

Éclosion de rougeole au Québec : état de situation au 21 mars 2012

Faits saillants

Depuis le dernier bilan (9 mars), aucun nouveau cas confirmé ou clinique n'a été rapporté au Bureau de surveillance et de vigie (BSV). Des résultats d'analyses sont en attente pour un cas en suspens rapporté par la région des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Le dernier cas confirmé est survenu au cours de la semaine du 18 décembre 2011 chez un résident visiteur européen de passage au Québec. Il s'agit d'un cas « importé », l'infection ayant été acquise en Europe où plusieurs pays ont rapporté de nombreux foyers d'éclosion depuis 2009¹.

Le dernier cas confirmé associé à une transmission locale est survenu au cours de la semaine du 20 novembre 2011.

Selon le fichier de vaccination mis en place dans le cadre de la campagne de vaccination de rattrapage contre la rougeole, près de 80 % des élèves du secondaire et du primaire sont considérés comme protégés contre la rougeole en date du 22 mars 2012. Depuis le début de la campagne (15 novembre 2011), près de 76 500 doses du vaccin contre la rougeole ont été administrées parmi l'ensemble élèves fréquentant une école du Québec.

Surveillance épidémiologique

Situation générale. Depuis le 1^{er} janvier 2011, plus de 1 000 signalements de rougeole ont été rapportés au BSV comparativement à une moyenne habituelle de 0 à 2 cas par an. Si les premiers cas signalés concernaient des voyageurs ayant contracté la maladie lors d'un séjour en Europe, en particulier en France, une transmission locale s'est installée dès le mois de février.

Au total, dix régions ont déclaré au moins un cas confirmé (tableau 1). Aussi, en date du 21 mars 2012 à midi, 779 cas de rougeole ont été rapportés au BSV dont :

- 725 cas confirmés (labo ou par lien épidémiologique),
- 51 cas cliniques et
- 3 cas suspects dont deux survenus en mai et juin 2011 pour lesquels il est peu probable que des informations supplémentaires puissent être obtenues.

Tableau 1

Distribution des cas de rougeole selon le statut de confirmation et la région, Québec, période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 – données au 21 mars 2012

Région de résidence	Cas confirmés et cliniques			
	TOTAL		Confirmé ¹	Clinique ²
	N	%		
Bas-Saint-Laurent	1	0,1	1	
Saguenay–Lac-Saint-Jean	2	0,3	2	
Capitale-Nationale	31	4,0	30	1
Mauricie et Centre-du-Québec	538	69,3	499	39
Estrie	26	3,4	26	
Montréal	15	1,9	14	1
Chaudière-Appalaches	5	0,6	5	
Lanaudière	3	0,4	3	
Laurentides	9	1,2	9	
Montérégie	145	18,7	135	10
Terres-Cries-de-la-Baie-James				
Résidents hors Qc	1	0,1	1	
TOTAL	776	100,0	725	51

Source : BSV au 21 mars 2012, 12 h.

1. Cas confirmés par laboratoire ou cas cliniques **avec** lien épidémiologique avec cas confirmé par laboratoire.
2. Cas en attente de confirmation **sans** lien épidémiologique avec cas confirmé par laboratoire.

