



Septembre 2019

Vol. 14, n° 7

Vaccination en milieu scolaire

La saison 2018-2019 constitue la quatrième année d'exploitation du Registre de vaccination du Québec aux fins d'estimation de la couverture vaccinale (CV) en ce qui a trait aux deux programmes offerts aux élèves de la 4^e année du primaire, soit la vaccination contre les virus des hépatites A (VHA) et B (VHB) et la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH).

Populations visées. Les CV sont estimées à partir d'un mode de calcul établi lors de la saison 2015-2016. Le dénominateur correspond aux élèves de 4^e année du primaire enregistrés au fichier du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) au 1^{er} novembre 2018 et appariés aux données du Registre. Ainsi, pour la saison 2018-2019, 93 % des 93 445 élèves inscrits en 4^e année apparaissaient au Registre. Le taux d'appariement est similaire chez les garçons et les filles, mais varie de 82 % à 99 % selon les régions.

Quant au numérateur, il correspond aux élèves considérés comme adéquatement vaccinés au 31 août 2019, c'est-à-dire ceux qui ont reçu les doses prévues aux âges et aux intervalles recommandés par le Protocole d'immunisation du Québec (PIQ).

Limite des résultats. Les données présentées constituent une estimation des CV. De façon générale, la couverture vaccinale réelle est plutôt sous-estimée, entre autres pour cause de non-consignation des actes au Registre et d'erreurs de saisie, notamment dans les dates. Par ailleurs, la date d'extraction des données étant le 11 septembre 2019, seuls les actes de vaccination saisis au Registre avant cette date sont pris en compte dans le calcul des CV. Pour plus de détails sur la méthode de calcul et la validité de la mesure, voir le *Flash Vigie* de [février 2017](#) et de [septembre 2017](#).

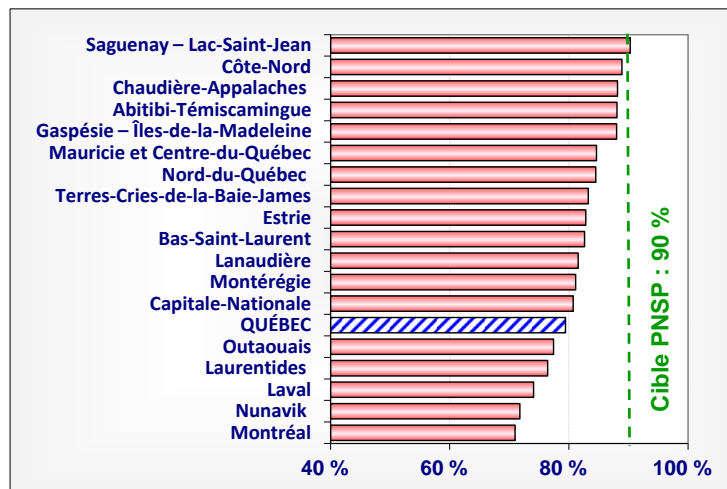
Résultats

Vaccin contre les VPH. Au terme de la saison 2018-2019, 73 065 élèves québécois inscrits en 4^e année du primaire (soit 84 % des élèves appariés) avaient reçu au moins une dose de vaccin et 67 577 d'entre eux, soit 33 423 filles et 34 154 garçons, étaient considérés comme adéquatement vaccinés contre les VPH. La CV globale (les deux sexes réunis) s'élève à 78 % et varie de 66 à 89 % selon la région de fréquentation scolaire.

La CV est un peu plus élevée chez les filles (79 %) que chez les garçons (77 %). Selon la région de fréquentation scolaire, elle varie de 71 à 90 % chez les premières et de 62 à 88 % chez les seconds (figures 1 et 2).

