été identifiée lors de l'analyse. Dans 18 cas, l'enquête n'a pu être menée, car la personne malade n'a pas souhaité collaborer. Dans les autres cas, le prélèvement n'était pas indiqué ou il était impossible pour diverses raisons.

Cette année, la majorité des cas de zoonose signalés par les DSP concernaient des personnes souffrant de salmonellose (50 %). Les principaux facteurs de risque identifiés chez ces personnes sont un contact avec des reptiles ou des aquariums de poissons tropicaux (27 cas), avec des chats (27 cas) ou avec des chiens (22 cas). Dans certains cas, plus d'un facteur de risque a été observé pour une même personne.

Dans 9 des 27 enquêtes effectuées lorsque des reptiles ou des aquariums étaient le principal facteur de risque, l'analyse des échantillons prélevés a permis de confirmer la présence de la même salmonelle chez les animaux ou leur environnement et chez les humains. Les sérovats isolés chez les reptiles sont Ealing (1) chez un python royal et Poona (1) chez un caméléon, alors que celui trouvé chez les 7 tortues positives est le O 4,5,12:Hb:H-, pulsovar AG ou apparenté, lysostype Battersea. Une éclosion de salmonellose humaine causée par ce type de salmonelle a d'ailleurs été signalée par le Laboratoire de santé publique du Québec. Cet épisode est décrit à la page 17 du présent bilan.

Par ailleurs, deux cas, causés respectivement par *Salmonella* Heidelberg et *Salmonella* Enteritidis, ont été confirmés chez des chiens et deux autres cas, causés par les mêmes salmonelles, ont été constatés chez des chats.

Les DSP ont aussi signalé plusieurs cas de campylobactériose (31 % des cas signalés). Les chiens et les chats étaient principalement ciblés dans 34 des 43 enquêtes. Les espèces incriminées dans les cas confirmés sont des chiens (7), des poules (2), une vache et un chat. De plus, dans un cas confirmé, la bactérie a été trouvée simultanément chez des poules et un chien appartenant à la même famille.

La répartition des enquêtes portant sur des zoonoses selon la maladie est illustrée à la figure 3, alors que le tableau 1 indique, selon la maladie, le nombre total d'enquêtes effectuées, le nombre de personnes malades et le nombre d'enquêtes qui ont mené à des prélèvements positifs.

Le MAPAQ doit intervenir dans un délai de 24 heures dès qu'un cas de zoonose lui est signalé. Cette année, 114 enquêtes sur les 126 pour lesquelles des informations étaient disponibles ont été entreprises dans un délai inférieur à 24 heures, ce qui correspond à plus de 90 % des cas.

Figure 3 – Répartition des enquêtes portant sur des zoonoses selon la maladie

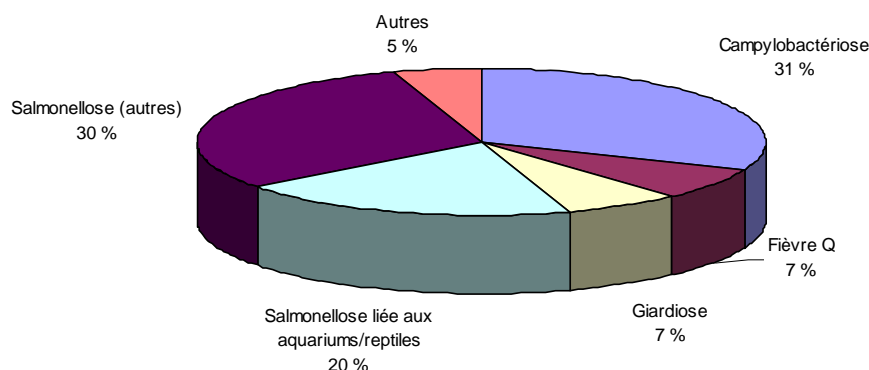


Tableau 1 – Répartition du nombre d'enquêtes portant sur des zoonoses par maladie

Maladie	Nombre d'enquêtes	Nombre de personnes malades	Nombre de cas de zoonose	
			Confirmés	Probables
Campylobactériose	43	52	12	0
Cryptosporidiose	1	1	1	0
E. Coli	1	1	0	0
Fièvre Q	10	11	1	1
Giardiose	9	13	1	
Salmonellose (autres)	42	45	4	3
Salmonellose liées aux aquariums ou aux reptiles	27	32	9	0
Tularémie	3	3	1	1
Yersiniose	1	1	0	0
Contact avec un oiseau sauvage	1	0	0	0
Total	138*	159	29	5

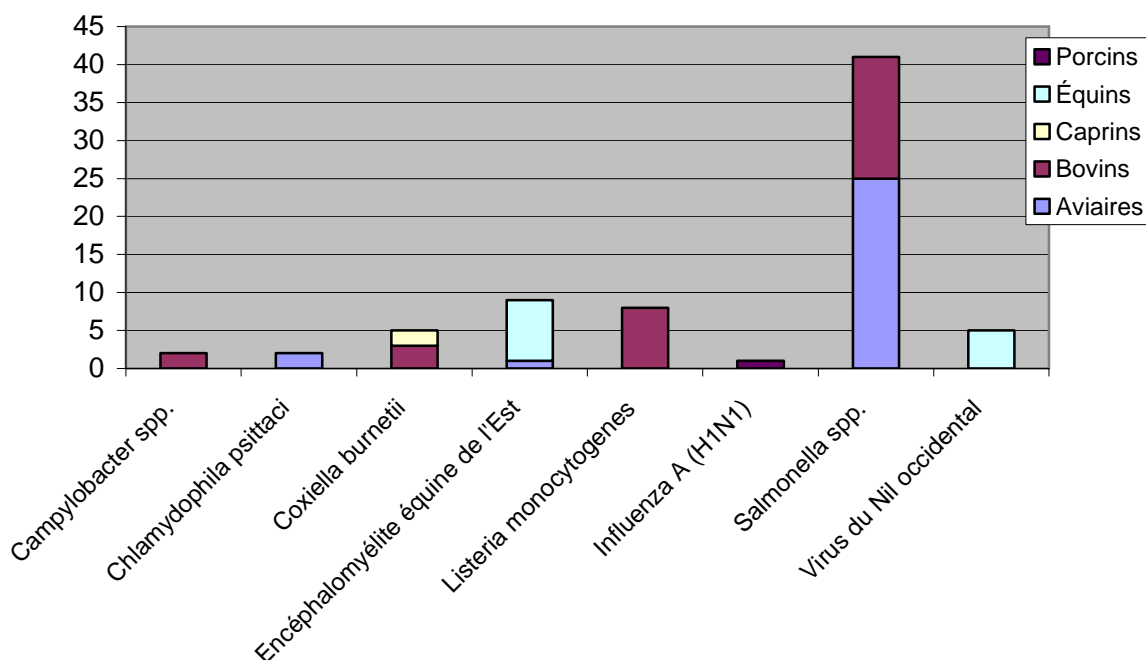
* Une enquête portait sur deux agents de zoonose simultanément, soit *Campylobacter* spp. et *Salmonella* spp.