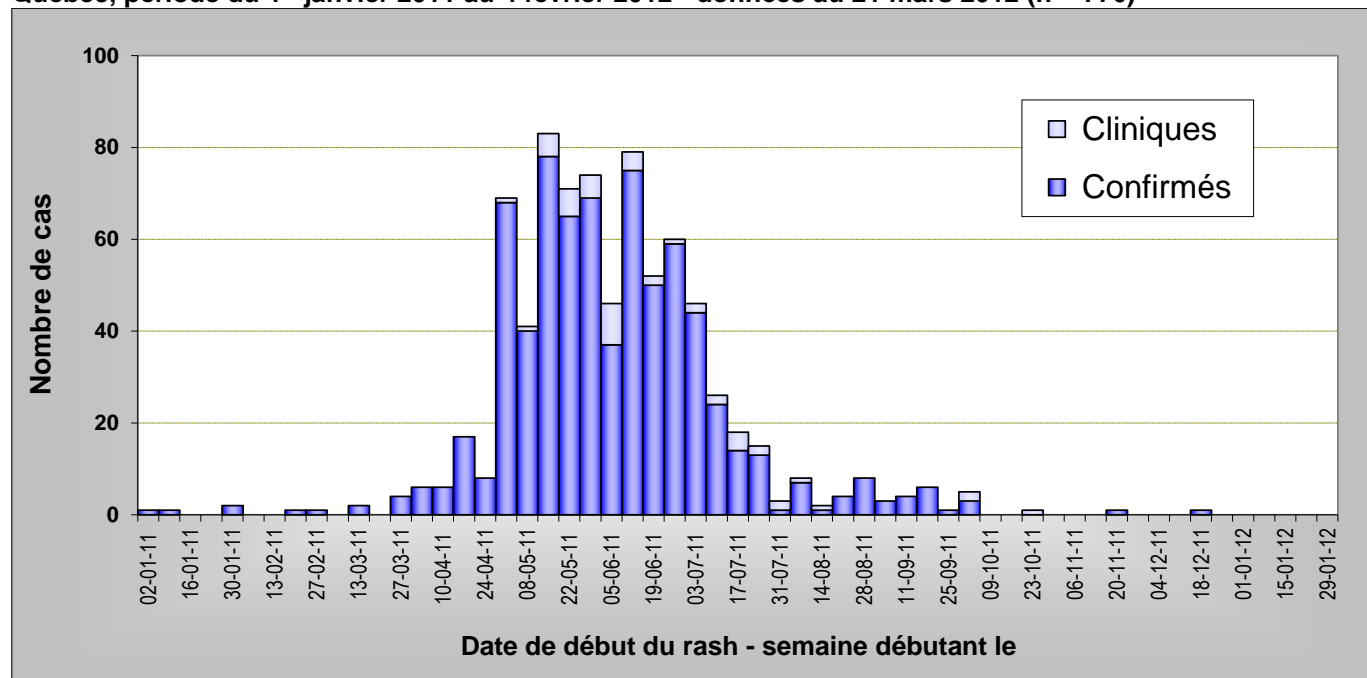
Portrait des cas confirmés et cliniques

Un total de 776 cas présentant un tableau clinique compatible avec la rougeole ont été déclarés au BSV. On distingue :

- 281 cas confirmés par laboratoire (36 %);
- 444 cas confirmés par lien épidémiologique (57 %);
- 51 cas cliniques (7 %).

Figure 1

Distribution des cas de rougeole selon la date de début du rash et le statut de confirmation, Québec, période du 1^{er} janvier 2011 au 4 février 2012 - données au 21 mars 2012 (n = 776)



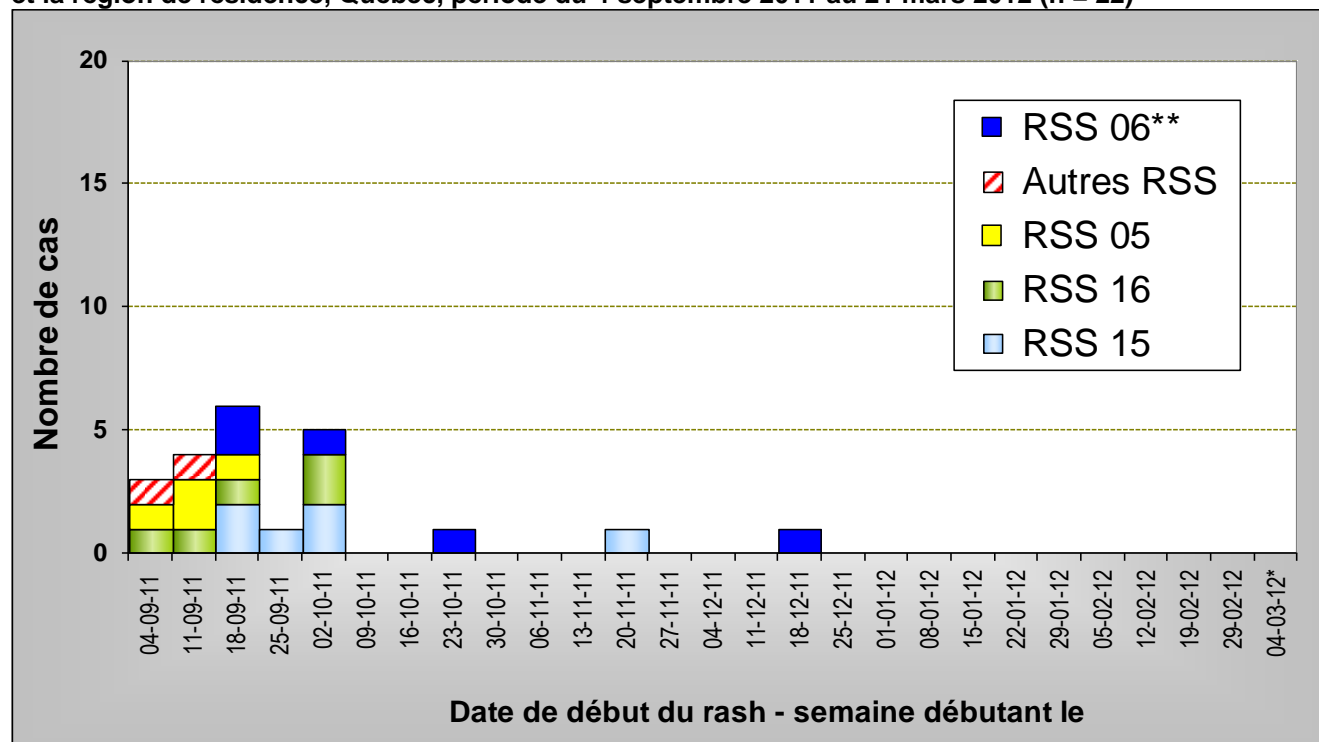
Source : BSV au 21 mars 2012, 12 h.

Distribution des cas. Une proportion importante des cas (69 %) est concentrée dans la région de la Mauricie et du Centre-du-Québec (RSS 04). La Montérégie (RSS 16) vient au deuxième rang des régions les plus touchées avec 19 % des cas (tableau 1).

Depuis le 4 septembre 2011, cinq régions ont rapporté un total de 22 cas (19 confirmés et 3 cliniques), soit les régions des Laurentides (n = 6), de Montréal (n = 5), de la Montérégie (n = 5), de l'Estrie (n = 4) et de Chaudière-Appalaches (n = 2). La majorité de ces cas (86 %) sont survenus entre le 4 septembre et le 8 octobre 2011.

Après le 8 octobre, seulement trois cas confirmés ont été rapportés : deux par la région de Montréal et un par la région des Laurentides (figures 1 et 2).