Figure 1

CV contre les VPH selon la région de fréquentation scolaire, filles de la 4^e année du primaire, Québec, saison 2018-2019

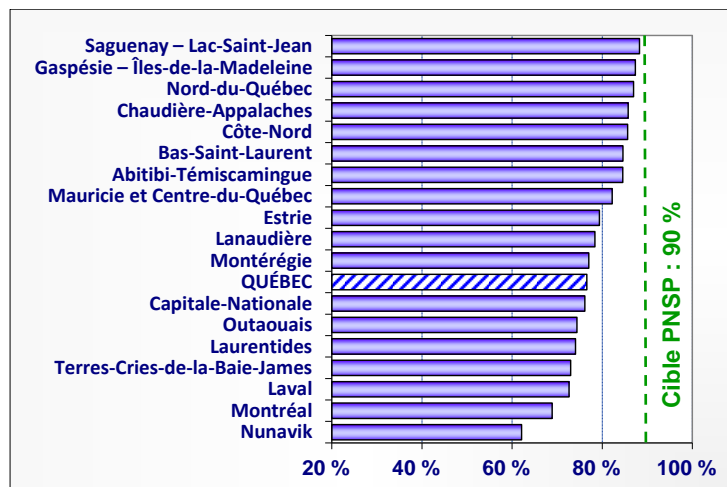


Note : La cible de 90 % a été fixée par le Programme national de santé publique 2003-2012.

Source : DVS, à partir des données produites par l'Infocentre, extraction du 11 septembre 2019.

Figure 2

CV contre les VPH selon la région de fréquentation scolaire, garçons de la 4^e année du primaire, Québec, saison 2018-2019



Note : La cible de 90 % a été fixée par le Programme national de santé publique 2003-2012.

Source : DVS, à partir des données produites par l'Infocentre, extraction du 11 septembre 2019.

Vaccin contre les hépatites A et B. Depuis septembre 2018, le programme de vaccination offert en 4^e année du primaire a comme objectif la protection contre les hépatites A et B à la fois et comporte une dose de vaccin HAHB et une dose de vaccin HB.

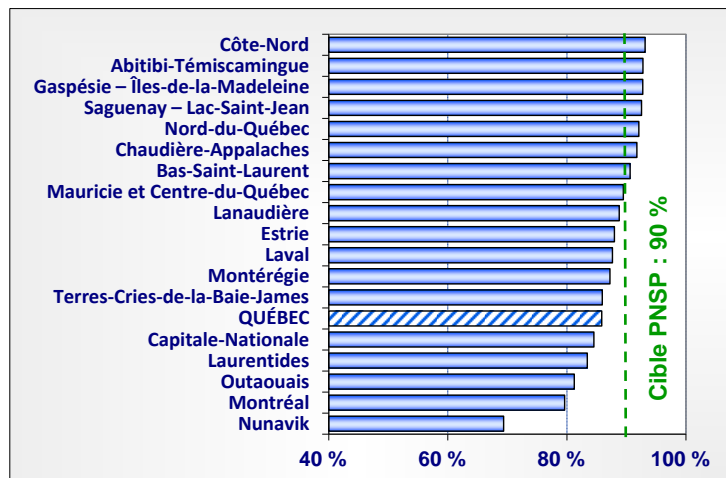
Vaccination contre le VHB. Au terme de la saison 2018-2019, 80 148 élèves (garçons et filles) de la 4^e année du primaire avaient reçu au moins une dose de vaccin et 74 495 étaient considérés comme adéquatement vaccinés contre l'hépatite B. À l'échelle provinciale, la CV s'élève à 86 % et varie de 69 à 93 % selon la région de fréquentation scolaire (figure 3).

Vaccination contre le VHA. Au terme de la saison 2018-2019, 78 422 élèves (garçons et filles) de la 4^e année du primaire étaient considérés comme adéquatement vaccinés contre l'hépatite A. À l'échelle du Québec, la CV s'élève à 90 % et varie de 83 à 97 % selon la région de fréquentation scolaire (figure 2).

Constats. Pour une deuxième année consécutive, les résultats de la campagne de vaccination en milieu scolaire sont encourageants. En effet, comme c'était le cas en 2017-2018, les CV affichent une légère augmentation (figure 5).