Enquêtes détaillées portant sur des agents de zoonose

Le nombre d'enquêtes détaillées portant sur des agents de zoonose est demeuré stable en 2009-2010. La majorité des enquêtes effectuées concernent des isollements de salmonelles (56 % des cas), principalement chez l'espèce aviaire (25) et l'espèce bovine (16) (figure 4). Il est à noter que les 25 enquêtes relatives à des salmonelles effectuées chez l'espèce aviaire concernaient *Salmonella Enteritidis*, une salmonelle étroitement surveillée par les intervenants de l'industrie aviaire et leurs partenaires en raison de son niveau de risque élevé pour la santé publique.

De plus, une éclosion d'encéphalomyélite équine de l'Est (EEE) a eu lieu au Québec en 2009 pour la deuxième année consécutive. Un résumé des données concernant cette éclosion figure à la page 17 du présent bilan. À cette occasion, huit enquêtes détaillées concernant des chevaux et une enquête détaillée concernant des émeus ont été menées par les médecins vétérinaires régionaux.

Figure 4 – Répartition des enquêtes détaillées portant sur les AZ selon l'agent et l'espèce



Lorsqu'un AZ isolé chez un animal laitier est susceptible de se retrouver dans le lait, un prélèvement du lait du réservoir réfrigérant est effectué à la ferme. Si l'agent est isolé dans le lait, un protocole de suivi spécifique est mis en œuvre par le MAPAQ, en collaboration avec le médecin vétérinaire praticien habituel de l'élevage et la Direction de l'inspection des aliments. Des échantillons de contrôle sont prélevés, le lait est acheminé vers la pasteurisation et le troupeau est surveillé étroitement jusqu'à ce qu'on ait effectué deux prélèvements consécutifs négatifs dans le réservoir de lait. Cette année, 17 réservoirs ont fait l'objet de tels prélèvements. De ce nombre, 3 étaient positifs au premier prélèvement (tableau 2). Il s'agissait, dans les trois cas, de *Listeria monocytogenes* chez des vaches laitières. Dans un cas, la vache avait présenté uniquement la forme nerveuse de la maladie.

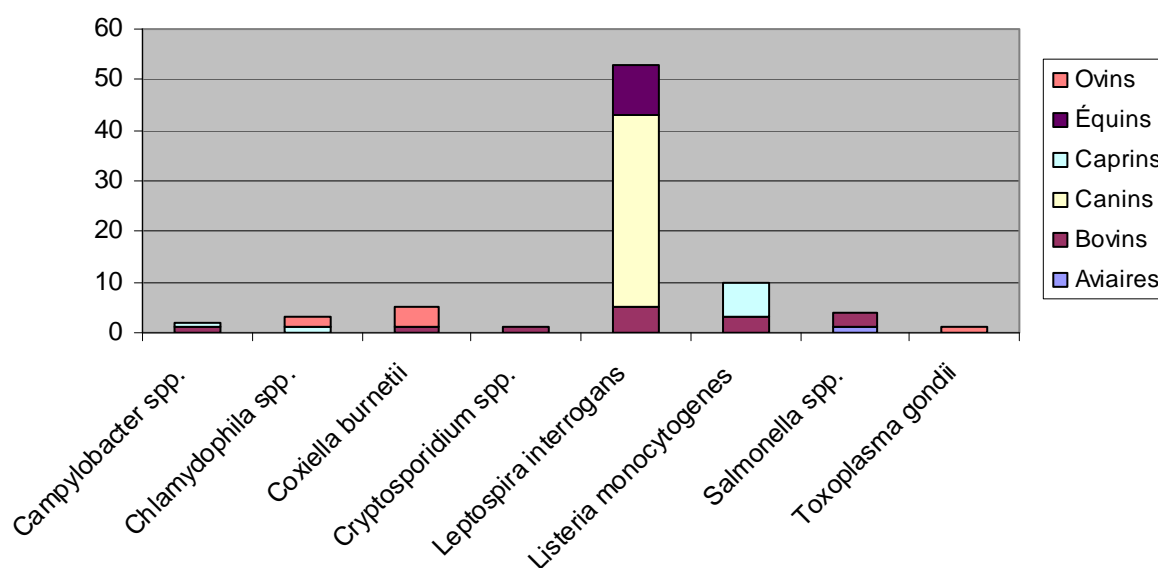
Tableau 2 – Résultats des prélèvements de réservoir réfrigérant

Agent isolé chez l'animal	Résultat du 1 ^{er} test du réservoir	Nombre de réservoirs	Espèce
<i>Campylobacter</i> spp.	Négatif	1	Bovine
<i>Listeria monocytogenes</i>	Positif	3	Bovine
	Négatif	4	Bovine
<i>Salmonella</i> spp.	Négatif	9	Bovine
Total		17	

Enquêtes abrégées portant sur des agents de zoonose

Cette année, le nombre d'enquêtes concernant des cas potentiels de leptospirose a considérablement diminué, passant de 103 en 2008-2009 à 53 en 2009-2010. Cela explique la diminution du nombre d'enquêtes abrégées, qui est passé de 123 à 79. Parmi les 53 enquêtes relatives à des sérologies de leptospirose dont le résultat était positif ou suspect, 38 concernaient des chiens, 10, des équins et 5, des bovins (figure 5).