Figure 2
Distribution des cas de rougeole survenus depuis septembre 2011 selon la date de début du rash et la région de résidence, Québec, période du 4 septembre 2011 au 21 mars 2012 (n = 22)



Source : BSV au 21 mars 2012, 12 h.

* Pour la semaine débutant le 18 mars 2012, il s'agit des données cumulées jusqu'au 21 mars 2012, 12 h.

** Comprend un cas, relatif à un résident hors Québec, survenu au cours de la semaine du 18 décembre 2011.

Transmission. Pour les cas dont la source est connue (n = 621), 53 % ont acquis l'infection en milieu scolaire contre 41 % en milieu communautaire (autre qu'école). Les cas importés (acquis à l'extérieur) représentent 3 % des cas.

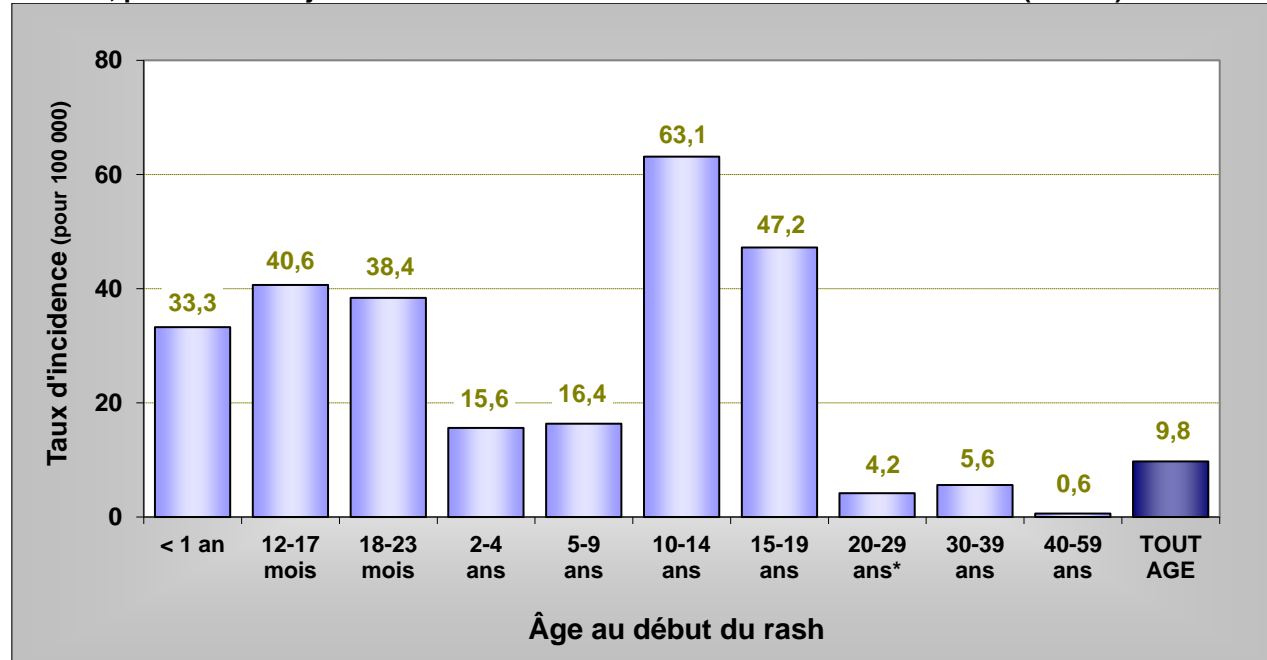
Âge et sexe. La majorité des cas (56 %) sont de sexe masculin (données non présentées). L'âge des cas varie de 3 mois à 54,9 ans. L'âge moyen est de 15,2 ans et l'âge médian de 14,5 ans. Près des deux tiers (63 %) des cas sont âgés de 10 à 19 ans. Ces jeunes présentent les taux les plus élevés, soit entre 47 et 63 pour 100 000 selon le groupe d'âges. Les très jeunes enfants (< 2 ans) sont également touchés avec des taux variant entre 33 et 41 pour 100 000 selon le groupe d'âges (figure 3).

Statut vaccinal. Sur les 776 cas confirmés ou cliniques, 79 % (n = 615) étaient considérés comme non protégés, soit qu'ils n'avaient pas reçu le nombre requis de doses de vaccin pour l'âge, soit qu'ils n'avaient reçu aucune dose de vaccin, soit qu'ils n'avaient pas de preuve de vaccination, soit qu'ils n'étaient pas admissibles à la vaccination, soit que l'information n'était pas connue du sujet. Parmi eux, on compte :

- 29 enfants de moins de 1 an qui n'avaient pas encore atteint l'âge de recevoir leur première dose de vaccin;
- 11 travailleurs de la santé, dont 2 non vaccinés, 1 vacciné sans preuve, 7 présentant un statut vaccinal incomplet (qui n'avaient pas reçu les deux doses de vaccin recommandées par le Protocole d'immunisation du Québec) et 1 réputé immun (né avant 1970).

Parmi les cas admissibles à la vaccination (n = 735), 186 d'entre eux (25 %) auraient reçu au moins une dose de vaccin contre la rougeole (avec preuve à l'appui) et 146 (20 %) étaient adéquatement vaccinés pour l'âge (figure 4).