Pour ce qui est de la vaccination contre les VPH, la hausse touche autant les filles que les garçons, même si ces derniers accusent une CV légèrement plus faible. Depuis la mise en place du programme en 2016, la CV est passée de 72 à 76,6 %, et connaît une augmentation constante. En dépit des hausses enregistrées, les CV actuelles se situent toutefois sous l'objectif de 90 % fixé par le Programme national de santé publique (PNSP) dans la quasi-totalité des régions (figures 1 et 2).

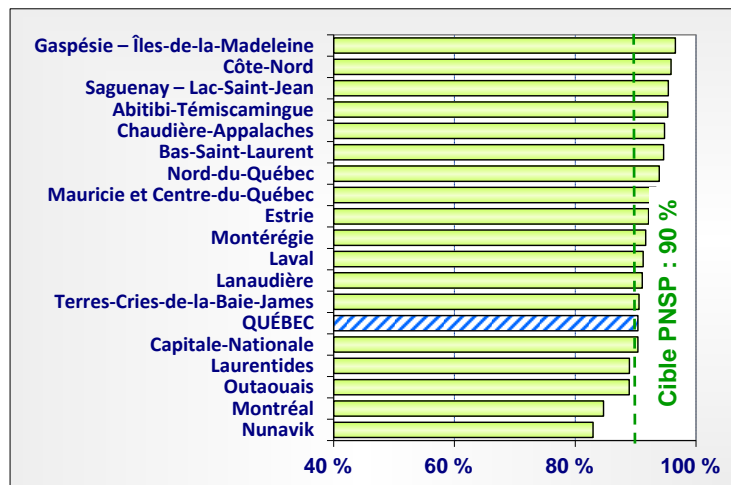
Figure 3
CV contre le VHB selon la région de fréquentation scolaire, élèves de la 4^e année du primaire, Québec, saison 2018-2019



Note : La cible de 90 % a été fixée par le Programme national de santé publique 2003-2012.

Source : DVS, à partir des données produites par l'Infocentre, extraction du 11 septembre 2019.

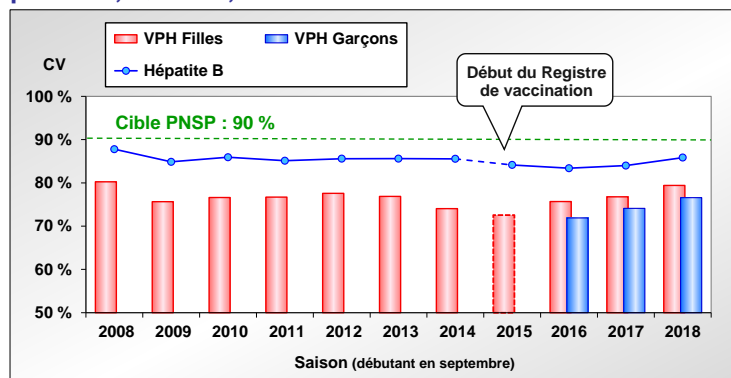
Figure 4
CV contre le VHA selon la région de fréquentation scolaire, élèves de la 4^e année du primaire, Québec, saison 2018-2019



Note : La cible de 90 % a été fixée par le Programme national de santé publique 2003-2012.

Source : DVS, à partir des données produites par l'Infocentre, extraction du 11 septembre 2019.

Figure 5
CV contre le VHB et les VPH, élèves de la 4^e année du primaire, Québec, saisons 2008 à 2018



Note : Pour les saisons 2008 à 2014, la CV concerne uniquement les élèves de classe régulière. À partir de la saison 2015-2016, elle concerne tous les élèves de 4^e année.

Sources : DVS, à partir des données colligées par les DSPublique (2008-2009 à 2014-2015); Infocentre, extractions du 13 février 2017 (2015-2016), du 8 septembre 2017 (2016-2017), du 11 septembre 2018 (2017-2018) et du 11 septembre 2019 (2018-2019).

