



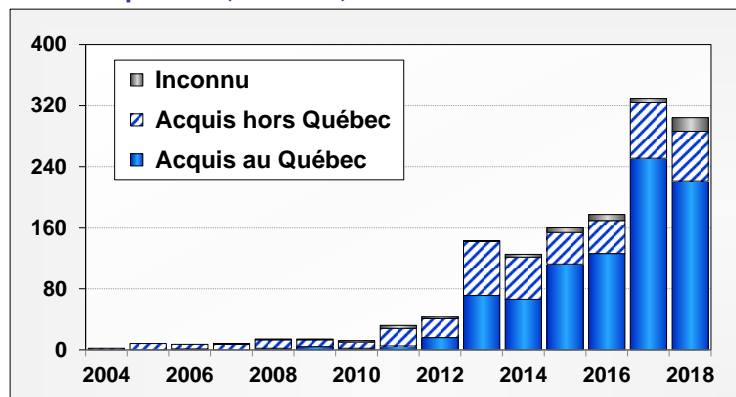
Maladie de Lyme : les tiques sont là pour rester!

La surveillance des cas humains de maladie de Lyme (ML) est effectuée au moyen des données tirées du fichier des maladies à déclaration obligatoire (MADO). Les cas sont déclarés par les médecins cliniciens et les laboratoires aux autorités de santé publique¹ qui procèdent à une enquête épidémiologique et recueillent des informations, entre autres sur les lieux probables d'exposition.

Pour être saisis dans le fichier MADO, les cas déclarés doivent répondre à des définitions précises au regard des manifestations cliniques, des résultats d'analyse de laboratoire et du lieu d'exposition. Il appartient aux autorités de santé publique de classer les cas sous les catégories « Cas confirmés » ou « Cas probables » et de les saisir dans le fichier MADO. Même si tous les cas de ML n'y sont pas déclarés, le système permet de suivre les caractéristiques épidémiologiques des cas d'année en année et de comparer les données selon des critères bien définis.

Les médecins sont encouragés à déclarer tous les cas de maladie de Lyme, y compris ceux qui sont diagnostiqués uniquement sur une base clinique.

Figure 1
Nombre de cas de maladie de Lyme déclarés selon le lieu d'acquisition, Québec, 2004 à 2018



Source : Direction de la vigie sanitaire, MSSS; extraction MADO du 2 avril 2019.

Bilan de la saison 2018

Surveillance humaine. La ML continue sa progression au Québec, même si, en 2018, on note une légère diminution du nombre de cas déclarés comparativement à 2017 (304 cas vs 329) (figure 1). La proportion de cas d'acquisition locale se maintient autour de 70 % depuis 2015. En 2018, 221 cas ont acquis la maladie au Québec, pour un taux brut d'incidence estimé à 2,3 pour 100 000 personnes-années.

La Montérégie et l'Estrie enregistrent respectivement 43 % et 39 % des cas acquis au Québec. Vient ensuite, loin derrière, la Mauricie et le Centre-du-Québec, qui compte pour 8 % des cas d'acquisition locale. D'autres régions s'ajoutent en tant que lieux probables d'acquisition de la ML, mais dans une moindre mesure (tableau 1).

Pour plus d'information, voir le [Rapport de surveillance de la maladie de Lyme : année 2018](#) produit par l'INSPQ.

Tableau 1
Répartition des cas de maladie de Lyme selon la région d'acquisition, Québec, 2018

Région d'acquisition	N	% Québec	% TOTAL
Montérégie	96	43 %	
Estrie	87	39 %	
Mauricie et Centre-du-Québec	17	8 %	
Combinaison Estrie et/ou Montérégie	7	8 %	
Outaouais	2	1 %	
Lanaudière	2	1 %	
Laurentides	2	1 %	
Montréal	1	0 %	
Côte-Nord	1	0 %	
Région d'acquisition indéterminée	6	3 %	
Province de Québec	221	100 %	73 %
Hors Québec	65		21 %
Lieu inconnu	18		6 %
TOTAL, tous lieux d'acquisition	304		100 %

Source : Direction de la vigie sanitaire, MSSS; extraction MADO du 2 avril 2019.

1. Voir [Déclarer une MADO](#) sur le site Web du MSSS.

Surveillance acarologique passive. En 2018, le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) a reçu quelque 2 500 tiques pour analyse, toutes espèces confondues. Ces tiques lui ont été acheminées sur une base volontaire par des médecins et des vétérinaires du Québec.

Compte tenu de la capacité d'analyse limitée des laboratoires de référence, soit le LSPQ et le Laboratoire national de microbiologie (LNM), les tiques d'origine animale ne sont acceptées que des régions qui ne sont pas visées par des activités de surveillance acarologique active.