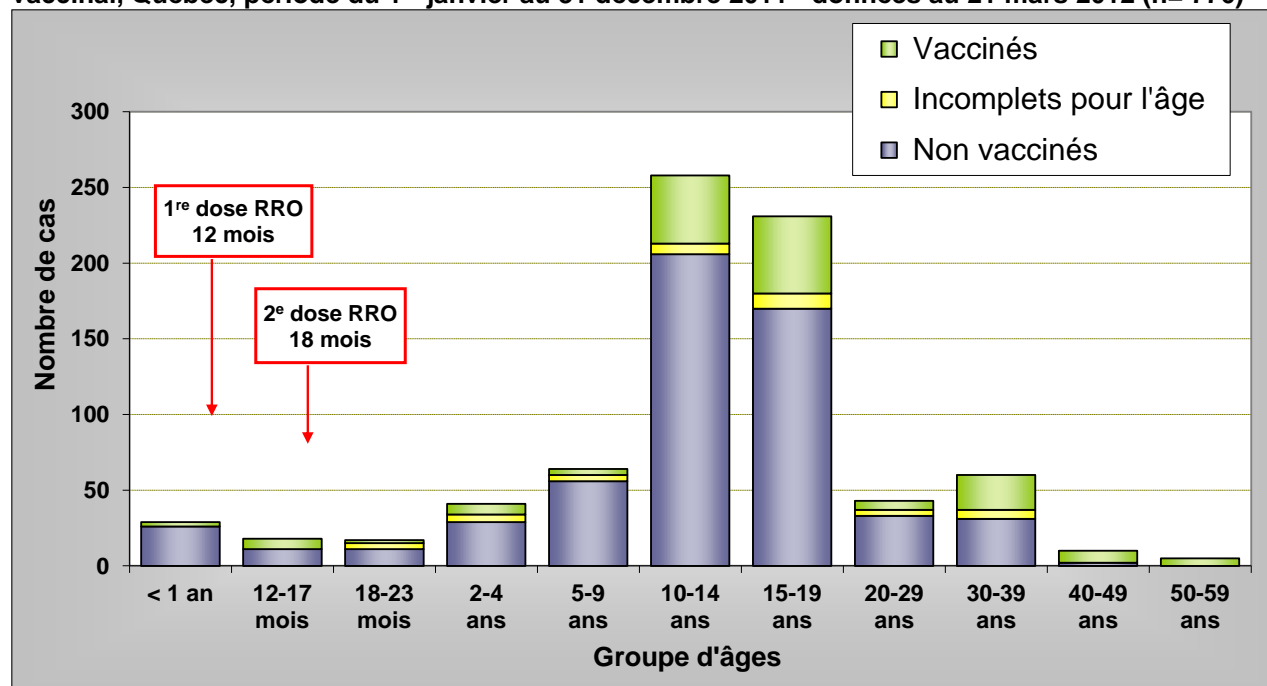
Figure 3
Taux d'incidence (pour 100 000) selon le groupe d'âges,
Québec, période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 - données au 21 mars 2012 (n= 776)



Source : BSV au 21 mars 2012, 12 h.

* Comprend un cas relatif à un résident hors Québec.

Figure 4
Distribution des cas de rougeole (confirmés et cliniques) selon le groupe d'âges et le statut vaccinal, Québec, période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 - données au 21 mars 2012 (n= 776)



Source : BSV au 21 mars 2012, 12 h.

Vaccinés : cas ayant reçu le nombre requis de doses de vaccin (avec preuve à l'appui) ou nés avant 1970.

Incomplets pour l'âge : cas n'ayant pas reçu le nombre requis de doses de vaccin, avec preuve à l'appui.

Non vaccinés : cas vaccinés sans preuve à l'appui, n'ayant reçu aucune dose de vaccin ou ignorant leur statut vaccinal.

Morbidité. Au total, 11 % des cas (n = 88) ont été hospitalisés. Cette proportion est cependant plus élevée chez les jeunes enfants de 12-17 mois (22 %) et les adultes de 40 ans ou plus (33 %). Outre les symptômes compatibles avec la rougeole, des complications ont été rapportées pour 64 cas (8,2 %), la plupart de nature respiratoire, dont 27 cas de pneumonie (tableau 2).

Tableau 2

Hospitalisations et principales complications rapportées selon l'âge parmi les cas de rougeole confirmés et cliniques, Québec, période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 – données au 21 mars 2012 (n= 776)

Groupe d'âges	HOSPITALISATION				COMPLICATIONS RAPPORTÉES (catégories mutuellement exclusives)			
	OUI		NON	Information non connue	TOTAL	Pneumonie	Dyspnée, bronchite, difficultés respiratoires	Autres ¹
	N	%	N					
< 1 an	4	13,8	23	2	3	1		2
12-17 mois	4	22,2	14		1			1
18-23 mois	2	11,8	15					
2-4 ans	4	9,8	36	1	5	2		3
5-9 ans	6	9,4	53	5	7	3	1	3
10-14 ans	16	6,2	234	8	16	7	4	5
15-19 ans	27	11,7	190	14	15	6	2	7
20-29 ans	7	16,3	36		4	1		3
30-39 ans	13	21,7	46	1	9	5	1	3
40-49 ans	3	30,0	6	1	3	1	1	1
50-59 ans	2	40,0	3		1	1		
TOTAL	88	11,3	656	32	64	27	9	28

Source : BSV au 21 mars 2012, 12 h.

1. Cette catégorie comprend un cas de polymyosite et dix cas de déshydratation.

Génotypage. Le résultat de génotypage est connu pour 118 souches associées à des cas confirmés ou cliniques. À l'exception de deux cas, toutes les souches identifiées correspondent à la souche D4, un génotype circulant dans plusieurs pays d'Europe, d'Asie Mineure, du Moyen-Orient et d'Afrique. La dernière de ces souches a été identifiée chez le cas déclaré la semaine du 22 décembre 2011.

