

# VIRUS DU NIL OCCIDENTAL ET AUTRES MALADIES TRANSMISES PAR LES MOUSTIQUES – RAPPORT NATIONAL DE SURVEILLANCE

## 2016 – VERSION FINALE – RÉSUMÉ

### VIRUS DU NIL OCCIDENTAL AU CANADA

#### HUMAINS

Au cours de la saison d'activité du virus du Nil occidental (VNO) de 2016, sept provinces (Alberta, Manitoba, Ontario, Québec, Saskatchewan, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard) ont signalé une activité du VNO à l'Agence de la santé publique du Canada.

Un total de 104 cas cliniques chez l'humain (cas confirmés et cas probables) ont été signalés au Canada, à savoir en Alberta (5), au Manitoba (23), en Ontario (44), au Québec (30), au Nouveau-Brunswick (1) et à l'Île-du-Prince-Édouard (1). Parmi ceux-ci, soixante (58 %) ont été classés dans la catégorie « Syndrome neurologique lié au virus du Nil occidental »; trente-sept (35 %) dans la catégorie « Syndrome non neurologique lié au virus du Nil »; et sept (7 %) dans la catégorie « Non classés ». Neuf décès ont été signalés. De plus, deux infections asymptomatiques ont été signalées : une au Manitoba et l'autre en Saskatchewan.

#### MOUSTIQUES

Au total, 345 (2,28 %) des 15 124 populations de moustiques sont infectées par le virus du Nil dans les provinces suivantes : 67 en Saskatchewan (11,22 %), 39 au Manitoba (2,80 %), 211 en Ontario (1,73 %) et 28 au Québec (2,99 %).

#### OISEAUX SAUVAGES

Le [Réseau canadien de la santé de la faune](#) et le Centre québécois sur la santé des animaux sauvages ont analysé un total de 141 oiseaux morts aux fins de dépistage du virus du Nil occidental en 2016. Parmi ceux-ci, 37 (26 %) se sont révélés infectés par le virus du Nil occidental : en Colombie-Britannique (2), en Saskatchewan (4), en Ontario (20) et au Québec (11)



Les espèces d'oiseaux infectées sont notamment la buse à queue rousse (29 %), la corneille d'Amérique (24 %), l'épervier brun (16 %), le merle (8 %), l'autour des palombes (8 %), la pie bavarde (3 %), le geai bleu (3 %), la chevêche des terriers (3 %), l'épervier de Cooper (3 %) et le grand-duc d'Amérique (3 %).

## ANIMAUX DOMESTIQUES

Quarante-six chevaux infectés par le VNO ont été signalés à l'Agence canadienne d'inspection des aliments par différents laboratoires de santé animale provinciaux ou privés. En outre, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a signalé deux cas de chevaux infectés par le virus du Nil occidental. Dix chevaux ont été signalés en Colombie-Britannique [Langley (1), Nelson (1), Cranbrook (4) et Creston (4)]; sept en Alberta [Lethbridge (3), Taber (1), Brooks (1), Dalemead (1), Strathmore (1)]; treize au Manitoba [Minnedosa (1), Steinbach (2), Winnipeg (1), Beauséjour (1), Hartney (3), Stonewall (1), Virden (2), Glenboro (1), Elm Creek (1)]; treize en Saskatchewan [Maple Creek (3), Moose Jaw (2), Ogema (1), Swift Current (2), Redvers (1), Assiniboia (1), Melfort (1), Saskatoon (1), Simmie (1)], deux en Ontario [Mississauga (1), Denfield (1)], et trois au Québec [Saint-Hyacinthe (1), Lanaudière (1), Mauricie-Centre du Québec (1)].

## VIRUS DE L'ENCÉPHALITE ÉQUINE DE L'EST AU CANADA

### HUMAINS

Au cours de l'été 2016, le premier cas d'infection humaine par le virus de l'encéphalite équine de l'Est transmis par les moustiques a été signalé au Canada. La personne touchée, un résident de l'Ontario, est entièrement rétablie.

