

VACCINATION SCOLAIRE CONTRE LES VPH 2019

TROIS PRÉSENTATIONS DESTINÉES AUX INFIRMIÈRES SCOLAIRES

Chantal Sauvageau, MD, M.Sc., FRCPC

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Centre de recherche du CHU de Québec – Université Laval

Université Laval

www.inspq.qc.ca

Merci spécial à
Dominique
Gagnon, INSPQ

Déclaration de conflits d'intérêt

Aucun support financier d'aucune compagnie **privée** depuis plus de 7 ans

Participation à des **comités** consultatifs:

- Membre actif du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ)
- Membre du groupe de travail VPH et celui sur le zona du Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI)

Financement de subventions de **recherche** ou d'essais cliniques par des organismes non-commerciaux:

- Gates Foundation; Michael Smith Foundation; Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec (MSSS);
- Subventions de recherche à **l'organisation** d'attache (INSPQ et CR CHU-Université Laval)

Objectifs

À la fin des trois présentations, les participantes seront en mesure de:

1. Expliquer la pertinence du programme de vaccination contre les VPH
2. Expliquer les données scientifiques sous-tendant le calendrier de vaccination mixte contre les VPH
3. Répondre à certaines questions des parents sur ce programme

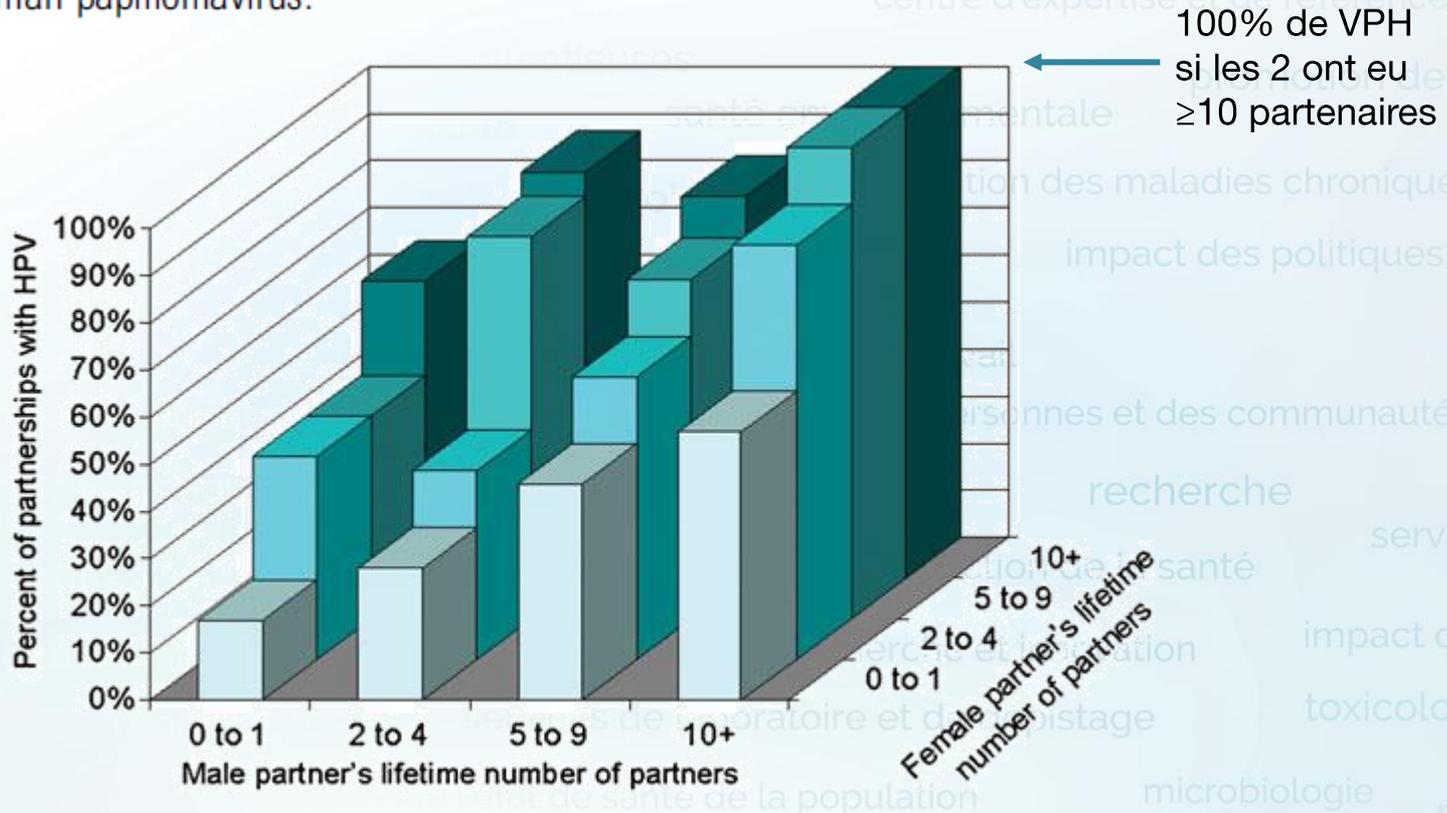
Fardeau associé aux VPH

www.inspq.qc.ca

Infection VPH

- VPH très fréquents dans toutes les populations et l'ITS la plus fréquente
- Avant les programmes de vaccination: 70% de la population était infectée par au moins un VPH au cours de sa vie
- Transmission essentiellement pendant les relations sexuelles et lors de contacts peau à peau (microabrasion lors du contact sexuel facilite entrée des VPH)
- Facile à propager; souvent inconnu du porteur et asymptomatique
- Facteur de risque principal: nombre de partenaires sexuels
- Transmission non sexuelle?