Les tiques sont transmises au LNM pour vérifier la présence de *Borrelia burgdorferi*. Sur les 2 500 tiques soumises, 1 109 tiques (44 %) étaient des *Ixodes scapularis* prélevées sur des hôtes, majoritairement humains, n'ayant pas voyagé hors Québec, et plus de 9 sur 10 étaient des tiques adultes.

À l'exception des régions nordiques (Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James), toutes les régions du Québec ont transmis des tiques au LSPQ.

Des tiques positives à *B. burgdorferi* ont été retrouvées dans toutes ces régions, ce qui montre que le risque d'acquisition de la ML est présent partout au Québec, même s'il est plus élevé dans certaines régions. Le taux d'infection varie selon les régions. Dans l'ensemble, 18 % des tiques acheminées par la surveillance passive étaient positives à *B. burgdorferi*. On note également la présence d'autres pathogènes dans les tiques analysées : *Anaplasma phagocytophilum* (1,2 %), *Babesia microti* (0,6 %) et *Borrelia miyamotoi* (0,5 %).

Surveillance active. Les tiques issues de la surveillance active sont obtenues par une collecte systématique dans des parcs au moyen d'une flanelle (technique de la flanelle). En 2018, 100 sites ont été visités dans 10 régions (Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Estrie, Lanaudière, Laurentides, Laval, Mauricie et Centre-du-Québec, Montérégie, Montréal et Outaouais). Des tiques ont été récoltées dans toutes ces régions, sauf dans la Capitale-Nationale et la Chaudière-Appalaches. Les résultats seront diffusés sur le site de l'[INSPQ](#).

Les données issues de la surveillance passive servent principalement à déterminer les zones qui pourraient bénéficier de la surveillance acarologique active.

Perspectives pour l'année 2019

Diagnostic et traitement de la maladie de Lyme. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) d'élaborer des recommandations et des outils visant à guider les professionnels de la santé, en particulier ceux de la première ligne, en ce qui a trait au diagnostic et au traitement des patients. L'INESSS s'est également penché sur certains aspects de la prophylaxie post-exposition (PPE).

L'INESSS a terminé la première partie de ses travaux, qui portaient sur les stades localisés et disséminés de la maladie de Lyme de même que sur la PPE, après avoir procédé à une revue exhaustive de la littérature et consulté des cliniciens et des experts dans différentes disciplines médicales de même que des patients qui ont eu un diagnostic de ML reconnu au Québec.

Les recommandations et les outils de transfert de connaissances sont disponibles sur le site [Web](#) de l'INESSS. Des webinaires seront aussi organisés au cours des prochains mois. Les informations seront diffusées dans le bulletin [INESSS Express](#).

En 2020, l'INESSS produira un avis sur la forme controversée, parfois dite « chronique », de la ML et sur les co-infections transmises par les tiques.

Surveillance acarologique. La surveillance active et passive des tiques se poursuivra en 2019 selon les mêmes critères qu'en 2018 (voir le *Flash Vigie* de [juin 2018](#)).

Cartographie du risque. Puisque les tiques peuvent être transportées par des oiseaux, le risque de contracter la ML est présent partout au Québec. Les données de surveillance humaine et acarologique recueillies chaque année permettent de dresser une cartographie du risque d'acquisition de la ML, disponible sur le [site Web de l'INSPQ](#). Cette année, des indications sur la PPE seront ajoutées, ce qui optimisera l'utilisation de la carte. Ainsi, en cliquant sur une zone ou une municipalité, le médecin traitant saura quel risque y est associé et si la PPE peut être envisagée.

De plus, la liste des municipalités dans chacun des territoires de CLSC visés par la PPE est disponible sur le [site Web du MSSS](#), section « Professionnels ». La liste est également transmise à Info-Santé.

Les données de surveillance acarologique et épidémiologique humaine permettent de suivre la progression de la maladie de Lyme au Québec, de déterminer les zones considérées comme endémiques, de mieux cibler les populations à risque et de déterminer les zones où une prophylaxie post-exposition pourrait être envisagée.

Programme de surveillance « eTick ».

L'Université Bishop's, en collaboration avec le LSPQ et l'Agence de la santé publique du Canada, a déployé en ligne le programme « [eTick](#) », un programme de surveillance des tiques. Il s'agit d'une plateforme Web où les citoyens peuvent soumettre des photos de tiques collectées sur eux-mêmes, sur leur animal de compagnie ou dans l'environnement.

La collaboration entre citoyens et chercheurs facilite le suivi de l'arrivée de nouvelles espèces, dont celles qui peuvent constituer un risque pour la santé publique. En soumettant une photo de tique, l'utilisateur reçoit en moins de 48 heures de l'information sur la tique collectée et sur la marche à suivre après une piqûre de tique. L'accès à la plateforme eTick est gratuit.

Cette initiative vise à amener la population à s'engager dans le processus de surveillance des tiques, à améliorer la diffusion des messages de santé publique et, ultimement, à collecter de grandes quantités de données sur la répartition des tiques au Québec.