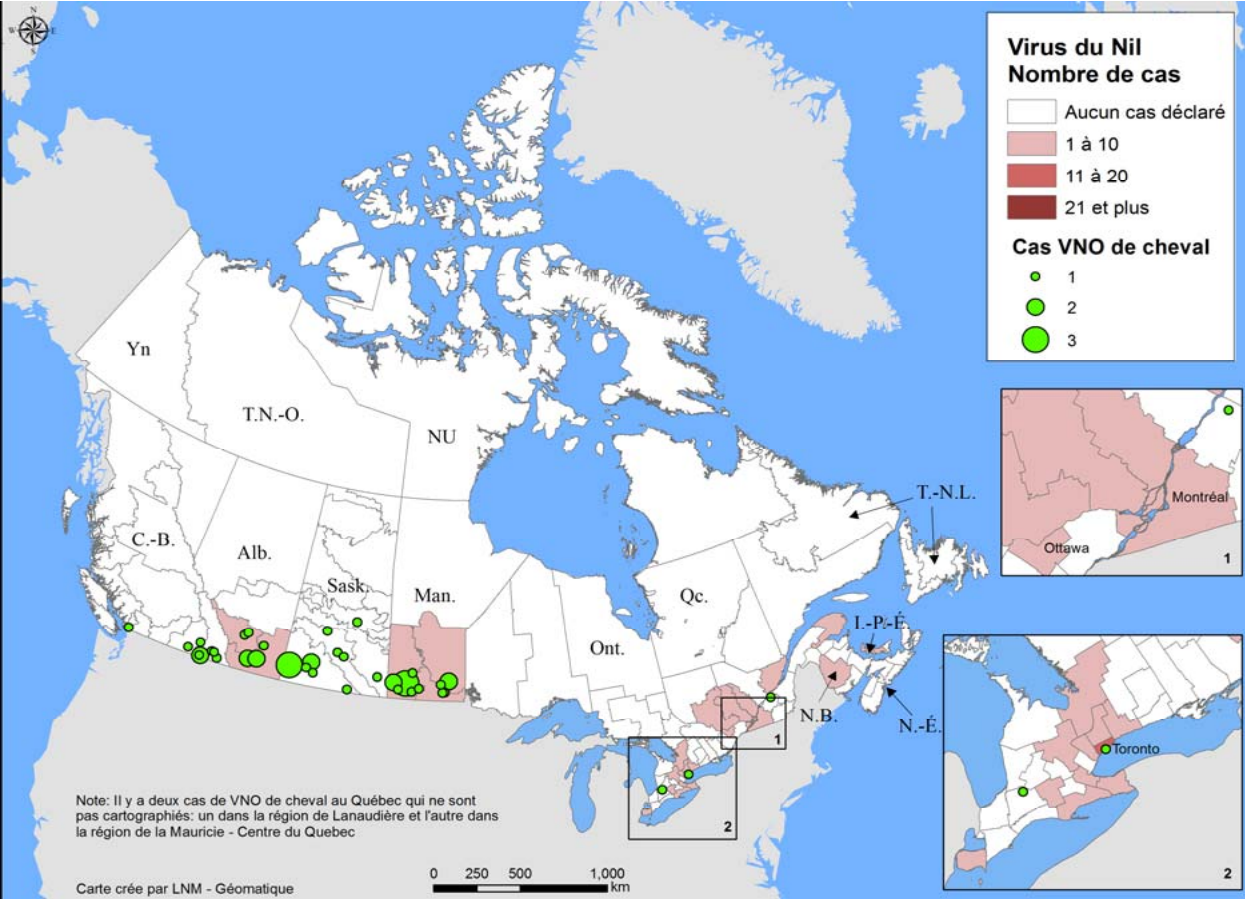
### ANIMAUX DOMESTIQUES

Deux chevaux infectés par le virus de l'encéphalite équine de l'Est au Québec ont été signalés à l'[Agence canadienne d'inspection des aliments](#) par divers laboratoires privés de santé animale.