Figure 2. Prevalence of HPV in recently formed partnerships, by men's and women's lifetime number of vaginal sex partners. Abbreviation: HPV, human papillomavirus.



Nombre de partenaires sexuels:
 ➤ **Principal facteur de risque**

100% de VPH si les 2 ont eu ≥10 partenaires

Et 96% de VPH si les 2 ont des partenaires concurrents

Infection VPH

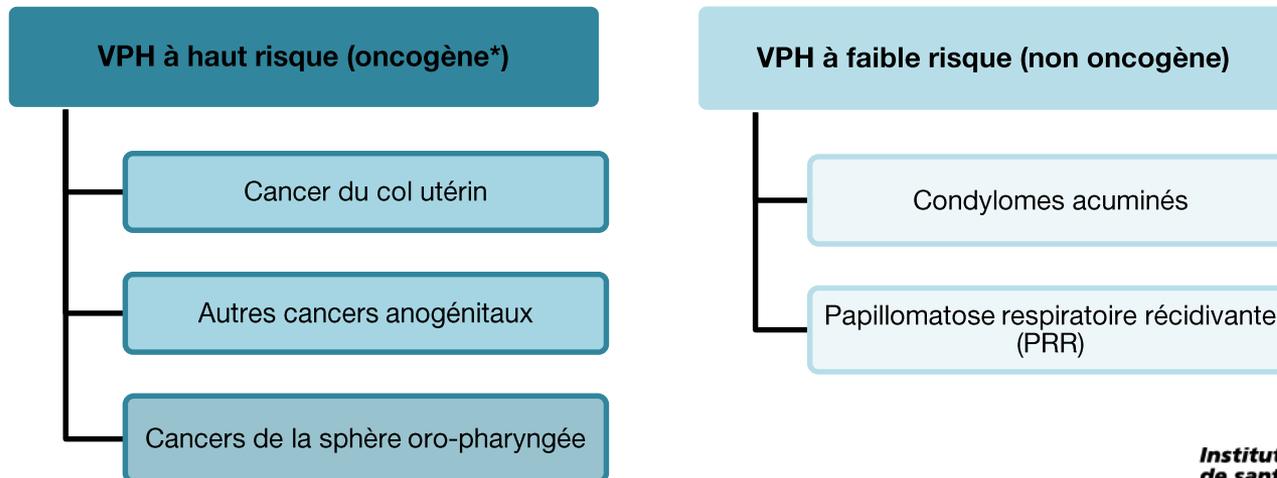
- Condom, efficacité limitée
 - Burchell et al., 2014: dyades couples, si condom avec partenaires antérieurs, 27% moins de VPH dans la dyade après ajustements pour nombre de partenaires (RR= 0,73)
- Mais le port du condom, c'est EXCELLENT pour prévenir autres ITS et grossesse non désirée

Infection VPH

- Pas toutes les personnes infectées développent
 - Maladie (80-90% éliminent l'infection)
 - Pas de moyens actuellement pour savoir qui ne sera pas en mesure de l'éliminer
 - Anticorps détectables après une infection (50-60% chez les femmes, 10-30% chez les hommes): faible titre et faible avidité
- Épidémiologie d'abord décrite en relation avec le cancer du col utérin (infections génitales chez les femmes)
- Épidémiologie et évolution naturelles moins connues pour les cancers et les infections dans d'autres sites (anal, oral): domaine effervescent