En ce qui concerne la vaccination contre le VHB, la CV a augmenté dans la plupart des régions par rapport à l'année précédente. Pour une deuxième année consécutive, on note une hausse de près de deux points de pourcentage. Ces résultats semblent vouloir renverser la stagnation observée au cours des dernières années, et font en sorte que la CV est aujourd'hui revenue à un niveau comparable à celui des années 2010 à 2014. Aussi, sept régions, soit une de plus qu'en 2017-2018, atteignent l'objectif fixé par le PNSP (figure 3).

Enfin, pour ce qui est de la vaccination contre le VHA, la majorité des régions, soit 14, atteignent l'objectif du PNSP, et il en va de même à l'échelle provinciale (figure 4).

Mesures visant à augmenter les CV en milieu scolaire.

Des orientations visant la mise en œuvre de stratégies susceptibles d'augmenter les CV en 4^e année du primaire ont été diffusées par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) depuis 2016. Ces stratégies comportent la rétroaction sur les CV, des normes minimales de relance et de rappel pour les consentements non retournés, une formation annuelle sur la vaccination contre les VPH pour les infirmières en milieu scolaire et la personnalisation des outils destinés aux parents. Elles sont en cours d'évaluation.

Par ailleurs, un projet collaboratif auquel prennent part le MSSS et l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), et visant à évaluer de nouveaux outils de communication auprès des parents, est en cours dans trois régions. De plus, un indicateur de gestion pour la vaccination de l'hépatite B sera mis en place dès cet automne. Ces mesures visent également à déployer des stratégies efficaces pour atteindre les objectifs de CV du PNSP.

VPH : mise à jour du carnet en 3^e secondaire

À l'instar des autres vaccins recommandés par le Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), la mise à jour du carnet de vaccination et l'offre de vaccination aux élèves incomplètement ou non vaccinés contre les VPH se poursuivent en 3^e secondaire.

Tout comme pour la mesure établie pour la 4^e année du primaire, le dénominateur correspond aux élèves de 3^e secondaire enregistrés au fichier du MEES au 1^{er} novembre 2018 et appariés aux données du Registre.

Quant au numérateur, il correspond aux élèves considérés en fonction de leur statut vaccinal au 31 août 2019, soit au regard du nombre de doses reçues aux âges et aux intervalles recommandés par le PIQ. L'extraction des données a été réalisée le 12 septembre 2019.

Chez les filles. Pour l'année scolaire 2018-2019, 40 395 filles étaient inscrites en 3^e secondaire, dont 38 348 d'entre elles figuraient au Registre, soit un taux d'appariement de 95 %. Au terme de la saison, 91 % des élèves avaient reçu au moins une dose de vaccin contre les VPH et 85 % étaient considérées comme adéquatement vaccinées (figure 6).

Ces données sont cohérentes avec les résultats obtenus pour les élèves de la 4^e année du primaire en 2013-2014, c'est-à-dire la cohorte correspondant aux filles de 3^e secondaire en 2018-2019. La CV « adéquate pour l'âge » avait alors été estimée à 77 % (au moins deux doses), tandis que 81 % des filles avaient reçu au moins une dose.

Les chiffres en date du 12 septembre 2019 tendent ainsi à démontrer une hausse de la CV au sein de cette cohorte.

Effet des activités de rattrapage. Une comparaison de la CV estimée à l'entrée scolaire avec la CV mesurée au terme de la saison permet, dans une certaine mesure, d'évaluer l'effet de la mise à jour du carnet. Ainsi, entre le 1^{er} septembre 2018 et le 31 août 2019, le nombre de filles considérées comme adéquatement vaccinées au sein de cette cohorte est passé de 30 440 à 32 726. Cela représente un gain net de 6 % au regard de la CV, laquelle est passée de 79 à 85 %. De même, la proportion de filles ayant reçu au moins une dose a augmenté de près de sept points, pour passer de 85 à 91 %.