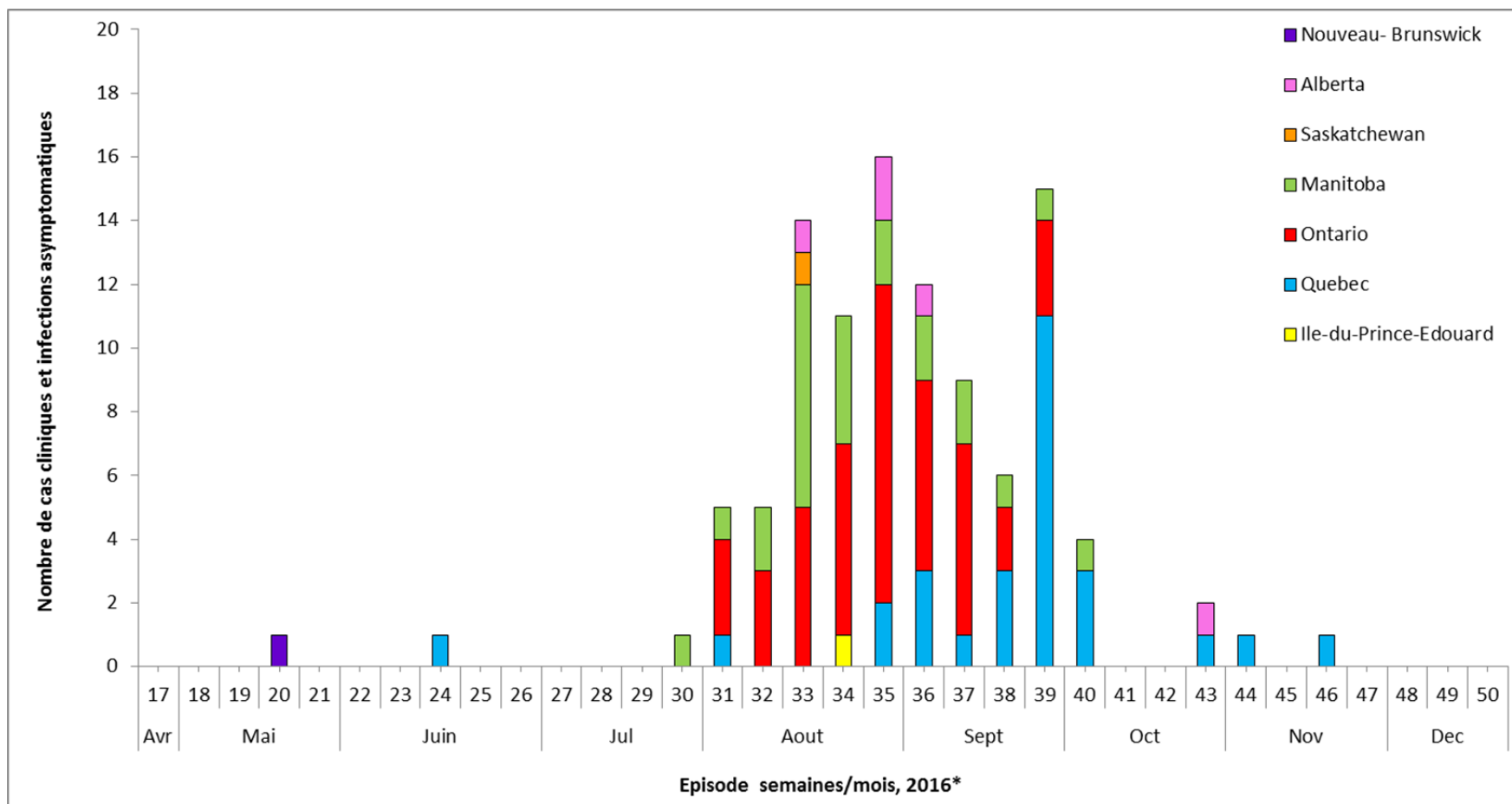
## VIRUS DU SÉROGROUPE CALIFORNIE AU CANADA