Figure 5 – Répartition des enquêtes abrégées portant sur les AZ selon l'agent et l'espèce

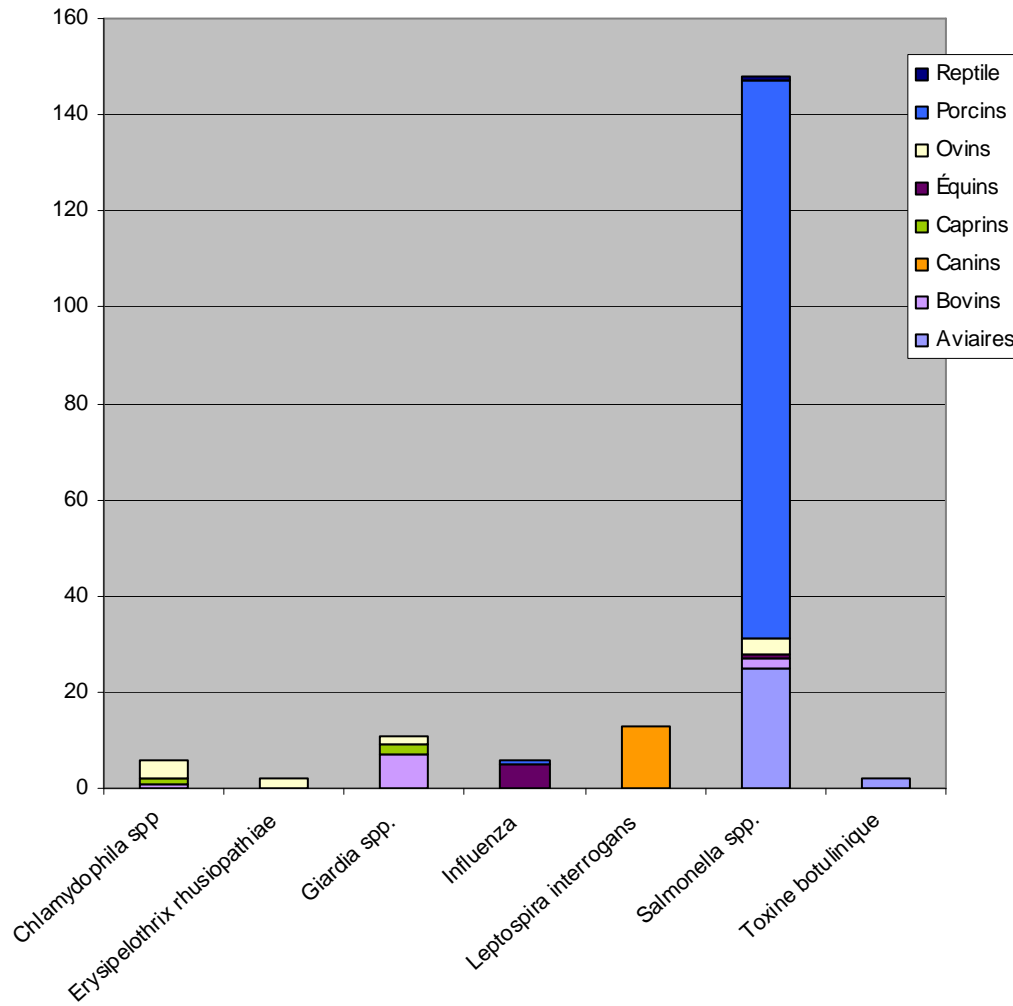


Alertes transférées aux médecins vétérinaires régionaux pour information

Au moment de la saisie dans SILAB d'information concernant l'isolement d'un agent de zoonose, une sérologie positive pour un tel agent ou le diagnostic d'une maladie causée par un AZ, une « alerte courriel » est acheminée sur-le-champ à la coordonnatrice aux zoonoses. Si certaines alertes exigent la conduite d'enquêtes, d'autres ne nécessitent pas d'investigation en tant que telle, mais requièrent seulement que le médecin vétérinaire régional en soit informé à des fins de vigie⁵. En 2009-2010, 188 alertes ont ainsi été adressées, pour information, aux médecins vétérinaires régionaux ou à la responsable des interventions en épidémiosurveillance. La grande majorité de ces alertes concernent l'isolement de Salmonella spp. chez les espèces porcines et aviaires (figure 6).

⁵ L'annexe 4 présente un tableau qui rend compte du niveau d'intervention par rapport à l'agent de zoonose en question.

Figure 6 – Répartition des alertes transférées aux vétérinaires régionaux pour leur information, selon l'agent et l'espèce



DOSSIERS D'INTÉRÊT PARTICULIER AU REGARD DE LA SURVEILLANCE DES ZONOSSES EN 2009-2010

Cas particuliers

Campylobactériose chez un bébé ayant été en contact avec des veaux

Au mois d'avril 2009, un bébé de 4 mois a souffert de campylobactériose causée par *Campylobacter jejuni*. Ses parents sont propriétaires d'un élevage de bovins laitier et de bovins de boucherie, abrités dans la même étable. Les veaux présentaient souvent de la diarrhée lorsqu'ils atteignaient l'âge d'une semaine; une cryptosporidiose était suspectée comme agent causal. L'enquête a révélé que le bébé était amené à l'étable lors de la traite, où il était laissé dans sa poussette à proximité des veaux. Les analyses des fèces des veaux ont révélé la présence de *Campylobacter jejuni*, tant chez les veaux laitiers que chez ceux de boucherie. Un prélèvement de l'environnement (dalot) a aussi démontré la présence de *Campylobacter*. Des recommandations ont été données aux parents concernant la présence du bébé à l'étable, de même que des mesures d'hygiène et de biosécurité à appliquer afin d'éviter que d'autres personnes ne s'infectent.