Guide d'identification des tiques. Le LSPQ a mis en ligne un [Guide d'identification des tiques du Québec](#) qui vise à informer les médecins, les vétérinaires et les autres professionnels de la santé sur les principales tiques trouvées au Québec et à les outiller pour l'identification des spécimens qui leur sont apportés par la population.

Outils pour la prophylaxie post-exposition. Selon les études consultées, l'INESSS estime que le risque global de contracter la ML après une piqûre de tique à pattes noires est de 1 à 3 % dans les zones à haut risque, soit celles où 12 à 50 % des tiques sont infectées. Le risque de transmission s'accroît notamment avec la durée de l'attachement de la tique à la peau, d'où l'importance de la retirer dès que possible. Dans les premières 24 heures, le risque de transmission de la bactérie n'a jamais été mis en évidence dans les études expérimentales les plus transposables à l'humain, mais il ne peut être exclu dans des circonstances particulières. Selon deux études réalisées chez l'humain, le risque de développer un érythème migrant pourrait atteindre 25 % si la tique à pattes noires reste accrochée à la peau de la personne pendant au moins 72 heures.

Un avis de l'INSPQ en 2017 indiquait que dans certains cas, la doxycycline en dose unique pouvait être offerte après la piqûre pour réduire le risque de développer la maladie de Lyme (érythème migrant) si certains critères étaient réunis.

Comme les données sur lesquelles s'appuie l'efficacité présumée de la PPE² sont jugées de faible niveau de preuve scientifique et que les résultats sont difficilement généralisables au contexte québécois³, l'INESSS recommande que l'offre de la PPE se fasse dans le cadre d'un processus de décision partagée entre le patient et le professionnel de la santé et souligne également la nécessité de surveiller l'apparition des symptômes, avec ou sans PPE, pour une période d'au moins 30 jours.

L'INESSS a développé des outils cliniques pour soutenir les professionnels de la santé dans l'appréciation des critères d'indication à la PPE et le processus de décision partagée le cas échéant, un protocole médical national et un modèle d'ordonnance collective pour encadrer la délivrance de telles ordonnances dans les régions où le directeur de santé publique le jugerait pertinent pour faciliter l'accès à la PPE lorsqu'indiqué.

La liste des municipalités situées dans les secteurs géographiques identifiés par l'INSPQ pour considérer l'offre de PPE en présence d'une piqûre de tique est disponible sur le site web du MSSS. On peut également consulter la [carte de risque d'acquisition](#) de l'INSPQ.

Pour plus d'informations, consultez le site Web du MSSS sur la [maladie de Lyme](#).

-
2. La réduction du risque absolu de développer un érythème migrant au site de la piqûre est de 2,8 % (IC 95 % : -11,7 ; 6,1).
 3. Puisque l'étude a été effectuée dans une région endémique aux États-Unis où 25 à 50 % des tiques à pattes noires étaient infectées.

Auteurs :

Colette Gaulin, Marlène Mercier et Marie-Andrée Leblanc, Direction de la vigilance sanitaire, DGAPSP, MSSS.

Louise Valiquette, Direction de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses, DGAPSP, MSSS.

Remerciements à : Mélanie Tardif et Geneviève Morrow, INESSS.

Virus du Nil occidental et autres arboviroses

Virus du Nil occidental

Surveillance humaine. Depuis le début de la surveillance du virus du Nil occidental (VNO) au Québec, l'année 2018, qui enregistre 201 cas humains déclarés, est de loin la plus importante en termes de nombre. Depuis 2002, le nombre de cas rapportés chaque année a varié de 1 à 201 (figure 2). Une hausse importante de l'incidence avait aussi été constatée en 2012, alors que 134 cas ont été déclarés. Au Québec et ailleurs au Canada, l'incidence du VNO est fluctuante et difficile à prévoir d'une année à l'autre. Les facteurs environnementaux comptent parmi les phénomènes pouvant influencer le cycle de transmission du virus.

Tous les cas déclarés en 2018 ont été acquis au Québec, sauf un. Ils se répartissent dans 12 régions, soit la Montérégie, Montréal, Laval, les Laurentides, Lanaudière, la Capitale-Nationale et, dans une moindre mesure, l'Estrie, la Mauricie et le Centre-du-Québec, l'Abitibi-Témiscamingue, la Chaudière-Appalaches et le Saguenay-Lac-Saint-Jean, qui comptent moins de cinq cas chacune (voir [Tableau des cas humains de VNO](#) sur le site Web du MSSS).