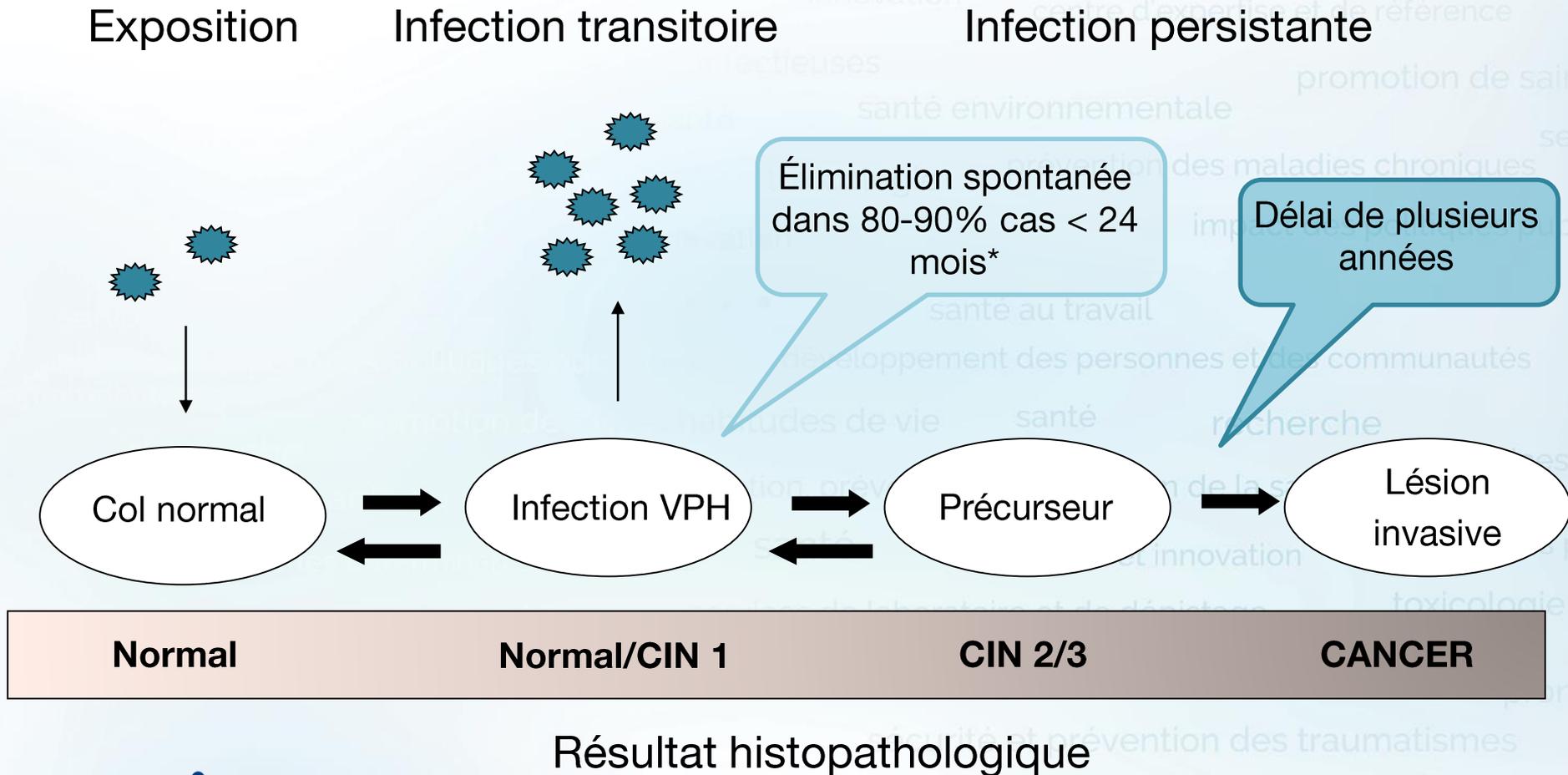
Que sont les VPH et quelles maladies causent-ils?

- ≥ 100 génotypes, ≈ 40 peuvent infecter les muqueuses génitales, anales, orales
- Les types 6 et 11 causent la majorité des condylomes (verrues génitales)
- ≈ 15 types associés à des cancers* (80-90% des cancers associés aux VPH sont causés par les VPH 16 et 18)