Salmonellose chez un bébé causée par un python royal

En juillet 2009, un médecin vétérinaire régional a été informé qu'un diagnostic de salmonellose avait été posé chez un bébé de 4 mois. Ce dernier avait été hospitalisé durant quelques jours. À sa résidence se trouvaient un chien, un chat et deux serpents, dont un python royal âgé de 10 ans. Les prélèvements des excréments du python ont permis d'isoler *Salmonella* Ealing, soit la même salmonelle que celle identifiée chez le bébé. Comme le bébé n'avait eu aucun contact direct avec le python, une contamination croisée a été mise en cause et des recommandations spécifiques ont été données aux parents afin de contribuer à prévenir les récives.

Salmonellose chez un enfant causée par des tortues dans un service de garde

En octobre 2009, le cas d'un enfant de 2 ans souffrant de salmonellose a été signalé à un médecin vétérinaire régional. Peu de temps auparavant, la responsable du service de garde en milieu familial que fréquentait l'enfant avait fait l'acquisition de quatre tortues que les enfants pouvaient manipuler. Les analyses des excréments des tortues se sont avérées positives pour *Salmonella* O 4,5,12:Hb:H-, pulsovar AG3, lysotype Battersea, soit la même salmonelle que celle trouvée chez l'enfant. Quoique

la présence d'animaux soit interdite dans les garderies et les installations des centres de la petite enfance, elle est encore permise dans les services de garde en milieu familial. Il faut cependant être conscient des risques que cela peut représenter. D'ailleurs, le Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance du Québec considère qu'il serait préférable que ces milieux soient exempts d'animaux (voir la page 17).

Cryptosporidiose chez un homme immunodéprimé

Au cours du mois d'octobre 2009, un homme possédant une ferme laitière a reçu un diagnostic de cryptosporidiose. Cet homme recevait une thérapie immunosuppressive pour une autre condition depuis le mois de septembre. Il a souffert de diarrhée abondante et a présenté une perte de poids importante. Il possédait une cinquantaine de vaches laitières. Des prélèvements du fumier des vaches ont révélé la présence de *Cryptosporidium* sp. et de *Giardia* sp. Considérant l'état d'immunodépression du propriétaire, il lui a été conseillé de confier le soin des animaux à une autre personne.

Salmonellose chez un bébé causée par un chiot alimenté avec de la viande crue

En janvier 2010, un bébé de 5 mois principalement nourri au lait maternel a souffert de salmonellose causée par *Salmonella* Heidelberg, pulsovar 6, lysotype 32. La famille possède un chiot de 3 mois nourri avec de la viande de cheval et de poulet crue. Le chiot présentait des selles molles. L'analyse des selles du chiot a révélé la présence de la même bactérie que celle ayant infecté le bébé. *Salmonella* Heidelberg est communément trouvée chez la volaille. Il a donc été recommandé de cesser d'alimenter le chiot avec de la viande crue, et des conseils concernant les bonnes mesures d'hygiène ont été donnés aux parents afin de contribuer à prévenir les réinfections.

Fièvre Q chez un homme en contact avec des moutons

En décembre 2009, un camionneur ayant fait plusieurs voyages de paille et de foin chez un éleveur possédant environ 200 moutons a souffert de fièvre Q. Ce troupeau avait déjà connu des épisodes d'avortements, mais pas au cours des derniers mois selon le producteur. Des écouvillons du mucus vaginal des brebis ont révélé qu'au moins deux d'entre elles excrétaient des *Coxiella burnetii*, l'agent causal de la fièvre Q. Des recommandations concernant la fièvre Q et les moyens de prévention de cette maladie ont été fournis à l'éleveur.

Écllosion de salmonellose en relation avec des tortues

Entre le 16 juillet et le 19 décembre 2009, le Laboratoire de santé publique du Québec a observé 18 cas de *Salmonella* O 4,5,12:Hb:H-, pulsovar AG3 ou apparenté, chez des personnes venant de 6 régions sociosanitaires. Le Bureau de surveillance et de vigie du MSSS en a été avisé en novembre 2009. Parmi ces 18 cas, 12 avaient eu un contact avec des tortues et le MAPAQ a pu réaliser 6 enquêtes chez ces personnes. La même souche de bactérie a été retrouvée dans l'environnement de 5 tortues achetées par des familles différentes. Dans ces familles, 7 personnes malades avaient eu des contacts avec l'une ou l'autre de ces tortues positives. Comme plusieurs enfants ont été touchés par cette infection et qu'il est bien connu que les reptiles et les amphibiens sont fréquemment porteurs de salmonelles, une campagne d'information sur la saine manipulation des reptiles et des amphibiens a été menée. Une affiche comportant des recommandations sur le sujet a été produite par le MAPAQ en collaboration avec PIJAC Canada. Cette affiche a été distribuée à toutes les animaleries du Québec, de même qu'à divers autres intervenants. Elle a aussi été placée sur le site Internet du MAPAQ à l'adresse suivante :

www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/md/Publications/ReptilesAmphibiens.htm

Comme quelques cas de contamination ont été constatés dans des garderies, une chronique sur le sujet paraîtra dans le bulletin *Bye Bye les microbes*, publié par le Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance du Québec. Relevant du MSSS, ce comité collabore avec le ministère de la Famille et des Aînés pour apporter son expertise et ses conseils en vue de prévenir les infections dans les services de garde à l'enfance.

Écllosion d'EEE et du VNO chez des chevaux

Du 12 août au 19 octobre 2009, le MAPAQ a été informé des cas de 28 chevaux présentant une atteinte du système nerveux central. À l'égard de ces chevaux, 10 diagnostics d'EEE et 3 diagnostics de VNO ont été posés. Les cas confirmés d'EEE et de VNO se situaient uniquement dans les régions de Lanaudière et de la Montérégie. Le 3 septembre 2009, le MAPAQ a publié un bulletin *Flash-RAIZO* afin d'informer les médecins vétérinaires praticiens sur l'état de la situation et d'inciter les personnes intéressées à signaler les chevaux souffrant d'une atteinte du système nerveux central. Il a aussi assumé le coût des analyses de dépistage de ces deux maladies jusqu'au 9 novembre 2009.