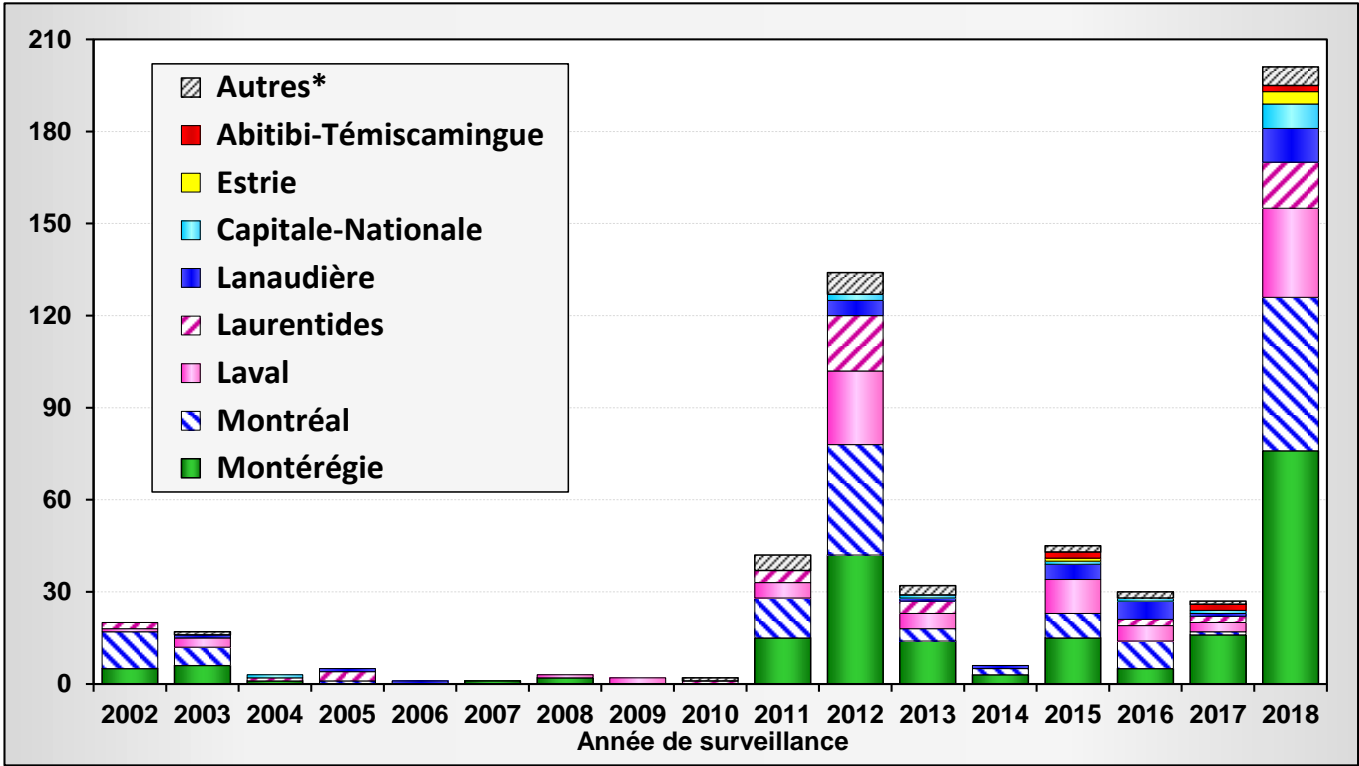
Le lieu probable d'acquisition est généralement le lieu de résidence. Pour la première fois depuis le début de la surveillance humaine, le Saguenay-Lac-Saint-Jean fait partie des lieux probables d'acquisition. Un peu plus de la moitié (56 %) des cas déclarés sont des hommes. L'âge des cas varie de 20 à 91 ans, et 79 % d'entre eux sont âgés de 50 ans ou plus (tableau 2).

Tableau 2
Répartition des cas selon l'âge, Québec, 2018

Groupe d'âge	Nombre de cas		
	Homme	Femme	TOTAL
0-19 ans	0	0	0
20-49 ans	21	22	43
50-69 ans	50	36	86
70 ans ou plus	41	31	72
TOTAL	112	89	201

Source : INSPQ, données extraites de l'Infocentre le 1^{er} mai 2019.

Figure 2
Nombre de cas de VNO selon l'année de déclaration et la région de résidence, Québec, 2002 à 2018



* La catégorie « Autres » comprend les régions qui ont rapporté entre 1 et 3 cas depuis 2015 (période 2015-2018), soit celles de Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Mauricie et Centre-du-Québec, Outaouais, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Chaudière-Appalaches. Par ailleurs, depuis le début de la surveillance, en 2002, aucun cas n'a été rapporté par les régions Côte-Nord, Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Source : INSPQ, données extraites de l'Infocentre le 1^{er} mai 2019.