Deux cas survenus en septembre dans la région des Laurentides sont associés à la souche B3, un génotype endémique dans plusieurs pays d'Afrique.

Ailleurs. Outre les pays reconnus endémiques pour la rougeole, plusieurs foyers d'éclosion sont présentement actifs, notamment en Europe^{1,2}, aux États-Unis³ et au Canada⁴. Selon l'*European Monthly Measles Monitoring Report*², plus de 28 800 cas ont été rapportés en 2011 (période janvier à novembre), dont 8 décès et 26 encéphalites aiguës. Avec un taux d'incidence de 39 pour 100 000, les enfants âgés de moins de 1 an sont les plus touchés par cette complication. Toujours selon ce rapport, la majorité des cas, soit 82 % des cas pour lesquels le statut vaccinal était connu, n'étaient pas vaccinés.

L'éclosion actuelle de rougeole au Québec est de loin la plus importante à se produire dans les Amériques depuis l'élimination de la maladie (2002) sur ce continent⁴.

Campagne de vaccination en milieu scolaire

Depuis le 15 novembre 2011, le réseau de la santé, en collaboration avec le réseau scolaire, a entrepris une opération de rattrapage sélectif de vaccination dans toutes les écoles québécoises. Le but est de vacciner les élèves et les intervenants qui n'ont pas reçu les doses de vaccin requises ou qui ne possèdent pas de preuve de vaccination ou de preuve d'avoir fait la maladie (carnet ou autre). L'objectif de la campagne est d'enrayer la transmission de la rougeole en s'assurant qu'au moins 95 % des élèves et du personnel des écoles secondaires et primaires, y compris la maternelle, soient considérés comme protégés contre la rougeole. Les écoles secondaires étaient la première cible visée par la campagne de vaccination.

Les statistiques qui suivent reposent sur l'exploitation du fichier de vaccination contre la rougeole conçu aux fins de cette campagne. Ces données sont le reflet des informations saisies au fichier en date du 22 mars 2012 (10 h 00). Elles peuvent ne pas correspondre aux données de couvertures vaccinales réelles dans les régions. Outre le fait que le degré d'achèvement de l'opération varie en fonction des régions, plusieurs raisons peuvent expliquer la sous-estimation et les disparités régionales, soit le retard de saisie au fichier, l'absence de collecte de la preuve de vaccination ou son inscription inadéquate au fichier, le manque de ressources humaines disponibles ou encore, le non-retour des preuves de vaccination.

Pour le moment, seules les données concernant les élèves du primaire et du secondaire sont présentées dans cet état de situation.