Le MAPAQ a exposé la situation et fourni les renseignements appropriés au MSSS de même qu'aux DSP de Lanaudière et de la Montérégie. Le MSSS a distribué un avis dans le réseau Info-Santé et fait parvenir une fiche d'information à tous les médecins. De plus, le MAPAQ a fait paraître un article dans le journal *La Terre de chez nous* et dans d'autres publications intéressant les propriétaires de chevaux. Il a aussi mis en ligne un site Internet où, entre autres choses, le nombre de cas équinés d'EEE et de VNO est mis à jour de façon régulière : <http://mapaq.gouv.qc.ca/EEE>. Enfin, il a produit un bulletin zoosanitaire sur cette écllosion qu'il est possible de consulter à l'adresse suivante :

www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/santeanimale/raizo/bulletinszoosanitaires/

Rage du raton laveur

Détectée pour la première fois au Québec en 2006, la rage du raton laveur est une maladie qui suscite de nombreuses préoccupations. Cela a incité le gouvernement du Québec à reconduire en 2009 son plan d'intervention pour la surveillance et l'éradication de la rage de la souche virale du raton laveur. La mise en œuvre de ce plan est sous la responsabilité du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, du MAPAQ, du MSSS, des DSP de l'Estrie, de la Montérégie, de Montréal et de Chaudière-Appalaches, de Services Québec, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. Il comporte notamment un volet de surveillance et un volet de contrôle.

Surveillance

Les activités de surveillance consistent à recueillir, dans les zones considérées comme à risque, des animaux morts ou qui présentent des symptômes de rage afin de procéder à des analyses pour déterminer s'ils sont atteints ou non de la rage du raton laveur.

Les citoyens des régions ciblées ont été encouragés à signaler aux autorités compétentes la présence de ratons laveurs, de mouffettes ou de renards morts, moribonds, très malades, désorientés, paralysés ou anormalement agressifs, en communiquant avec Services Québec (1 877 644-4545). Lorsque les renseignements fournis par un citoyen remplissent les critères établis, l'appel est transféré à la centrale de signalement du MAPAQ, où un préposé saisit l'information dans une banque de données puis adresse une demande de collecte à l'équipe de surveillance à l'œuvre dans la région visée.

En 2009, la surveillance passive de l'ACIA a permis de détecter la rage du raton laveur uniquement chez deux mouffettes sur l'ensemble des animaux analysés dans le cadre de ce programme. Le premier cas a été détecté à la fin du mois de février et le deuxième, au début du mois d'avril à Saint-Georges-de-Clarenceville. Contrairement aux années précédentes, aucun animal rabique n'a été découvert par la surveillance rehaussée provinciale, qui a tout de même permis d'analyser plus de 2 800 spécimens. Rappelons qu'en 2008, la rage du raton laveur avait été trouvée chez 26 ratons laveurs et 6 mouffettes sur près de 2 550 spécimens analysés.

Contrôle

En 2009, les activités de contrôle relatives à la rage du raton laveur avaient pour objet, notamment, de contenir, de réduire et éventuellement d'éliminer cette maladie.

Le plan d'intervention de 2009 prévoyait deux opérations de vaccination : une au printemps pour augmenter le pourcentage d'animaux immunisés dans les zones critiques et une seconde en août, de plus grande envergure, pour maintenir la barrière vaccinale établie depuis plusieurs années déjà à la frontière des États-Unis. Ces deux opérations de contrôle ont permis d'épandre plus d'un million d'appâts

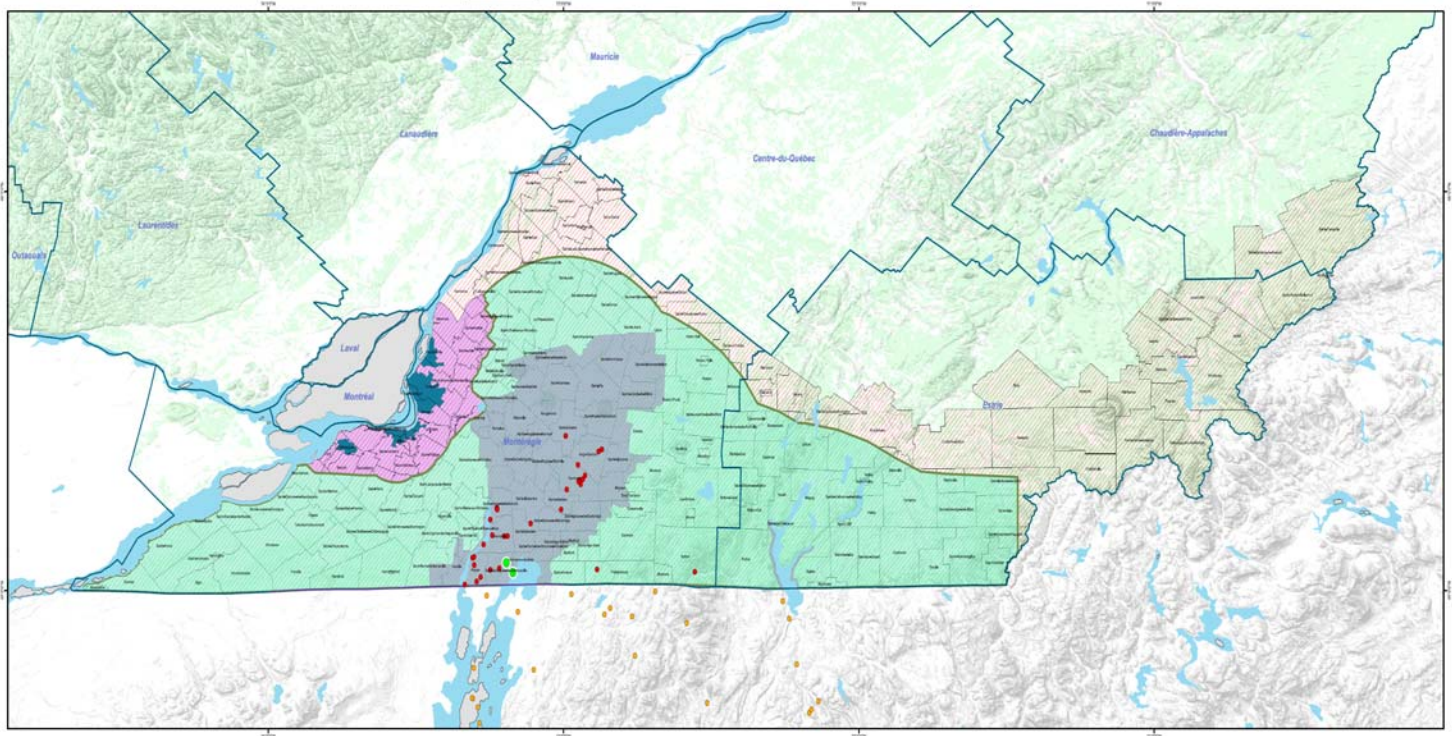
vaccinaux sur un territoire de plus de 11 000 kilomètres carrés.