Parmi les 201 cas rapportés, 188 présentaient des manifestations cliniques, dont une atteinte neurologique pour 148 (79 %) d'entre eux. Les diagnostics de ces cas sont détaillés au tableau 3. La majorité (84 %) des cas cliniques ont été hospitalisés, dont près du tiers (31 %) aux soins intensifs et quinze décès liés au VNO ont été rapportés. De plus, dix cas asymptomatiques ont été déclarés par Héma-Québec et pour trois cas, la catégorie clinique n'a pu être précisée.

La date de début des symptômes s'échelonne de juin à novembre. Les cas sont toutefois concentrés en août et septembre.

Tableau 3
Diagnostic des cas présentant une atteinte neurologique, Québec, 2018

Atteinte neurologique	N
Méningo-encéphalite	51
Encéphalite	50
Méningite	33
Paralysie flasque aiguë	2
Parkinsonisme ou trouble moteur	4
Syndrome de paralysie flasque aiguë avec évocateur d'un guillan Barré	3
Autre	5
TOTAL	148

Source : INSPQ, données extraites de l'Infocentre le 1^{er} mai 2019.

Les cas déclarés ne représentent qu'une partie du nombre réel de personnes infectées par le VNO puisque selon la littérature scientifique, environ 20 % des personnes infectées présentent des symptômes et moins de 1 % ont des atteintes neurologiques.

Pour plus d'information, voir le [Rapport de surveillance du virus du Nil occidental et autres arbovirus transmis par les moustiques au Québec : saison 2018](#) produit par l'INSPQ.

Surveillance entomologique. En 2018, 49 stations de surveillance du VNO ont été installées dans les sept mêmes régions qu'en 2017, soit la Capitale-Nationale, la Mauricie et le Centre-du-Québec, Montréal, l'Outaouais, Laval, Lanaudière et la Montérégie.

La surveillance s'est déroulée du 3 juin au 29 septembre. Durant cette période, le LSPQ a analysé 1 789 pools de moustiques; 46 (2,6 %) ont été confirmés positifs au VNO, comparativement à 84 (4,5 %) en 2017 (figure 3).

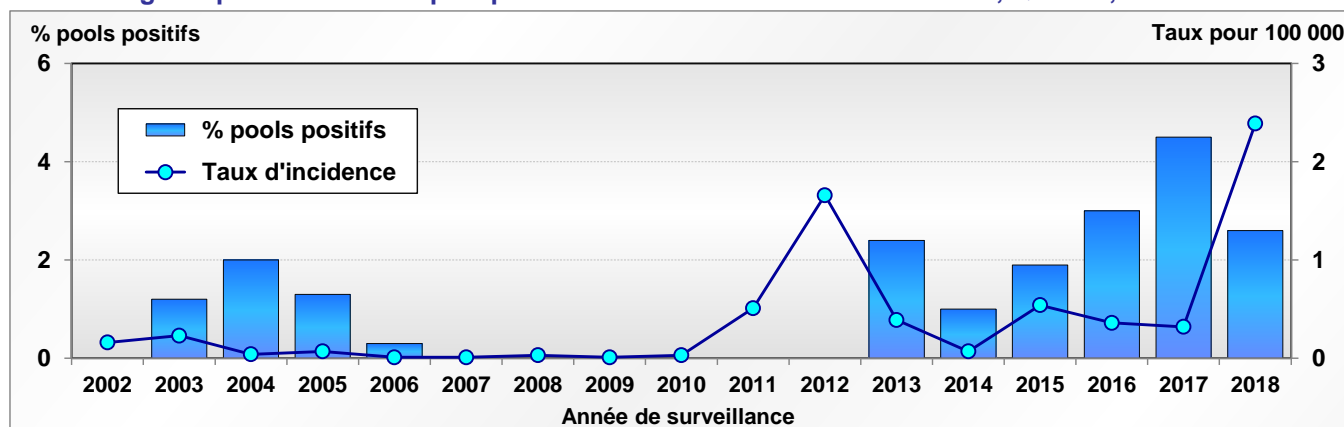
Ces pools positifs provenaient de toutes les régions faisant l'objet d'une surveillance entomologique, sauf une (l'Outaouais). La Montérégie affichait le pourcentage de pools positifs le plus élevé (7 %).

Le premier pool positif au VNO a été collecté le 11 juillet à Laval et le dernier, le 26 septembre à Montréal. Le nombre le plus élevé de pools positifs (11) a été enregistré durant les semaines du 5 et du 12 août (données non présentées).

Après avoir été interrompue pendant un certain temps, la surveillance entomologique a été rétablie au Québec en 2013, et modulée en fonction de divers objectifs. Depuis 2017, les stations entomologiques ont été localisées aux mêmes endroits pour permettre de comparer les données dans le temps. Pour 2017 et 2018, on remarque toutefois que contrairement à ce qui aurait été attendu, la courbe de positivité des pools de moustiques ne suit pas la même tendance que l'incidence des cas humains. Cette différence est pour le moment difficile à expliquer.