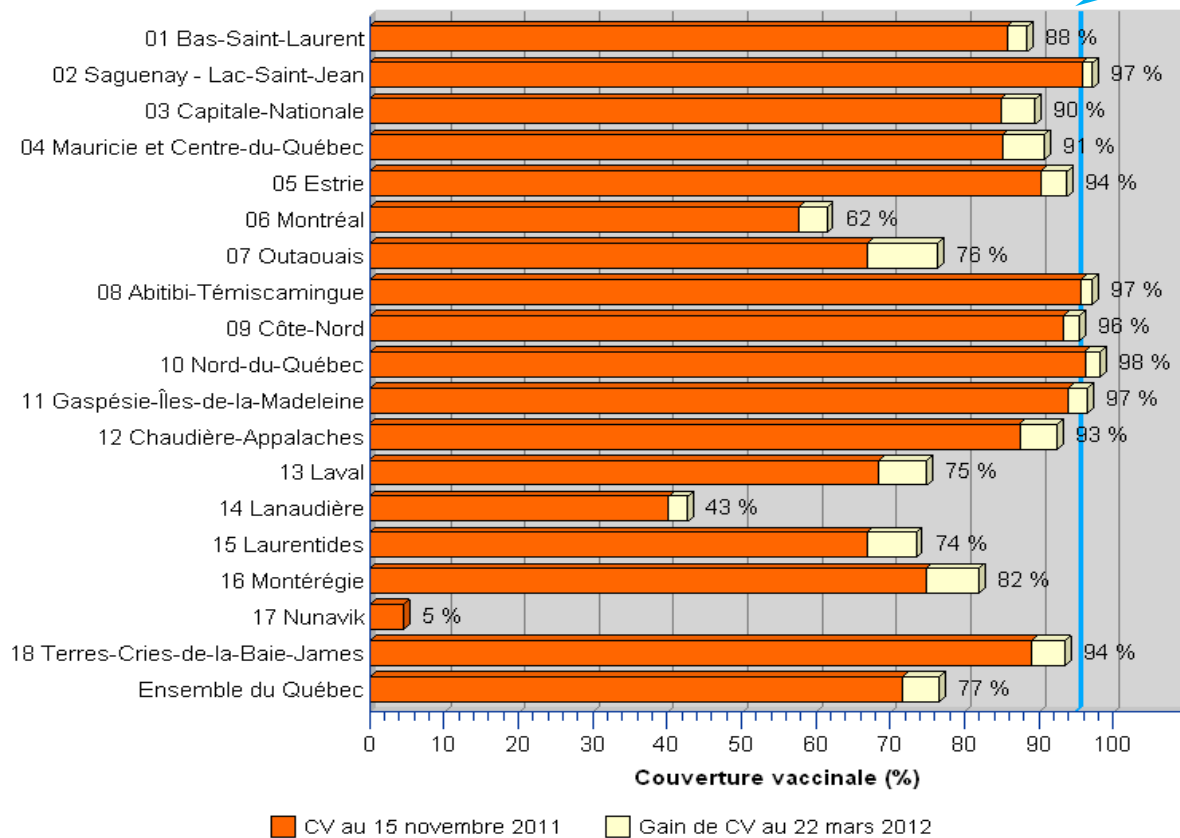
Suivi de la couverture vaccinale

Pour l'année scolaire 2011-2012, près de 993 000 jeunes fréquentent une école primaire ou secondaire au Québec. Au lancement de la campagne de vaccination (15 novembre 2011), sur la base des preuves (de vaccination ou de maladie) fournies à cette date, 71 % de ces élèves étaient considérés comme protégés contre la rougeole. Au 22 mars 2012, la couverture vaccinale s'élève à 79,6 %, soit un gain de 9 % par rapport à la situation au 15 novembre 2011 (tableau 3).

Au secondaire, trois élèves sur quatre (77 %) sont considérés protégés en date du 22 mars 2012. Cela représente un gain de 7 % par rapport à la situation au 15 novembre 2011 (tableau 3 et figure 5). Au primaire, la proportion des élèves considérés protégés est un peu plus élevée, soit 82 % ce qui représente un gain de 10 % par rapport à la situation au 15 novembre 2011 (tableau 3 et figure 6).

Depuis le début de la campagne, 76 445 doses du vaccin contre la rougeole ont été administrées parmi l'ensemble des élèves du Québec. La majorité de ces doses ($n = 44\,729$ ou 59 %) ont été administrées à des élèves du secondaire, un peu plus du tiers (35 %) à des élèves du primaire et 6 % à des élèves de la maternelle.

Figure 5
Couverture vaccinale¹ contre la rougeole parmi les élèves du secondaire
Québec et régions, année scolaire 2011-2012



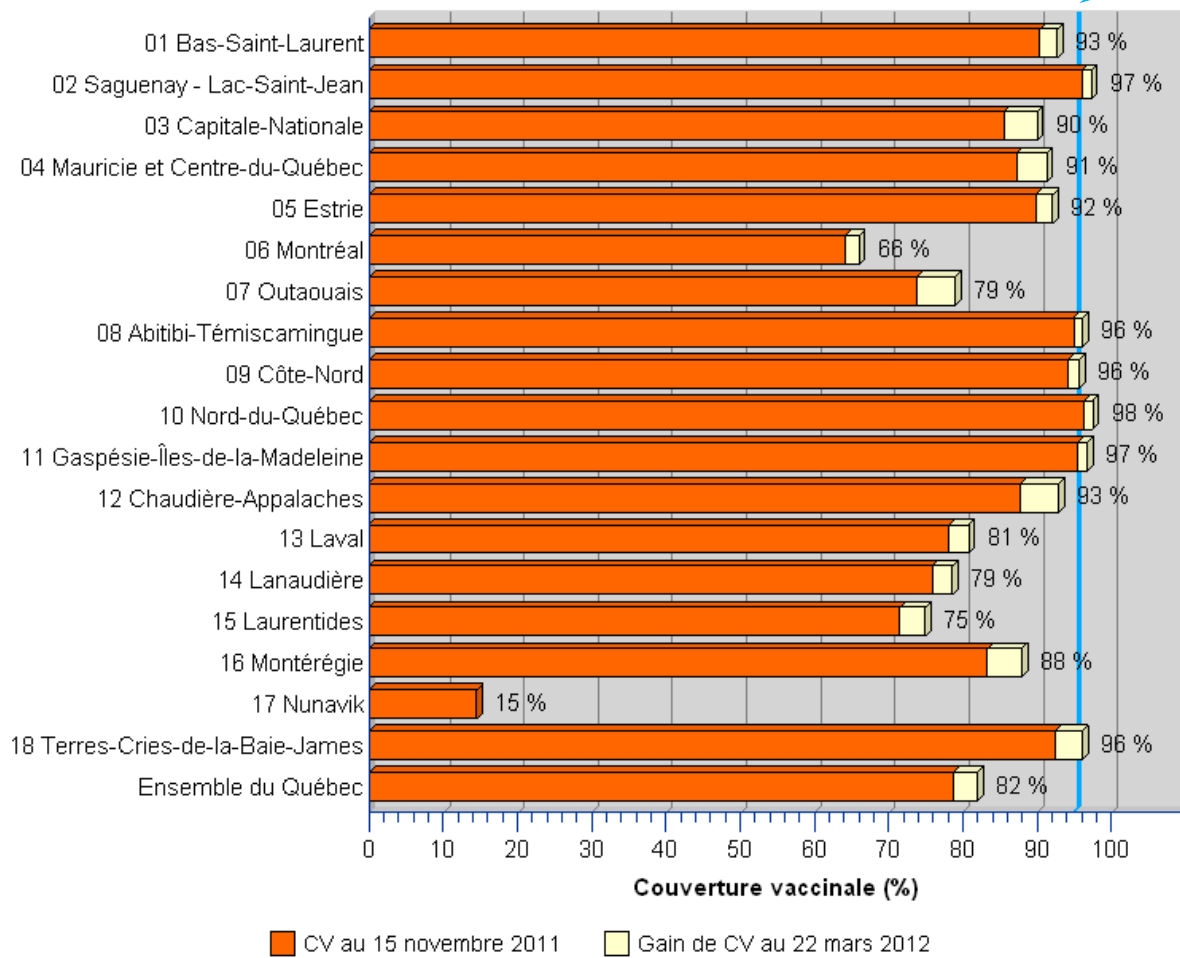
Source : Fichier de vaccination contre la rougeole, ministère de la Santé et des Services sociaux, données au 22 mars 2012, 10 h. Rapport de l'onglet [Couverture vaccinale](#) produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec.