La première opération s'est déroulée du 27 avril au 6 mai 2009 dans certaines régions de la Montérégie et de l'Estrie. Des appâts vaccinaux ont été distribués à la main dans certaines zones et dans des secteurs boisés.

La deuxième opération a eu lieu du 17 au 21 août 2009 et consistait en un important largage aérien en Montérégie et en Estrie. Ce largage a été fait à basse altitude par avion ou par hélicoptère, selon les secteurs, afin de bien couvrir les zones boisées et agricoles. Des appâts ont aussi été distribués à la main dans certaines zones urbaines.



Opérations de contrôle et de surveillance 2009



- Cas positifs Québec 2009
- Cas positifs Québec 2008
- Cas positifs Vermont 2008
- Épandage manuel, avril 2009
- Épandage manuel, août 2009
- ORV Hélicoptère, août 2009
- ORV Avion, août 2009
- Zone de surveillance 2009

Métadonnées

Surface de référence géodésique GCS North American 1983
Système de référence géodésique NAD 83
Projection cartographique Conique conforme Lambert (Québec)

Sources

Carte de Base BDTA (1/250 000) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Réalisation

Production : Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note : Le présent document n'a aucune portée légale

© Gouvernement du Québec



Ressources naturelles
et Faune
Québec

Surveillance de la bactérie *Borrelia burgdorferi* chez les tiques (maladie de Lyme)⁶

La surveillance des *Ixodes scapularis* et de la présence de la bactérie *Borrelia burgdorferi* chez ces tiques est effectuée par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) de l'Institut national de santé publique. En 2009, le LSPQ a reçu 2 261 tiques pour procéder à leur identification; 1 115 d'entre elles étaient des *Ixodes scapularis*. Ce nombre est moins élevé qu'en 2008 (1 938 *Ixodes scapularis*), car le LSPQ a cessé la surveillance animale en Montérégie en mai 2009.

Les *Ixodes scapularis* représentent 49,3 % des tiques reçues; cette proportion est inférieure à celle de l'année précédente (58,5 %). Cette espèce se maintient encore au premier rang pour une troisième année consécutive quant au nombre de tiques le plus fréquemment reçues.

La grande majorité des *Ixodes scapularis* acheminées au LSPQ étaient des tiques adultes (1 087 femelles et 18 mâles). Le Laboratoire a aussi reçu 10 nymphes, dont 7 venaient de la Montérégie, 2, de l'Ontario et 1, du Massachusetts. Cela suggère fortement l'établissement progressif de cette espèce en Montérégie. La majorité des *Ixodes scapularis* reçues proviennent des animaux, soit 84,6 % : 806 tiques ont été prélevées sur des chiens et 137, sur des chats. On note toutefois une diminution de ce pourcentage comparativement aux années précédentes (90 % en moyenne) à la suite de l'arrêt de la surveillance en Montérégie.

Le pourcentage d'*Ixodes scapularis* du Québec positives pour la bactérie *Borrelia burgdorferi* a été de 11,5 % en 2009. Depuis le début du programme de surveillance, le taux de positivité global se maintient autour de 10 %. Les 118 tiques positives étaient majoritairement issues d'animaux (90 chiens et 19 chats); 9 tiques positives provenaient d'humains. Les sérums de 22 animaux porteurs de tiques positives ont été analysés et 5 animaux positifs (4 chiens et 1 chat) ont pu être identifiés. Tous venaient de diverses régions du Québec. Depuis juin 2009, les analyses sérologiques pour les animaux ne sont plus offertes par le Laboratoire national de microbiologie, situé à Winnipeg. Des troussees commerciales sont toutefois disponibles.

En 2009, quatre Québécois ont contracté la maladie de Lyme au Québec. Le risque d'acquérir cette maladie, quoique faible, existe donc bien au Québec. Les méthodes de prévention habituelles contre les piqûres d'arthropodes devraient maintenant être appliquées de façon plus régulière lors de promenades dans des régions boisées

⁶ Source : M^{me} Louise Trudel, parasitologue, Laboratoire de santé publique du Québec.