Pour plus d'informations, voir les données entomologiques 2018 disponibles sur le [site Web du MSSS](#).

Figure 3
Pourcentage de pools de moustiques positifs au VNO et taux brut d'incidence, Québec, 2002 à 2018



Source : INSPQ, données extraites de l'Infocentre le 1^{er} mai 2019.

Surveillance animale passive. Deux chevaux, l'un dans les Laurentides et l'autre à Laval, ont été déclarés positifs au VNO par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) en septembre 2018. Deux animaux d'élevage, l'un en Mauricie et Centre-du-Québec, l'autre en Montérégie, ont aussi été rapportés positifs au VNO. Depuis 2010, le nombre de cas varie de 0 à 20 par année.

Le Centre québécois sur la santé des animaux sauvages (CQSAS) a rapporté 80 oiseaux et 1 écureuil gris infectés. Le premier oiseau sauvage rapporté a été découvert le 14 juillet et le dernier, le 6 octobre 2018. Ces animaux provenaient de 15 régions. La Montérégie est la région qui enregistre le plus grand nombre de cas. (Tableau 4).

Le nombre d'animaux sauvages rapportés en 2018 a diminué de 19 % par rapport à 2017, alors que 93 oiseaux et 3 mammifères sauvages avaient été signalés par le CQSAS. L'année 2017 a par ailleurs été la plus importante en termes de nombre de cas déclarés chez les oiseaux et autres animaux sauvages depuis le début de la surveillance.

Tableau 4
Oiseaux et autres animaux sauvages infectés par le VNO, selon la région de découverte, Québec, 2018

Région	N
Montérégie	23
Capitale-Nationale	11
Estrie	11
Montréal	8
Laurentides	6
Chaudière-Appalaches	4
Lanaudière	4
Mauricie et Centre-du-Québec	5
Autres*	9
TOTAL	81

* La catégorie « Autres » comprend les régions ayant rapporté moins de 3 oiseaux et/ou animaux infectés en 2018, soit celles de Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Laval.

Source : CQSAS, données au 31 mars 2019.

Encéphalites virales transmises par arthropodes (ETA)

Bilan 2018

Au Québec, les encéphalites virales transmises par arthropodes (ETA) sont des MADO. Elles comprennent toutes les arboviroses qui causent des atteintes du système nerveux central. Outre le VNO, les arbovirus le plus souvent identifiés comme agents étiologiques des ETA acquises au Québec sont les virus du séro groupe Californie (VSC).

Virus du séro groupe Californie

Les VSC comprennent 17 virus identifiés à ce jour et ils sont présents sous des climats et dans des habitats très variés. Les plus répandus au Canada sont le virus de Jamestown Canyon (VJC) et le virus Snowshoe hare (VSSH). Ils circulent dans toutes les provinces et tous les territoires. Le risque d'exposition aux moustiques vecteurs de ces virus se situe principalement de mai à octobre.

Surveillance humaine. Jusqu'en 2016, les cas d'ETA causées par les VSC étaient rarement rapportés au Québec. Une augmentation est toutefois constatée depuis les trois dernières années (figures 4 et 5). En 2018, 24 cas d'ETA en lien avec les VSC ont été déclarés, dont quinze associés au VJC et un au VSSH. Pour six cas, les analyses sérologiques n'ont pas permis de préciser l'étiologie, des résultats positifs ayant été obtenus à la fois pour le VSC et le VNO⁴.

Les symptômes sont apparus entre les mois de mai et novembre, mais majoritairement (71 %) en août et septembre (figure 4).

La vigie exploratoire mise en place en 2017 ainsi que les activités de communication visant à informer la population et les professionnels de la santé de la présence du VJC et du VSSH au Québec ont possiblement favorisé la détection des cas (voir le *Flash Vigie* de [septembre 2018](#)).