1. Cela comprend les élèves adéquatement vaccinés pour l'âge ou ayant une preuve d'immunité antérieure.

Remarque :

La couverture vaccinale estimée pour les régions de la Lanaudière (14) et du Nunavik (17) ne sont pas représentatives de la réalité en raison de l'absence de la saisie de la preuve de vaccination (RSS 14) ou des activités de vaccination tenues depuis le début de la campagne (RSS 17).

Figure 6
Couverture vaccinale¹ contre la rougeole parmi les élèves du primaire
Québec et régions, année scolaire 2011-2012



Source : Fichier de vaccination contre la rougeole, ministère de la Santé et des Services sociaux, données au 22 mars 2012, 10 h. Rapport de l'onglet [Couverture vaccinale](#) produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec.

1. Cela comprend les élèves adéquatement vaccinés pour l'âge ou ayant une preuve d'immunité antérieure.

Remarque :

La couverture vaccinale estimée pour la région du Nunavik (17) n'est pas représentative de la réalité en raison de l'absence de la saisie des activités de vaccination tenues depuis le début de la campagne.

Les élèves non protégés. En date du 22 mars, 20 % des élèves du primaire et du secondaire ne sont pas considérés comme protégés contre la rougeole. Cela représente un peu plus de 202 300 jeunes susceptibles de faire la maladie. Cette proportion est un peu plus élevée chez les élèves du secondaire (23 %) que chez les élèves du primaire (18 %).

Plus de la moitié des élèves considérés comme non protégés (53 % au secondaire et 52 % au primaire) ont un statut de protection inconnu, soit que la preuve de protection (preuve de vaccination ou preuve d'avoir fait la maladie) n'a pas été produite par l'élève, soit que cette information n'a pas encore été saisie au fichier de vaccination. Près du tiers (32 % au secondaire et 30 % au primaire) n'ont reçu qu'une seule dose depuis plus de 4 semaines et entre 1 % (secondaire) et 3 % (primaire) ont reçu une première dose du vaccin contre la rougeole au cours des 28 derniers jours et sont considérés comme temporairement protégés (tableau 3).

Enfin, le pourcentage des élèves ayant refusé la vaccination est de 2,9 %, cette proportion étant un peu plus élevée chez les élèves du secondaire (3,2 %) que chez les élèves du primaire (2,6 %). Le pourcentage des élèves ayant déclaré avoir une contre-indication de vaccination est négligeable, soit 0,01 % parmi l'ensemble des élèves (tableau 3).

Tableau 3
Sommaire de l'intervention vaccinale contre la rougeole parmi les élèves fréquentant une école au Québec selon le type d'établissement (primaire, secondaire), année scolaire 2011-2012

Description	Élèves					
	Secondaire		Primaire		Primaire + secondaire	
	N	%	N	%	N	%
Total, élèves inscrits	427 622	100,0%	565 125	100,0%	992 747	100,0%
Élèves protégés	327 438	76,6%	462 990	81,9%	790 428	79,6%
Élèves non protégés	100 184	23,4%	102 135	18,1%	202 319	20,4%
Raisons de non protection	100 325	23,5%	102 135	18,1%	202 460	20,4%
Contre indication de vaccination	74	0,02%	46	0,01%	120	0,01%
Refus de vaccination	13 580	3,2%	14 818	2,6%	28 398	2,9%
Statut immunitaire inconnu ¹	53 605	12,5%	53 430	9,5%	107 035	10,8%
Statut vaccinal incomplet pour l'âge ²	32 317	7,6%	31 032	5,5%	63 349	6,4%
Élèves temporairement protégés ³	749	0,2%	2 809	0,5%	3 558	0,4%
CV au 15 novembre 2011	297 642	69,6%	404 578	71,6%	702 220	70,7%
Gain		7,0%		10,3%		8,9%

Source : Fichier de vaccination contre la rougeole, ministère de la Santé et des Services sociaux données, tirées de l'onglet [Intervention secondaire](#) produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec au 22 mars 2012, 10 h.

1. Élèves nés depuis 1980 au statut immunitaire inconnu. Comprend trois individus nés entre 1970 et 1979 au statut immunitaire inconnu.
2. Élèves nés depuis 1980 ayant reçu une seule dose de vaccin depuis plus de 4 semaines.
3. Élèves nés depuis 1980 ayant reçu une première dose de vaccin au cours des 4 dernières semaines.