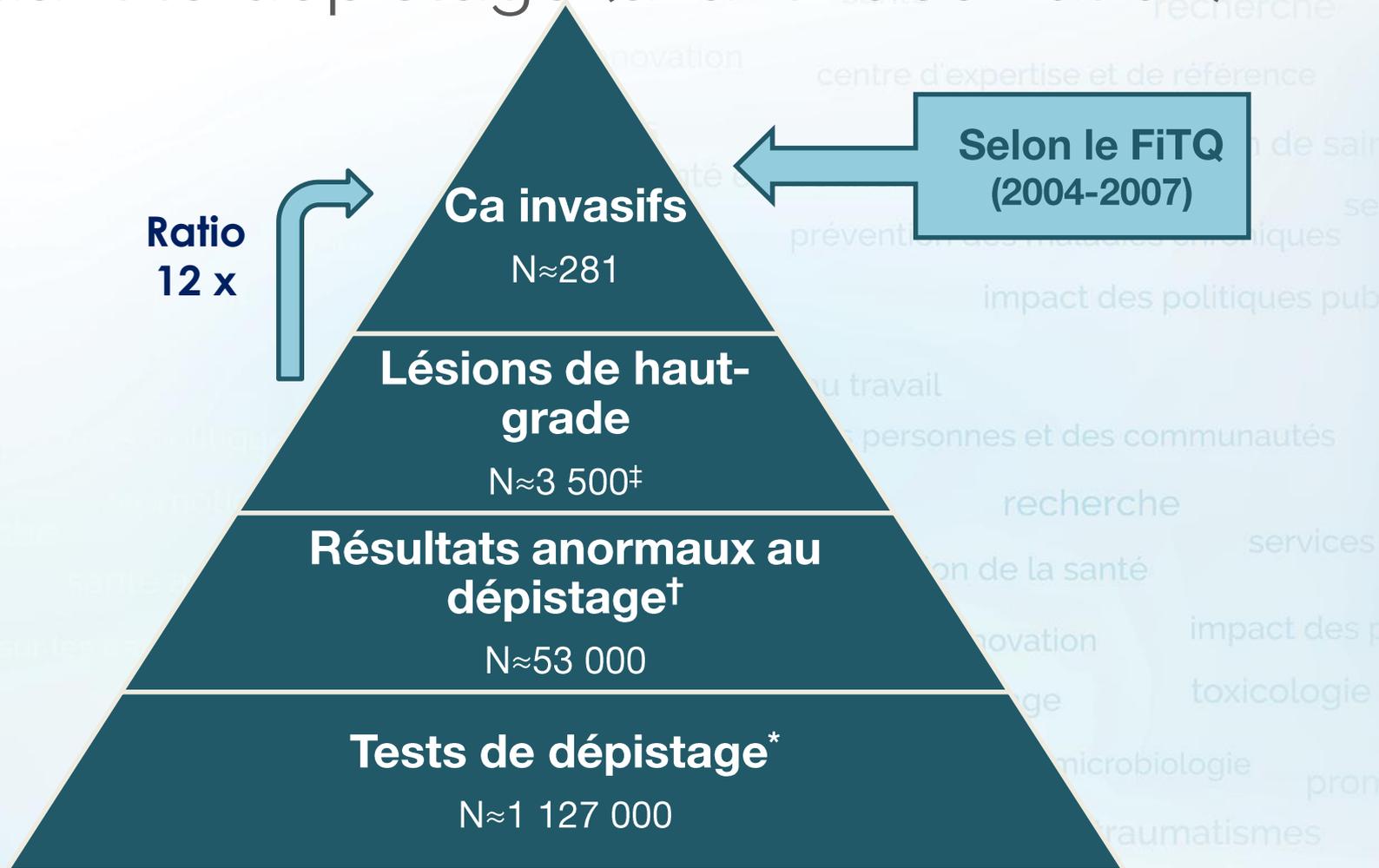


Cancer du col utérin

Évolution naturelle de la maladie



Fardeau associé au cancer du col au Québec, incluant le dépistage (avant vaccination)



*Données provenant du MSSS pour les années 2010-2011x95%; †† Estimé de 6 provinces au Canada: 4,7%; ‡Estimé de la RAMQ procédures médicales en 2010 (Traitement pour lésions de haut grade).

Ouhoumane et al., INSPQ, 2013:

<https://www.inspq.qc.ca/publications/1709>

CA: cancer

FiTQ: Fichier des Tumeurs du Québec

Prévalence des VPH selon le site du cancer et le génotype de virus

Site du cancer	Prévalence globale VPH (%) (≈ fraction attribuable)
Col de l'utérus	≈ 100 VPH 16 & 18 : 70-75 % des cas
Vulve	66
Vagin	70
Anus (♂ & ♀)*	83
Pénis	49
Oropharynx (♂ & ♀)	70
Cavité orale (♂ & ♀)	16 ?
Larynx (♂ & ♀)	14 ?



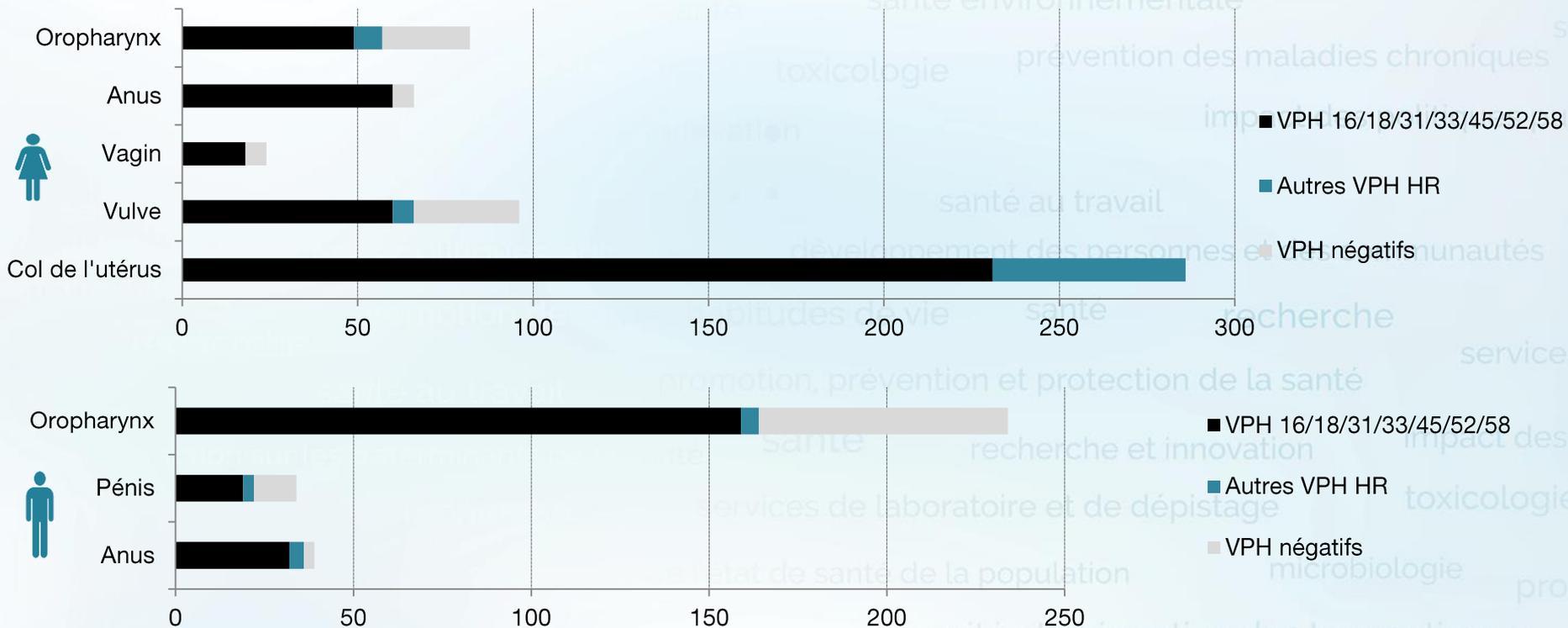
Les femmes et les hommes sont touchés par les VPH