En 2016, 24 cas humains confirmés en laboratoire de virus du séro groupe Californie (ou cas d'exposition à ce virus) ont été diagnostiqués par le Laboratoire national de microbiologie dans les provinces suivantes : Alberta (3), Manitoba (3), Ontario (2), Québec (11), Nouveau-Brunswick (2) et Nouvelle-Écosse (3). Parmi ces cas, 14 ont été classés dans la catégorie « Virus de Jamestown Canyon », trois dans la catégorie « Virus Snowshoe hare » et le reste a été qualifié d'« inconnu ». La plupart des échantillons avaient d'abord été prélevés aux fins de dépistage du virus du Nil occidental, puis ont fait l'objet d'un essai biologique aux fins de dépistage d'agents transmis par les moustiques autres que le virus du Nil occidental.

FIGURE 1 : Répartition géographique du virus du Nil occidental chez l'homme (cas cliniques) et le cheval au Canada en 2016



**FIGURE 2 : Cas cliniques et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental, par province et par territoire, Canada, 2016**



\* Les cas cliniques et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental sont regroupés par semaine de déclaration et selon leur date d'épisode. La date de l'épisode pourrait inclure l'une des dates suivantes : date d'apparition, date du diagnostic, date de l'analyse de l'échantillon en laboratoire ou date de signalement.

**TABLEAU 1 : Cas cliniques humains et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental, par province ou territoire et par semaine de surveillance, saison 2016\***

Province	Semaines/mois du signalement du cas, 2016																																		
	Avr.	Mai				Juin					Juillet				Août					Sept.				Oct.				Nov.				Déc.			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Québec	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	1	3	11	4	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Ontario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	6	10	6	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manitoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	7	4	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saskatchewan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alberta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	5	14	11	16	12	9	6	15	5	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0

\* Les cas cliniques et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental sont regroupés par semaine de déclaration et selon leur date d'épisode. La date de l'épisode pourrait inclure l'une des dates suivantes : date d'apparition, date du diagnostic, date de l'analyse de l'échantillon en laboratoire ou date de signalement.

**TABLEAU 2 : Cas cliniques humains et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental, par province ou territoire pour la saison 2016**

Province	Syndrome neurologique lié au virus du Nil occidental	Syndrome non neurologique lié au virus du Nil occidental	Non classés/non spécifiés	Total des cas cliniques <sup>1</sup>	Nombre de cas liés aux voyages <sup>2</sup>	Infections asymptomatiques liées au virus du Nil occidental <sup>3</sup>
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	1	1	0
Nouveau-Brunswick	0	1	0	1	1	0
Québec	18*	12	0	30*	0	0
Ontario	29	8	7	44	2	0
Manitoba	12	11	0	23	0	1
Saskatchewan	0	0	0	0	0	1
Alberta	1	4	0	5	1	0
Total	60	37	7	104	5	2