ANNEXE 1

Médecins vétérinaires régionaux en 2009-2010

ZONNOSES : Tous les signalements de zoonoses devront dorénavant être faits à la <u>coordination aux zoonoses</u> . Au besoin, le vétérinaire régional désigné contactera ensuite la DSP pour complément d'information et effectuera l'enquête auprès du patient et des animaux visés.			
Nom	Titre	Téléphone	Télécopieur
MAPAQ : Coordination aux zoonoses			
Chantal Vincent	Coordonnatrice aux zoonoses	418 380-2100, poste 3110	418-380-2201
Geneviève Côté	Substitut	418 380-2100, poste 3874	418-380-2201
Isabelle McKenzie	Substitut	418 380-2100, poste 3109	418-380-2201
Isabelle Picard	Substitut	418 380-2100, poste 3266	418 380-2201
MAPAQ : Vétérinaires régionaux			
BUREAU L'ASSOMPTION 867, boul. L'Ange-Gardiën, R.C. RC16, L'Assomption J5W 1T3			
Isabelle Rémillard	Vétérinaire régional	450 589-5745, poste 276	450 589-0648
Alain Laperle	Médecin vétérinaire pathologiste	450 589-5745, poste 229	450 589-0648
BUREAU GATINEAU Galerie de Buckingham, 999, rue Dollard, Gatineau J8L 3E6			
Michelle Dionne	Vétérinaire régional	819 986-8985, poste 268	819 986-9793
BUREAU GRANBY 356, rue Principale, bureau 102, Granby J2G 2W6			
Michel Charbonneau	Vétérinaire régional	450 776-7103, poste 226	
BUREAU LÉVIS 5130, boul. de la Rive-Sud bureau 100, Lévis G6V 9L4			
Gabrielle Beaudoin	Vétérinaire régional	418 834-6740, poste 229	
Brigitte Dubé	Vétérinaire régional	418 834-6740, poste 238	
Mario Couture	Vétérinaire régional	418 834-6740, poste 263	
BUREAU LONGUEUIL 99, Place Charles-Lemoyne, bur. 109, Longueuil J4K 4Y9			
Thierry Lemaire	Vétérinaire régional	450 928-7400, poste 222	450 928-7795
Sylvie St-Georges	Vétérinaire régional	450 928-7400, poste 223	450 928-7795
BUREAU QUÉBEC 2700, rue Einstein, F. 1.106, Québec G1P 3W8			
Claude Boucher	Vétérinaire régional	418 643-1632, poste 2661	418 644-6327
Jean-Marc Dupras	Vétérinaire régional	418 643-1632, poste 2671	418 644-6327

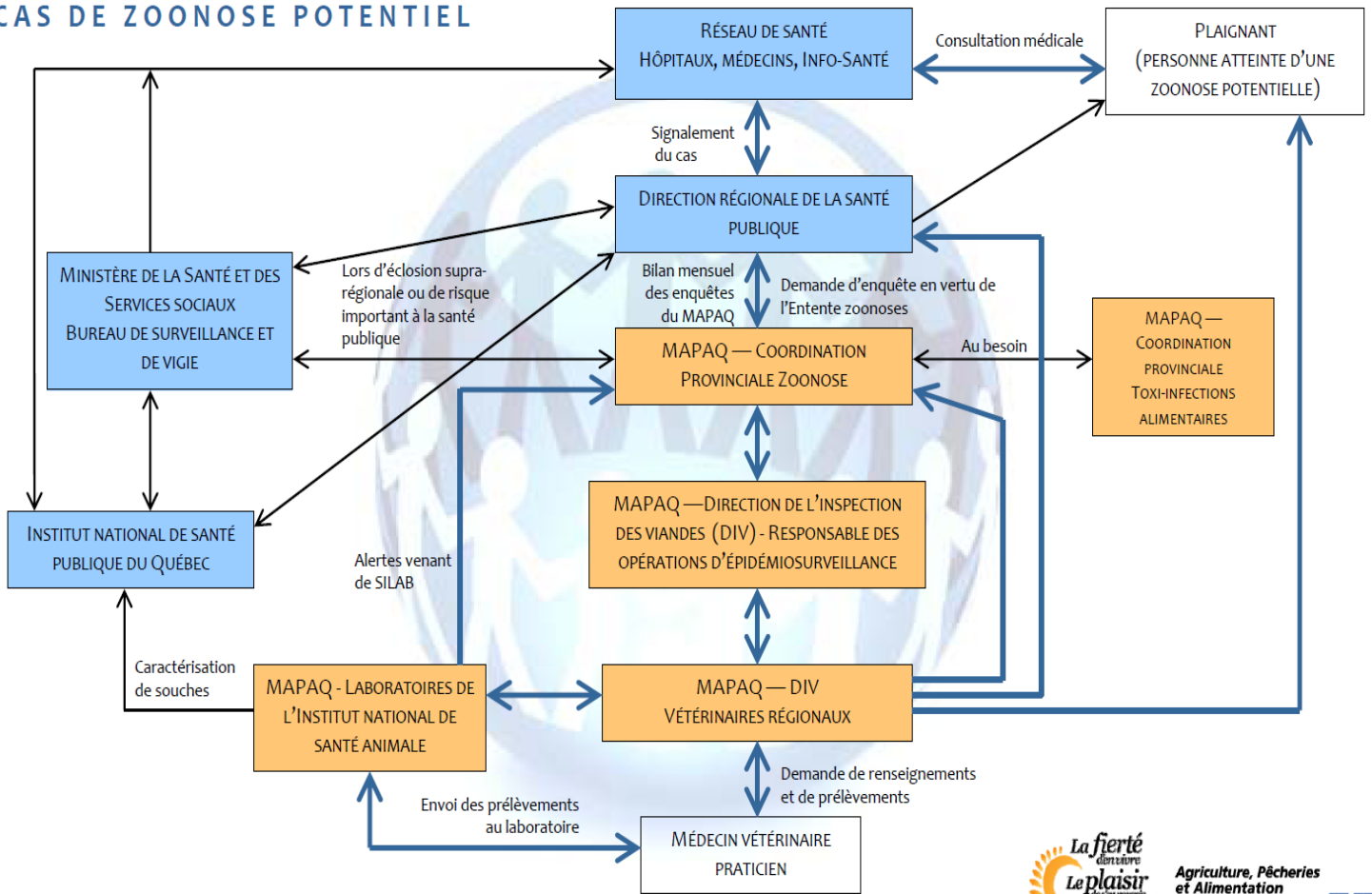
Liste des personnes autorisées pour l'application du Protocole d'entente Zoonoses