Persistance élevée et clearance difficile pour le type 16

Progression de l'infection vers les lésions précancéreuses et cancéreuses

- Parmi des femmes âgées de 20-29 ans infectées avec un VPH (même si une seule fois), lesquelles avaient une lésion précancéreuse de haut grade (CIN3) ou cancéreuses, 12 ans plus tard:
 - Si infectée avec :
 - VPH 16: 27% (1 sur 3)
 - VPH 18: 19%
 - VPH 31: 14%
 - Si 2 tests VPH 16 positifs (infection persistante): 47%
 - Si 2 tests VPH négatifs: 3%

Sommaire des sites de cancers associés aux VPH et nombre potentiellement évitable par la vaccination au Québec



Les vaccins contre les VPH

www.inspq.qc.ca

Vaccins contre les VPH

3 vaccins homologués au Canada:

- **Nonavalent** (Gardasil®9, 9vHPV): vaccin recombinant qui a remplacé le vaccin **quadivalent** (Gardasil®, 4vHPV). Il contient les VLPs préparés à partir de la protéine L1 des types VPH 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, and 58. Les VLPs sont adsorbés à l'adjuvant d'hydroxyphosphate d'aluminium (Al)
- **Bivalent** (Cervarix®, 2vHPV): vaccin recombinant contenant la protéine L1 des types VPH 16 and 18 assemblés en *virus-like particles (VLPs)* et jumelés à l'adjuvant ASO4