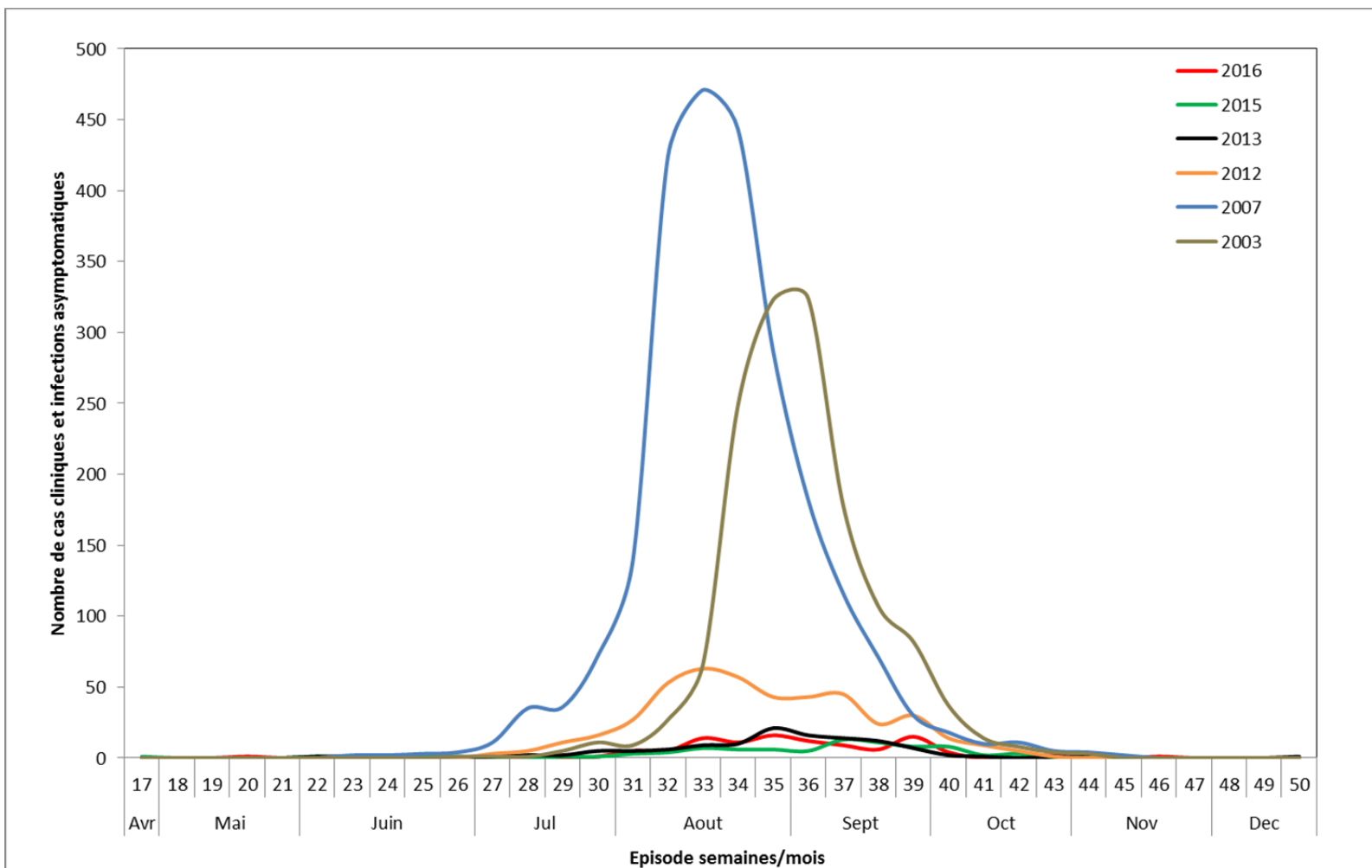
<sup>1</sup>Le nombre total de cas cliniques est la somme des cas probables et confirmés de syndromes neurologiques et non neurologiques du virus du Nil occidental, en plus des cas non classés et non spécifiés.

<sup>2</sup> Probablement associés aux déplacements à l'extérieur de la province ou du territoire. Ces cas sont inclus dans le nombre total de cas cliniques ou d'infections asymptomatiques liés au virus du Nil occidental.

<sup>3</sup> Répondent aux critères du test de diagnostic du virus du Nil occidental en l'absence de critères cliniques. Cette catégorie peut comprendre les donneurs de sang asymptomatiques dont le sang est testé à l'aide d'un test d'amplification des acides nucléiques par les opérateurs du système d'approvisionnement en sang (c.-à-d. Société canadienne du sang et Héma-Québec) et est par la suite porté à l'attention des responsables de la santé publique. Les opérateurs du système d'approvisionnement en sang du Canada procèdent à un test d'amplification des acides nucléiques supplémentaire pour le virus du Nil occidental à la suite de tout résultat positif au test de dépistage des donneurs

\* L'un de ces cas a probablement fait l'objet d'une exposition avant la saison d'activité du virus du Nil occidental de 2016.