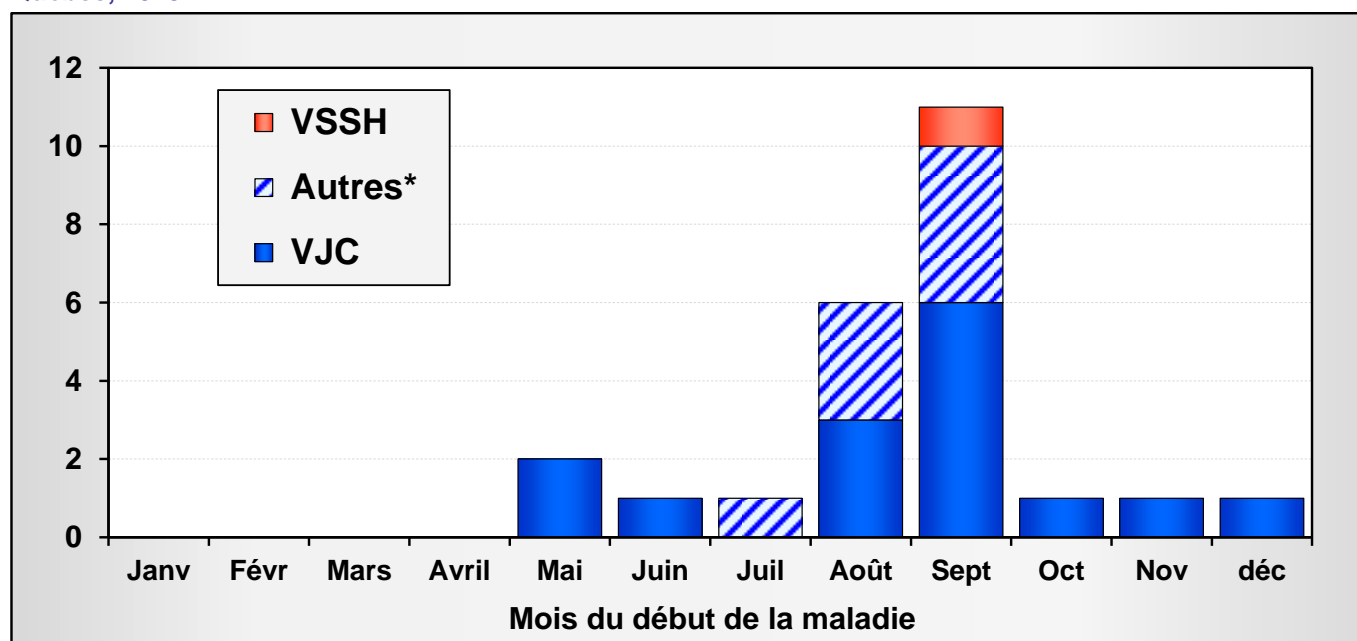
Les cas proviennent de 12 régions et ont tous été acquis au Québec, sauf un qui a été acquis en Ontario (figure 5). Un peu plus de la moitié des cas (58 %) sont de sexe masculin. Leur âge varie de 4 à 89 ans, pour un âge moyen et un âge médian de 52 et 54 ans respectivement.

La méningo-encéphalite, l'encéphalite et la méningite sont les présentations cliniques les plus fréquentes. Parmi les cas pour lesquels l'information est disponible (n = 20), 80 % ont été hospitalisés et quatre personnes âgées de 70 ans ou plus sont décédées.

4. En l'absence d'une séroconversion des anticorps ou d'une augmentation significative du titre d'anticorps neutralisants pour l'un des virus, l'agent étiologique responsable de la maladie est parfois difficile à déterminer, car le VNO et les VSC circulent au Québec pendant la période estivale et ont une présentation clinique similaire.

Figure 4

Répartition des cas d'ETA déclarés selon le microorganisme identifié et le mois du début de la maladie¹
Québec, 2018



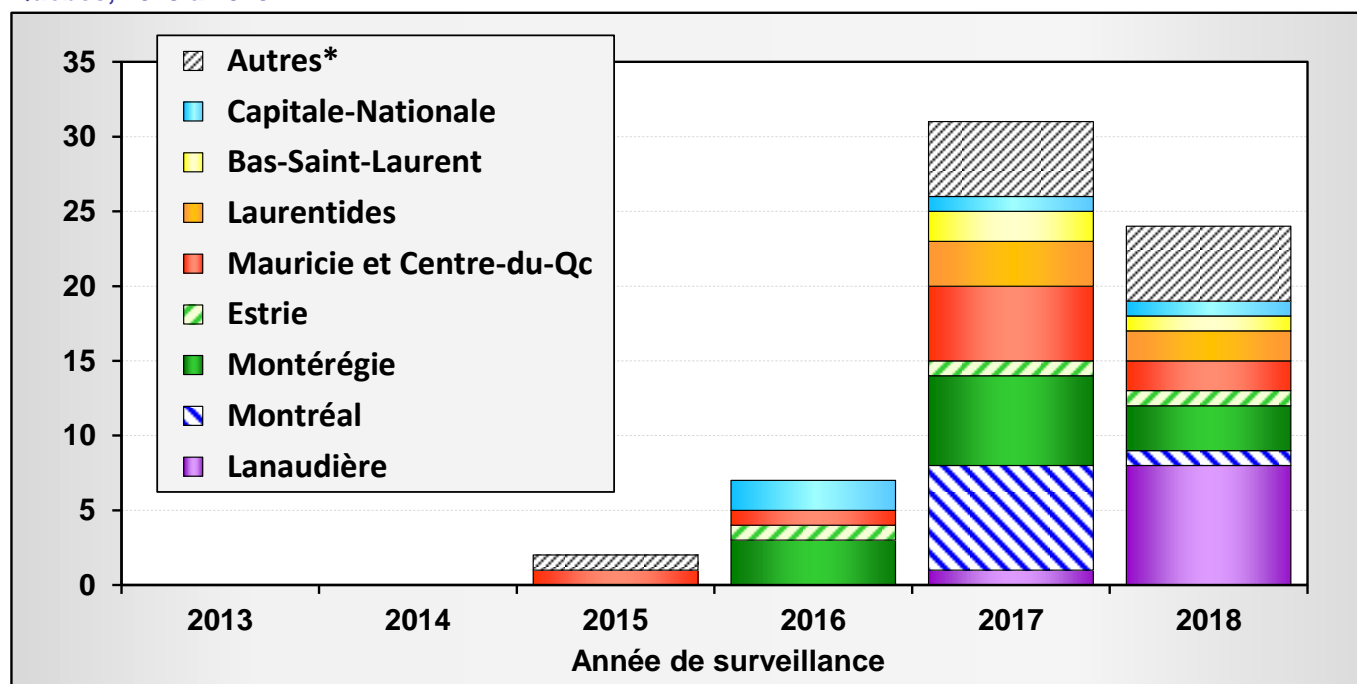
1. En l'absence de cette information, la date de prélèvement a été utilisée.