Mise à jour : Le 1^{er} septembre 2010

Jeanine Gauthier	Vétérinaire régional	418 643-1632, poste 2536	418 644-6327
BUREAU ST-HYACINTHE 1355, rue Johnson Ouest bureau 3300, St-Hyacinthe J2S 8W7			
Henri Carrier	Vétérinaire régional	450 778-6517, poste 6190	450 778-6538
Clara Isabel Rodriguez	Vétérinaire régional	450 778-6517, poste 6176	450 778-6538
Josée Rondeau	Vétérinaire régional	450 778-6517, poste 6187	450 778-6538
BUREAU DRUMMONDVILLE 750, boul. René-Lévesque, bureau 101, Drummondville (Québec) J2C 7N7			
Thérèse Loubier	Vétérinaire régional	819 475-8506	819 475-8427
BUREAU STE-JULIE 2031, rue Léonard-de-Vinci, local 104, Sainte-Julie J3E 1Z2			
Isabelle J. Lévesque	Vétérinaire régional	450 778-6542, poste 251	
BUREAU STE-MARIE 675, rue Cameron, bureau 101, Sainte-Marie G6E 3V7			
Christian Cloutier	Vétérinaire régional	418 386-8191, poste 1565	418 386-8099
BUREAU SAGUENAY 1600, rue Bersimis, Saguenay G7K 1H9			
Claude Tremblay	Vétérinaire régional	418 698-3530, poste 242	418 698-3533
Hugo Tremblay	Vétérinaire régional	418 698-3530, poste 226	418 698-3533
BUREAU SALABERRY-DE-VALLEYFIELD 902, rue Léger, Salaberry-de-Valleyfield J6S 5A3			
Sophie Beaulieu	Vétérinaire régional	450 371-0285 poste 231	450 371-6691
BUREAU SHERBROOKE 4260, boul. Bourque, Sherbrooke J1N 2A5			
Diane Boucher	Vétérinaire régional	819 820-3011, poste 4305	819 820-3651
Michel Paul	Vétérinaire régional	819 758-1591, poste 236	
BUREAU TROIS-RIVIÈRES 5195, boul. des Forges, bureau 55, Trois-Rivières G8Y 4Z3			
Mona Blouin	Vétérinaire régional	819 371-6844, poste 4664	819 371-4907

ANNEXE 2

ÉCHANGE D'INFORMATION LORS D'UN CAS DE ZOONOSE POTENTIEL



BILAN DES ZOONOSES ET DES AGENTS DE ZOONOSE



ANNEXE 3

Liste des publications concernant les zoonoses diffusées en 2009-2010

1. Tous les mois : Bilan mensuel des activités en matière de zoonoses distribué aux personnes concernées du Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA), à l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec, par l'entremise de son bulletin d'information, et à tout le personnel concerné des autorités de santé publique.
2. Avril 2009 : Bulletin zoosanitaire intitulé *La leptospirose dans le cheptel québécois en 2008*.
3. Mai 2009 : *Surveillance des salmonelles chez les aviaires – Bilan 2008*. Document à distribution restreinte comportant les résultats des principaux programmes de surveillance de *Salmonella* Enteritidis dans la production des œufs de consommation au Québec.
4. Septembre 2009 : *Revue d'épidémiologie animale du RAIZO – Bilan 2008 – section « Santé publique »*.
5. Décembre 2009 : *Surveillance des zoonoses et des agents de zoonose – Bilan annuel du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2009*.
6. Décembre 2009 : Bulletin zoosanitaire intitulé *La maladie de Lyme*.
7. Janvier 2010 : Bulletin zoosanitaire intitulé *Éclosion de salmonellose chez des chats et des oiseaux sauvages au printemps 2009*.
8. Janvier 2010 : Affiche *La saine manipulation des reptiles et des amphibiens*.
9. Février 2010 : Lettre adressée à toutes les animaleries du Québec et comportant des recommandations concernant la saine manipulation des reptiles et des amphibiens. L'affiche était jointe à l'envoi effectué par PIJAC Canada.
10. Février 2010 : Réédition du dépliant intitulé *La fièvre Q – Des animaux aux humains : plus souvent qu'on le pense*.
11. Février 2010 : Lettre adressée aux centres commerciaux de même qu'à leurs principaux fournisseurs d'animaux et comportant des recommandations concernant la transmission de la fièvre Q lors de la visite des petites fermes de Pâques.
12. Février 2010 : Bulletin zoosanitaire intitulé *Bilan de l'éclosion d'encéphalomyélite équine de l'Est et d'infection par le virus du Nil occidental chez les chevaux du Québec en 2009*.

ANNEXE 4

Agent	Alerte non transférée	Alerte transférée pour information	Enquête APZ abrégée	Enquête APZ détaillée
Arboviroses (VNO, EEE...)				X
Campylobacter spp				
Animal laitier*				X
Porcs et volaille	X			
Autres			X	
Chlamydophila spp.				
<i>Psittaci</i>				X
Autre, avec signes cliniques			X	
Autre, sans signes cliniques		X		
Sérologie		X		
Coxiella burnetii				
Animal laitier*				X
Animal non laitier			X	
Cryptosporidium spp.				
Chez animaux de compagnie			X	
Chez autres espèces	X			
Giardia spp				
Chez animaux de compagnie			X	
Chez autres espèces		X		
Influenza				
Aviaire				X
Autres		X		
Leptospirose				
Cas de la FMV		X		
Porcs		X		
Autres			X	
Listeria monocytogenes				
Forme nerveuse, animal non laitier	X			
Forme nerveuse, animal laitier			X, avec prélèvement du réservoir	
Mammite, avortement*				X
Salmonella spp.				
Enteritidis				X
Dans l'environnement (autre que SE)	X			
Chez animal laitier*				X
Autres (enquête à la discrétion du vet-RAIZO)		X		
Streptococcus suis type 2	X			
Tularémie				X
Toxoplasma gondii				
Animaux de compagnie		X		
Autres animaux			X	
Yersinia enterocolitica				
Chez animal laitier*				X
Chez animal non laitier	X			