**FIGURE 3 : Cas cliniques et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental, par semaine de surveillance, au cours de certaines années**



\* Les cas cliniques et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental sont regroupés par semaine de déclaration et selon leur date d'épisode. La date de l'épisode pourrait inclure l'une des dates suivantes : date d'apparition, date du diagnostic, date de l'analyse de l'échantillon en laboratoire ou date de signalement.

**TABLEAU 3 : Cas cliniques et infections asymptomatiques associés au virus du Nil occidental, par semaine de surveillance, au cours de certaines années**

Année	Semaines/mois du signalement du cas, 2016																																	
	Avr.		Mai			Juin					Juillet				Août					Sept.				Oct.				Nov.				Déc.		
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
2016	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5	5	14	11	16	12	9	6	15	5	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0
2015	1	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1	1	3	4	7	6	6	5	13	11	8	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4*	3	5	6	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	2	5	5	6	9	10	21	16	14	12	7	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
2012	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	5	11	16	27	53	63	57	43	43	45	24	30	14	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	2	2	3	4	11	35	36	72	139	424	471	443	287	182	116	71	30	18	10	11	5	4	2	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	11	28	28	38	45	27	15	7	12	3	3	1	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	11	9	27	66	249	323	324	178	107	82	37	14	8	4	3	0	0	0	0	0	0

\* L'un de ces cas a probablement fait l'objet d'une exposition avant la saison d'activité du virus du Nil occidental de 2014.



**TABLEAU 4 : Nombre de populations de moustiques testées et infectées par le virus du Nil occidental, par province ou territoire, saison 2016**

Province	Saison d'activité du virus du Nil occidental 2016*		
	Nombre de populations de moustiques infectées	Nombre de populations de moustiques testées	Pourcentage de populations de moustiques infectées (%)
Québec	28	935	2,99
Ontario	211	12 198	1,73
Manitoba	39	1 394	2,80
Saskatchewan	67	597	11,22
Total	345	15 124	2,28