* La catégorie « Autres » comprend 2 cas de VSC non précisé et 6 cas ayant obtenus des résultats positifs au VSC et au VNO.

Source : Infocentre de l'INSPQ, fichier MADQ, extraction du 24 mai 2019.

Figure 5

Répartition des cas d'ETA déclarés selon la région de résidence
Québec, 2013 à 2018



* La catégorie « Autres » comprend les régions ayant rapporté moins de trois cas depuis 2015 (période 2015-2018), soit celles de Saguenay–Lac-Saint-Jean, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Chaudière-Appalaches et Laval. Par ailleurs, aucun cas n'a été rapporté par les régions Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Source : Infocentre de l'INSPQ, fichier MADQ, extraction du 24 mai 2019.

Encéphalite équine de l'Est

Surveillance humaine et animale. L'encéphalite équine de l'Est (EEE) est une maladie virale causée par un arbovirus. Elle est à déclaration obligatoire chez l'humain et les animaux. Le vecteur principal du virus de l'EEE, *Culiseta melanura*, est présent au Québec. Il se trouve surtout dans les marécages et se nourrit presque exclusivement chez les oiseaux. L'infection chez l'humain est rare. Aucun cas humain ou animal n'a été déclaré en 2018. Quelques cas sont rapportés annuellement aux États-Unis et un seul cas a été rapporté au Canada en 2016.

Une vingtaine de cas chez des animaux, principalement des chevaux, ont toutefois été rapportés par le MAPAQ depuis 2010. Pour plus de détails, consulter le [site Web du MAPAQ](#).

Les interventions relatives aux arboviroses pour la saison 2019

Surveillance humaine et animale. Les activités de surveillance humaine et animale se poursuivent pour le VNO, les encéphalites transmises par arthropodes (ETA) causées par les VSC et l'encéphalite équine de l'Est.

De nouvelles exigences du LNM, qui effectue les analyses pour les VSC, seront appliquées cette année. Une sérologie pairée (phase aiguë et convalescence) ou une sérologie avec LCR sera requise (voir l'avis du LSPQ sur [l'investigation d'arboviroses causant une atteinte neurologique](#)).

Surveillance entomologique. La surveillance entomologique du VNO sera mise en place dès la première semaine de juin dans les mêmes 49 stations qu'en 2018 et se terminera la première semaine d'octobre. La surveillance des moustiques exotiques aux frontières américaines se poursuit.

Volet communication pour les maladies transmises par les piqûres de tiques et de moustiques

Une campagne d'information populationnelle sur les mesures de protection personnelle permettant de diminuer le risque associé aux arboviroses et à la maladie de Lyme débutera dès le mois de juin et se terminera en septembre. Elle s'inscrit dans le volet prévention du MSSS qui vise à responsabiliser la population en matière de santé. Des activités de sensibilisation destinées aux professionnels de la santé sont également prévues dans le but d'augmenter la détection des cas d'infection.

Auteurs :

Marie-Andrée Leblanc, Marlène Mercier et Colette Gaulin, Direction de la vigie sanitaire, DGAPSP, MSSS;

Louise Valiquette, Direction de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses, DGAPSP, MSSS;

Le *FlashVigie* est un bulletin produit par la Direction de la vigie sanitaire de la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il a pour but de rapporter des situations relatives aux domaines des maladies infectieuses, de la santé environnementale et de la santé au travail.

La vigie des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et demande la collaboration des directions régionales de santé publique et de l'Institut national de santé publique du Québec. Nous les remercions ici pour leur aide précieuse. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez avec France Markowski à l'adresse suivante : france.markowski@msss.gouv.qc.ca.

Le *FlashVigie* peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/>