À l'échelle des régions, le pourcentage d'appariement varie de 90 à 100 %, tandis que la proportion de filles ayant reçu au moins une dose varie de 86 à 99 % et la proportion de filles adéquatement vaccinées, de 78 à 96 %¹. Les activités réalisées dans le cadre de la mise à jour du carnet ont permis des gains allant jusqu'à dix points pour la proportion de filles ayant reçu au moins une dose de vaccin, et jusqu'à neuf points pour les filles adéquatement vaccinées pour l'âge (figure 6).

Les gains de CV chez les filles de 3^e secondaire témoignent de l'effet combiné de l'offre de vaccination (rattrapage) et du parachèvement de la saisie, au Registre, d'informations manquantes.

Chez les garçons. La saison 2018-2019 est la première année où, dans le cadre de la mise à jour du carnet, les garçons de 3^e secondaire pouvaient recevoir le vaccin contre les VPH. Cette cohorte compte 44 067 garçons, dont 95 % ont pu être appariés au Registre. Selon la région, le pourcentage d'appariement varie de 90 à 100 %.

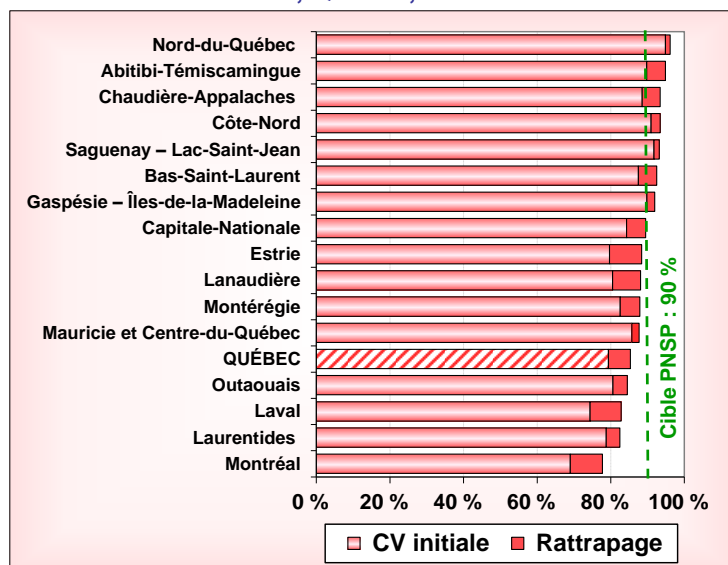
Au terme de la saison, près de 29 600 de ces élèves avaient reçu au moins une dose de vaccin contre les VPH. Cela représente une CV de 71 %, laquelle varie de 62 à 93 % selon les régions¹ (figure 7).

Bien que cette proportion soit nettement inférieure à celle des filles du même âge (figure 7), elle est encourageante car elle dénote un intérêt certain des garçons pour la vaccination contre les VPH. Rappelons qu'à cet âge, ce sont les garçons eux-mêmes qui prennent la décision de se faire vacciner.

Enfin, la vaccination pourra être complétée (2^e dose) en CLSC, ou en 4^e secondaire, certaines régions ayant prévu des activités à cet effet pour la saison 2019-2020. Ce « rattrapage ciblé » fera l'objet d'une évaluation à l'hiver 2020 afin d'estimer la « CV adéquatement vaccinés » chez les garçons de cette cohorte.

1. Ces données ne comprennent pas celles du Nunavik, qui réalise les activités de mise à jour du carnet en 7^e année, de même que celles des Terres-Cries-de-la-Baie-James ont été écartées pour des raisons de validité.