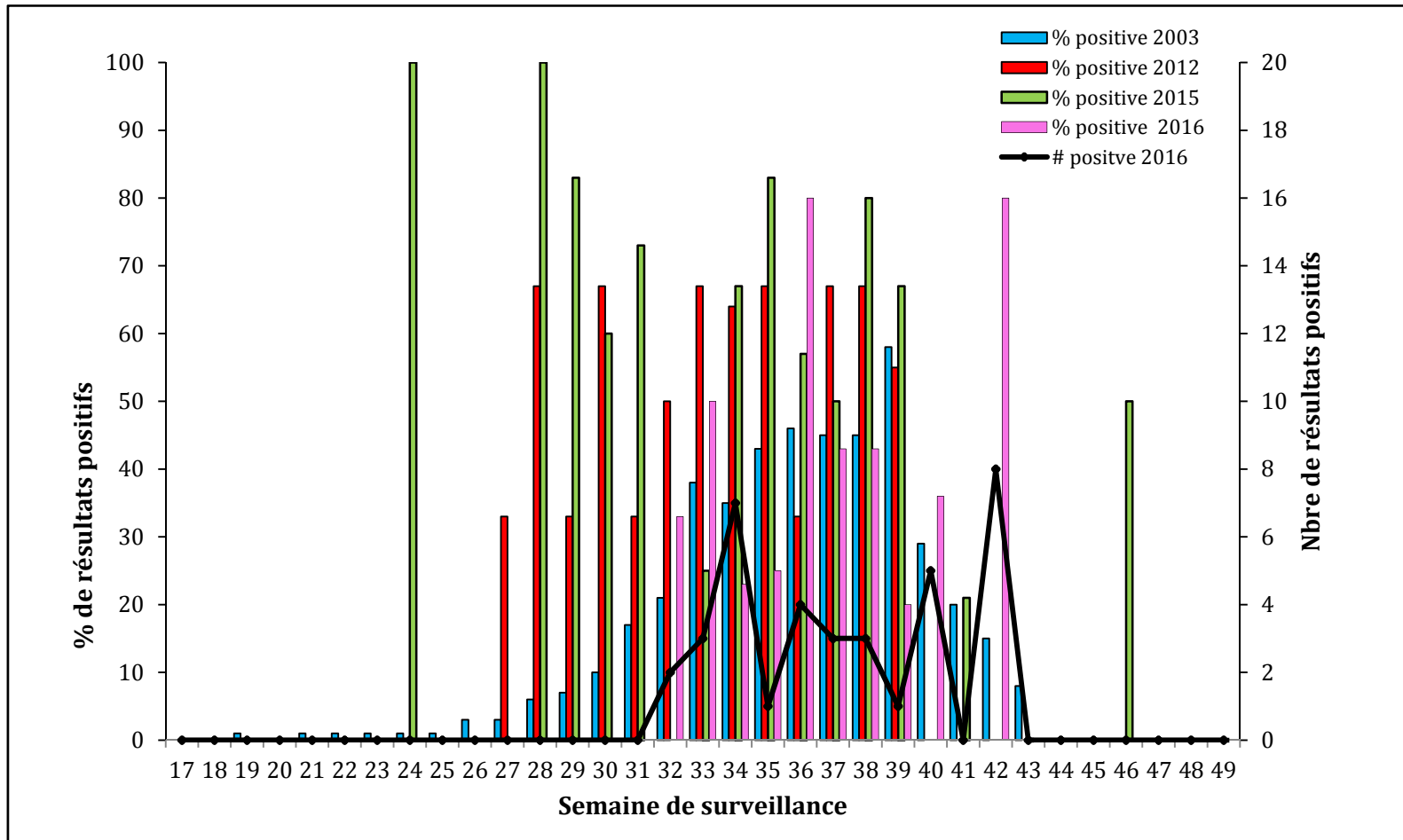
\*En 2016, la surveillance des moustiques n'a eu lieu que dans les provinces suivantes : Québec, Ontario, Manitoba et Saskatchewan.

**TABLEAU 5 : Nombre d'oiseaux morts infectés par le virus du Nil occidental signalés par province ou territoire et par semaine de surveillance, saison 2016\***

Province	Semaines de surveillance de 2016																												
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Québec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0
Ontario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	2	0	4	0	8	0	0	0	
Saskatchewan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Colombie-Britannique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	1	4	3	3	1	5	0	8	0	0	0	

\* Données provenant du Réseau canadien de la santé et du Centre québécois sur la santé des animaux sauvages

**FIGURE 4 : Nombres et pourcentages d'oiseaux morts infectés par le virus du Nil occidental durant la saison 2016 par semaine de surveillance, comparativement aux saisons 2003, 2012 et 2015**



**TABLEAU 6 : Nombres et pourcentages d'oiseaux morts infectés par le virus du Nil occidental durant la saison 2016 par semaine de surveillance, comparativement aux saisons 2003, 2012 et 2015**

	Année	Semaines de surveillance																																
		1 à 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Nombre de résultats positifs	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	1	4	3	3	1	5	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'oiseaux testés	2016	4	1	0	0	1	4	3	1	3	1	2	5	9	4	2	6	6	30	4	5	7	7	5	14	3	10	1	1	1	0	0	0	1
Pourcentage de résultats positifs	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	50	23	25	80	43	43	20	36	0	80	0	0	0	0	0	0	
Pourcentage de résultats positifs	2015	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100	83	60	73	0	25	67	83	57	50	80	67	0	21	0	0	0	0	50	0	0	0
Pourcentage de résultats positifs	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	67	33	67	33	50	67	64	67	33	67	67	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage de résultats positifs	2003	0	0	1	0	1	1	1	1	1	3	3	6	7	10	17	21	38	35	43	46	45	45	58	29	20	15	8	0	0	0	0	0	0

FIGURE 5 : Répartition géographique des cas d'infection par le virus de l'encéphalite équine de l'Est chez les chevaux au Canada, 2016