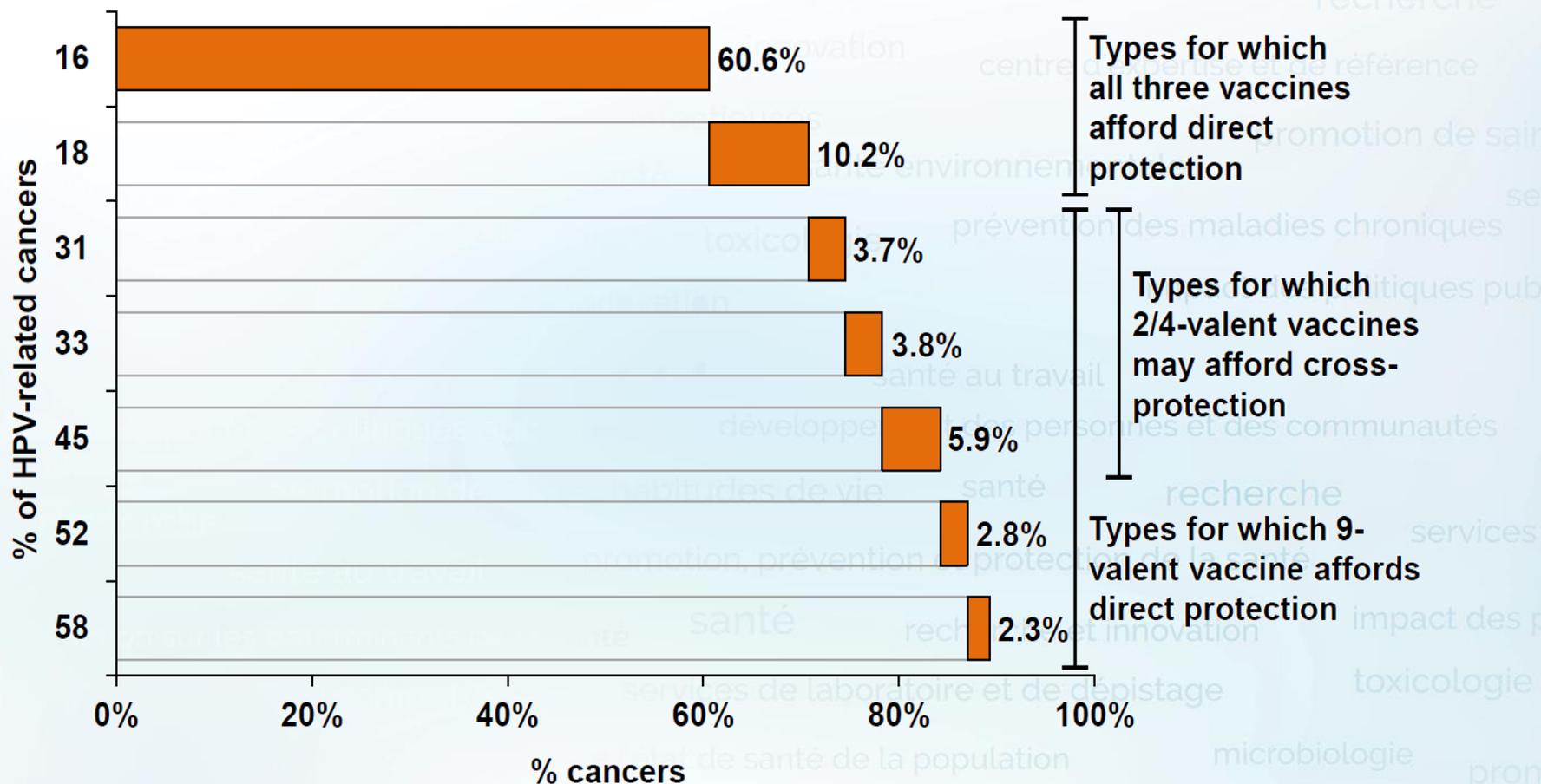
Composition des vaccins

- Composés d'une seule protéine de surface de chacun des types de VPH:
 - ne contient aucun matériel génétique
 - ne peut pas causer d'infections par le VPH
 - ne peut pas causer de lésions (ex.: condylomes, lésions cancéreuses)
- Mécanisme de fabrication similaire à celui utilisé pour le vaccin contre l'hépatite B

Vaccins contre les VPH

- Efficaces et hautement protecteurs. Impact sur le terrain au-delà des attentes
- L'immunogénicité et l'efficacité très élevées de ces vaccins ont permis le passage du calendrier initial à trois doses à un ne contenant que deux doses
- Des données montrent qu'une dose pourrait assurer une très bonne protection

Figure 2. Relative contribution of different viral types to cervical cancer—World, 2012 (6)



Le vaccin amène-t-il vraiment des bénéfices?

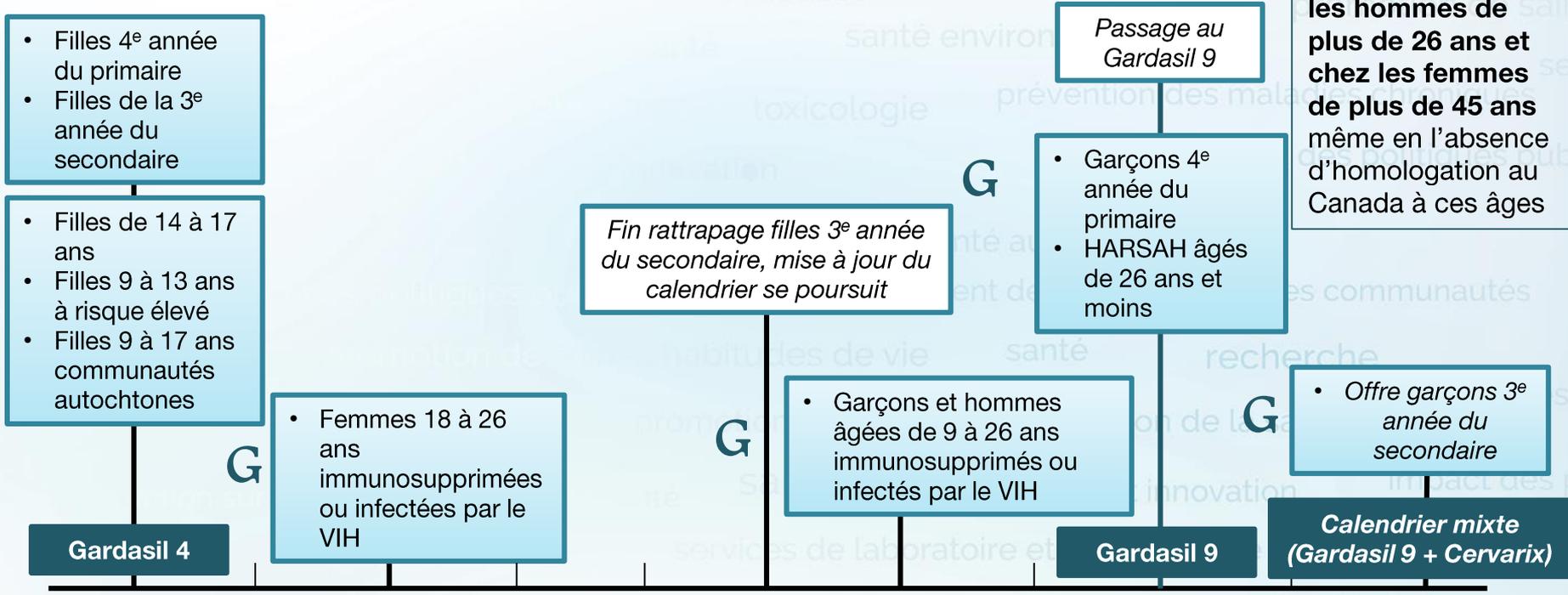
- Oui, impacts déjà visibles dans plusieurs pays et provinces canadiennes dont le Québec avec l'étude PIXEL
- Bénéfices au-delà des attentes et plus rapidement que prévu!
- Chez les personnes vaccinées, les études montrent une diminution:
 - des infections causées par les VPH
 - des condylomes
 - des lésions précancéreuses

Programme québécois et couvertures vaccinales VPH

www.inspq.qc.ca

Évolution des recommandations pour la vaccination contre les VPH au Québec

Vaccination VPH peut être administrée chez les hommes de plus de 26 ans et chez les femmes de plus de 45 ans même en l'absence d'homologation au Canada à ces âges



R Femmes de 18 à 45 ans

R Garçons et hommes de 9 à 26 ans

G: Gratuit; **R**: Recommandé



Vaccination VPH gratuite à qui?