Figure 6
Estimation de la CV (initiale et rattrapage)* contre les
VPH selon la région de fréquentation scolaire,
Filles de 3^e secondaire, Québec, saison 2018-2019

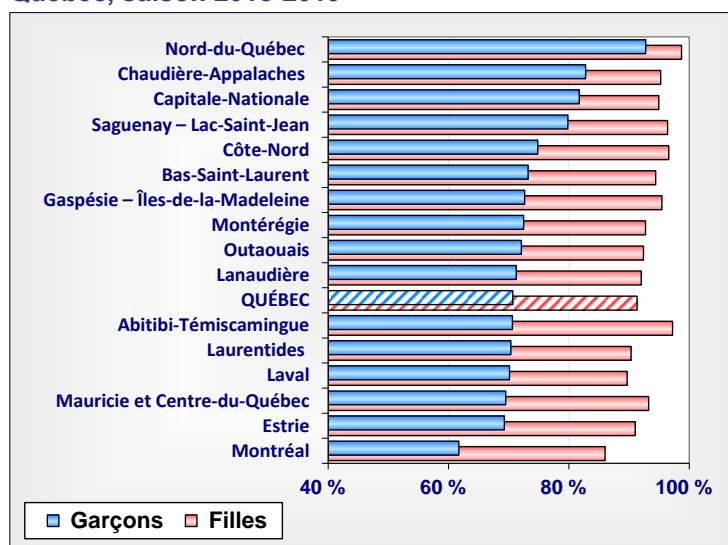


Note : La cible de 90 % a été fixée par le Programme national de santé publique 2003-2012.

* La CV initiale correspond à la proportion de filles adéquatement vaccinées à l'entrée scolaire, soit au 1^{er} septembre 2018. Le rattrapage correspond à la proportion de filles qui ont obtenu le statut « adéquatement vaccinée » durant la saison 2018-2019. La somme de ces deux proportions correspond à la CV des filles de 3^e secondaire adéquatement vaccinées au terme de la saison 2018-2019, soit au 31 août 2019.

Source : DVS, à partir des données produites par l'Infocentre, extraction du 12 septembre 2019.

Figure 7
Proportion (%) des élèves de 3^e secondaire ayant reçu
au moins une dose de vaccin contre les VPH selon la
région de fréquentation scolaire
Québec, saison 2018-2019



Source : DVS, à partir des données produites par l'Infocentre, extraction du 12 septembre 2019.

MCI survenues après une vaccination chez les enfants âgés de 9 et 10 ans

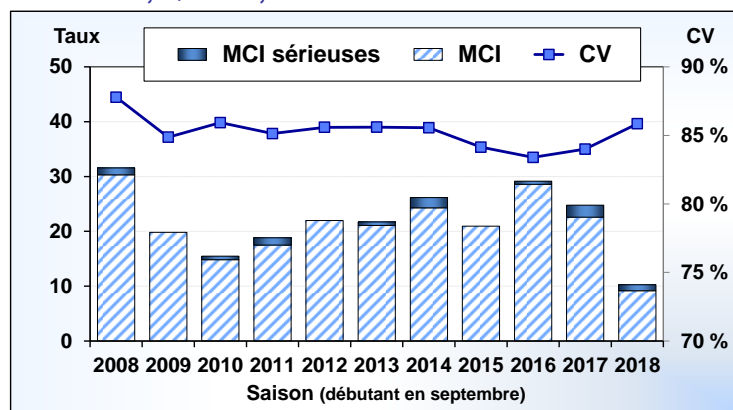
Vaccination contre les hépatites A et B (HAHB).

Au terme de la période 2008-2018, 394 cas de manifestation clinique inhabituelle (MCI) avaient été déclarés au fichier ESPRI¹, dont 16 MCI sérieuses², soit l'équivalent d'environ 2 cas par année. Le taux de MCI sérieuses demeure donc faible au fil des saisons.

En 2018-2019, le taux d'incidence des MCI est de 10 cas pour 100 000 enfants âgés de 9 et 10 ans, et est inférieur au taux des saisons précédentes. Deux cas de MCI sérieuse ont été déclarés, sans que la vaccination puisse être mise en cause, pour un taux similaire aux dernières saisons (figure 8).

De façon générale, 96 % des MCI déclarées sont des manifestations attendues et bénignes. Les MCI les plus fréquentes sont les réactions de type allergique (35 %) et les réactions locales (30 %).