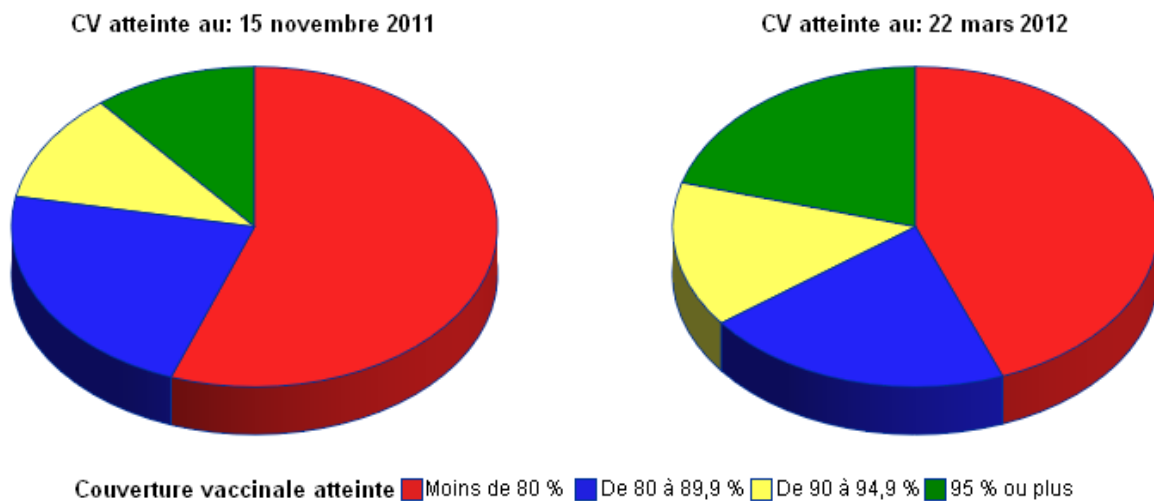
Objectif 95 %. Le gain obtenu sur la couverture vaccinale (9 %) depuis le début de la campagne se traduit par une augmentation du nombre d'écoles ayant atteint l'objectif fixé. Ainsi, sur les 2 857 écoles du Québec, 20 % ont atteint une proportion de 95 % d'élèves considérés comme protégés contre la rougeole comparativement à 9 % au 15 novembre 2011.

Au secondaire, sur les 788 écoles, 21 % (n= 162 écoles) ont atteint une proportion de 95 % d'élèves considérés comme protégés comparativement à 11 % au 15 novembre 2011 (figure 7). Au primaire, 420 écoles ont atteint cet objectif, soit 20 % des 2 069 écoles primaires du Québec (figure 8). Tant au secondaire qu'au primaire, cette proportion était de 11 % avant le début de la campagne.

Selon la région, le pourcentage d'écoles ayant atteint l'objectif varie entre 0 % et 95 % au secondaire et entre 0 % et 86 % au primaire.

Figure 7

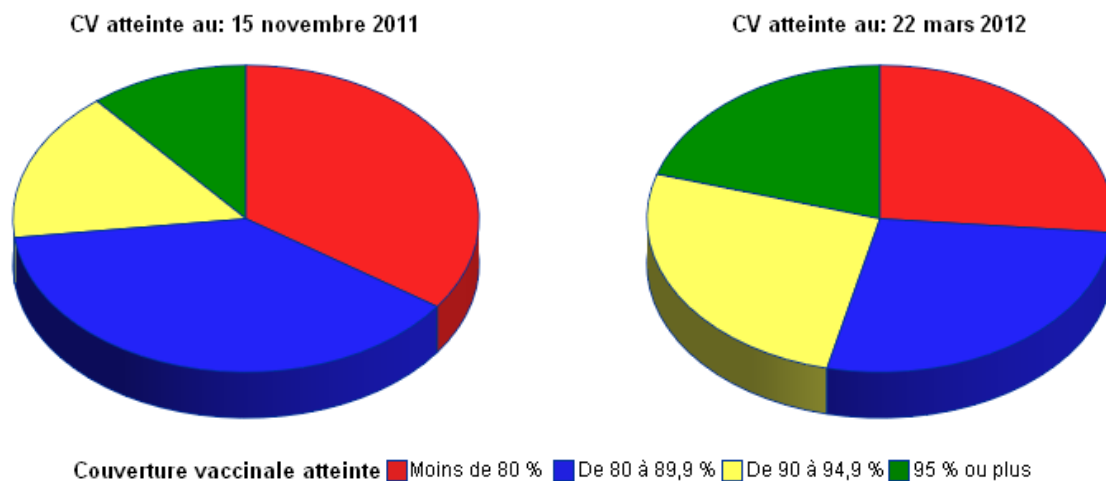
Distribution des écoles secondaires selon la couverture vaccinale initiale (au 15 novembre 2011) et atteinte (au 22 mars 2012), Québec, année scolaire 2011-2012



Source : Fichier de vaccination contre la rougeole, ministère de la Santé et des Services sociaux données, tirées de l'onglet [Écoles avec CV ≥ 95 %](#) produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec au 22 mars 2012, 10 h.

Figure 8

Distribution des écoles primaires selon la couverture vaccinale initiale (au 15 novembre 2011) et atteinte (au 22 mars 2012), Québec, année scolaire 2011-2012



Source : Fichier de vaccination contre la rougeole, ministère de la Santé et des Services sociaux données, tirées de l'onglet **Écoles avec CV ≥ 95 %** produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec au 22 mars 2012, 10 h.

1. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/155940/Epi_Brief_Issue_19_Jan-Oct.pdf
2. http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1201_European_monthly_measles_monitoring_Dec_2011.pdf
3. http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6042md.htm?s_cid=mm6042md_w
4. http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=730&Itemid=1711&lang=en

Préparé et rédigé par :

France Markowski et Eveline Toth

Avec la collaboration de :

Josée Dubuque, Monique Landry, Marlène Mercier, Geneviève Gravel et Danielle Auger, Bureau de surveillance et de vigie et Unité des maladies infectieuses, Direction de la protection de la santé publique, MSSS.