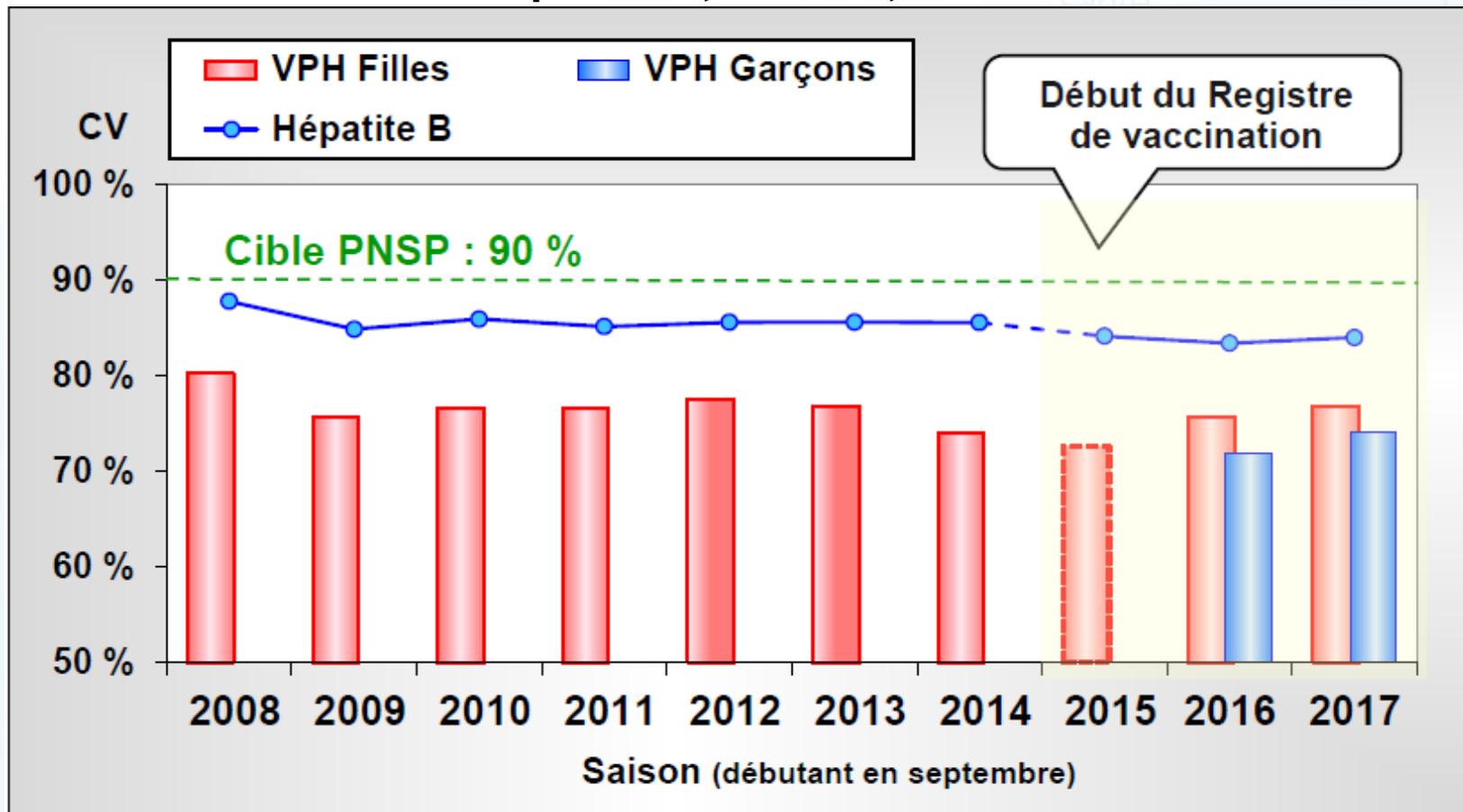
- G Vacciner les filles âgées de 9 à 17 ans (moins de 18 ans au moment de leur 1^{re} dose).
- G Vacciner les femmes âgées de 18 à 26 ans immunodéprimées ou infectées par le VIH.
- G Vacciner les garçons de la 4^e année du primaire et les garçons ayant fait leur 4^e année du primaire depuis 2016-2017.
- G **Offrir le vaccin aux garçons lors de la mise à jour du statut vaccinal en 3^e année du secondaire.**
- G **Vacciner les garçons âgés de 9 à 13 ans à risque élevé d'être exposés aux VPH.**
- G **Vacciner les garçons âgés de 9 à 17 ans (moins de 18 ans au moment de leur 1^{re} dose) qui fréquentent les centres jeunesse, qui sont des jeunes de la rue ou qui sont sous la protection de la jeunesse.**
- G Vacciner les garçons et les hommes âgés de 9 à 26 ans immunodéprimés ou infectés par le VIH.
- G Vacciner les HARSAH âgés de 26 ans et moins.
- R Vacciner les femmes âgées de 18 à 45 ans.
- R Vacciner les garçons et les hommes âgés de 9 à 26 ans.