Figure 8
Taux de MCI survenues après une vaccination contre
les hépatites A et B (HA, HB, HAHB), enfants âgés de
9 et 10 ans, Québec, saisons 2008 à 2018



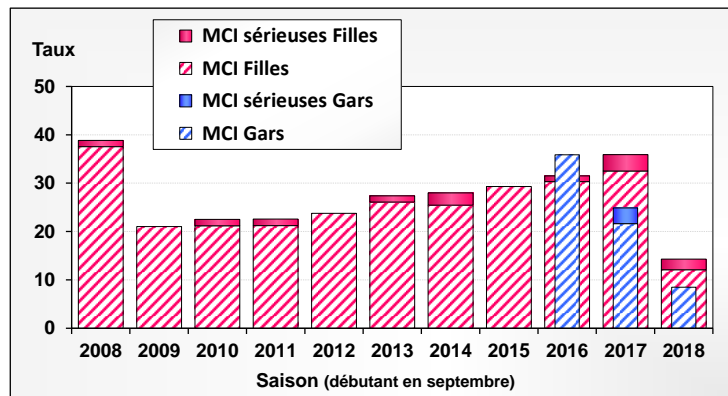
Source : fichier ESPRI au 23 septembre 2019.

1. ESPRI pour Effets Secondaires Possiblement Reliés à l'Immunisation.
2. MCI sérieuse : MCI ayant nécessité une hospitalisation (24 heures ou plus), ayant menacé la vie (choc anaphylactique, anaphylaxie) ou ayant été suivie de séquelles ou d'un décès.

Vaccination contre les VPH. Depuis l'implantation du programme chez les filles âgées de 9 et 10 ans, en 2008, 237 cas de MCI ont été déclarés au fichier ESPRI. Pour la période 2008-2017, le taux moyen de MCI s'élève à 28 cas pour 100 000 personnes et le taux de MCI sérieuses, à 1 pour 100 000. En 2018-2019, le taux de MCI se situe à 14,3, ce qui est significativement inférieur au taux des saisons précédentes (figure 9).

Chez les garçons, couverts par le programme pour la troisième saison en 2018-2019, le taux de MCI est de 8,5 pour 100 000, soit un taux significativement inférieur à celui des deux saisons précédentes (taux moyen de 30,3).

Figure 9
Taux de cas de MCI survenues après la vaccination contre les VPH selon le sexe, enfants âgés de 9 et 10 ans, Québec, saisons 2008 à 2018



Source : fichier ESPRI au 16 septembre 2019.

En 2018-2019, garçons et filles, affichent des taux de MCI similaires (figure 9). La grande majorité (95 %) des MCI déclarées sont des manifestations attendues et bénignes, tant chez les filles que chez les garçons, mais la distribution par type diffère légèrement selon le sexe.

Les MCI les plus fréquentes sont les suivantes :

- les réactions locales (F : 31 %; G : 52 %);
- les réactions de type allergique (F : 36 %; G : 24 %);
- les éruptions cutanées (F : 11 %; G : 19 %).

Par ailleurs, 5 % des cas de MCI sont considérés comme des cas de MCI sérieuses, peu importe le sexe. Cela représente deux cas de MCI sérieuses, sans que la vaccination puisse être mise en cause.

Précisons que le fait de déclarer une MCI ne signifie pas que le vaccin en est la cause, mais seulement que la MCI est survenue après la vaccination. Faire un lien de causalité entre le vaccin et une MCI est un processus complexe qui dépasse le cadre du programme de surveillance ESPRI.

Pour plus d'information sur le programme ESPRI, la déclaration de cas ou le suivi annuel du programme, voir les divers [rapports de surveillance](#).

Auteures :

France Markowski et Eveline Toth, Direction de la vigie sanitaire, DGAPSP, MSSS.

Nadine Sicard, Direction de la protection et du contrôle des maladies infectieuses, DGAPSP, MSSS.

Avec la collaboration de :

Marlène Mercier, Direction de la vigie sanitaire, DGAPSP, MSSS.

Monique Landry et Danielle Auger, Direction de la protection 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/>