Source:

<http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-vaccins/vph-vaccin-contre-les-virus-du-papillome-humain/#indications>

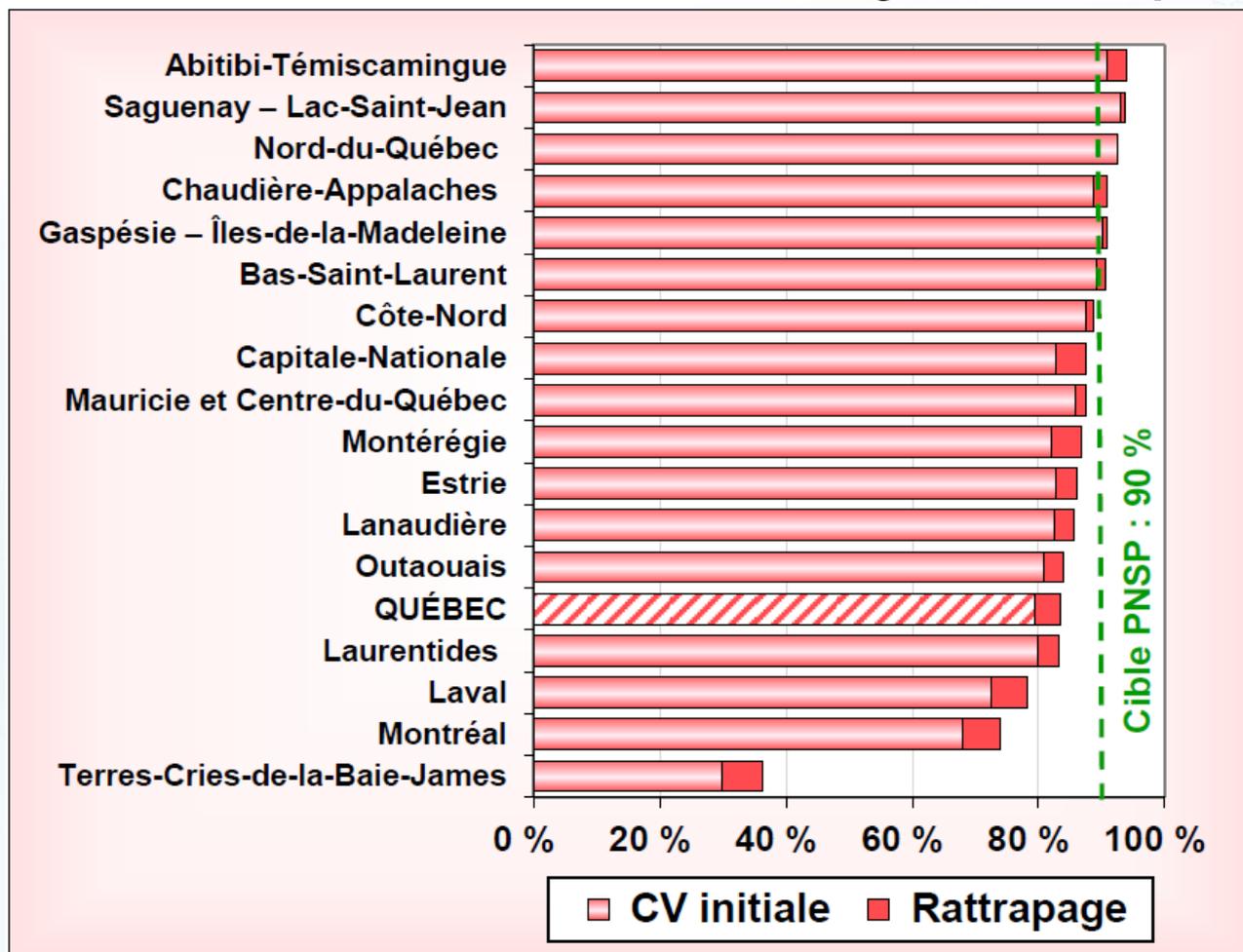


Couverture vaccinale contre les VPH et l'hépatite B chez les élèves de 4^e année du primaire, Québec, saisons 2008-2009 à 2017-2018



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 du primaire.

Estimation de la couverture vaccinale (initiale et rattrapage) contre les VPH chez les filles de 3^e secondaire, Québec et régions de fréquentation scolaire, saison



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

* La CV initiale correspond à la proportion d'élèves adéquatement vaccinées à l'entrée scolaire, soit au 1^{er} septembre 2017. Le rattrapage correspond à la proportion d'élèves qui ont obtenu un statut « adéquatement vaccinée » au cours de la saison 2017-2018. La somme de ces deux proportions correspond à la CV des élèves adéquatement vaccinées au terme de la saison 2017-2018, soit au 31 août 2018.

Mesuré en 3^e secondaire, 90% des filles ont reçu au moins une dose