

Analyse du volet québécois de l'étude Engage pour soutenir l'évaluation du programme de vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) chez les hommes gbHARSAH

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

AVRIL 2025

RAPPORT DE RECHERCHE

AUTEURS ET AUTRICES

Chantal Sauvageau, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

Alain Fourmigue, statisticien
Consultant indépendant

Manale Ouakki, conseillère scientifique
Direction des risques biologiques

Gilles Lambert, médecin-conseil
Direction de santé publique de Montréal, Centre
intégré universitaire de santé et de services sociaux du
Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Joseph Cox, médecin-conseil
Direction de santé publique de Montréal, Centre
intégré universitaire de santé et de services sociaux du
Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

SOUS LA COORDINATION DE

Brigitte Paquette, cheffe d'unité scientifique
Direction des risques biologiques

COLLABORATION

Ann Burchell, chercheuse
Université de Toronto

François Coutlée, médecin microbiologiste-
infectiologue
Centre de Recherche du Centre Hospitalier de
l'Université de Montréal, Montréal, Canada

Alexandra De Pokomandy, chercheuse
Université McGill

Marc Brisson, chercheur
Université Laval

Karl Forest-Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général, affaires publiques, communication
et transfert des connaissances

RÉVISION

Karine Blouin, conseillère scientifique spécialisée
Direction des risques biologiques

Stéphanie Vermette, conseillère scientifique
Direction des risques biologiques

Les réviseuses ont été conviées à apporter des
commentaires sur la version préfinale de ce document
et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le
contenu final.

Les auteurs et autrices ainsi que les réviseuses ont
dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune
situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents
ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Marie-Cloé Lépine, agente administrative
Direction du développement des individus et
des communautés

Marie-France Richard, agente administrative
Direction des risques biologiques

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de
santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le
droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient
les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un
courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.*

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 2^e trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-01377-3 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

REMERCIEMENTS

Nous remercions le ministère de la Santé et des Services sociaux pour le soutien financier de l'analyse présentée dans ce rapport. Nous souhaitons également remercier toute l'équipe de l'étude Engage-Montréal, le personnel de recherche, ainsi que les participants sans qui l'étude et la présente analyse n'auraient pas pu avoir lieu. Un merci aussi aux chercheurs principaux de l'étude Engage et de la sous-étude Engage-VPH : J. Cox, G. Lambert et A. de Pokomandy (Montréal), J. Jollimore, N. Lachowsky, D. Moore et T. Grennan (Vancouver), ainsi que D. Grace, T. A. Hart, et A. Burchell (Toronto). Nous soulignons également la contribution de Julie Guenoun pour la réalisation des tests VPH au laboratoire du Dr François Coutlée au CHUM.

L'étude canadienne Engage est financée par les subventions TE2-138299, FDN-143342 et PJT-153139 des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), la subvention CTN300 du Réseau canadien pour les essais VIH/sida des IRSC, la Fondation canadienne de recherche sur le sida, la subvention 1051 du Réseau ontarien de traitement du VIH, la subvention 4500370314 de l'Agence de la santé publique du Canada et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. La sous-étude Engage-VPH a reçu un financement du *Canadian Immunization Research Network* (CIHR No. 151944) ainsi qu'une subvention Fondation des Instituts de recherche en santé du Canada (CIHR *Foundation Grant* (No. 148432)) octroyés à Ann N. Burchell.

Nous remercions également Pierre-Henri Minot pour ses suggestions qui ont permis de bonifier le rapport.

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Recherche et développement* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apportent de nouvelles connaissances techniques, méthodologiques ou autres d'intérêt large au corpus de savoirs scientifiques existants.

Le présent rapport de recherche porte sur les données du volet québécois de l'étude de cohorte canadienne Engage pour soutenir l'évaluation du programme québécois de vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) chez les personnes s'identifiant comme gais, bisexuels ou ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (hommes gbHARSAH).

Il a été élaboré grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) pour présenter les résultats de l'analyse des données du volet québécois issues de l'étude canadienne Engage. Cette dernière représentait une occasion d'évaluer le programme de vaccination québécois chez les hommes gbHARSAH, comme plusieurs éléments utiles à l'évaluation du programme étaient déjà recueillis par l'entremise de l'étude Engage.

Ce document s'adresse au ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, aux professionnels et gestionnaires des équipes de vaccination et ceux œuvrant en santé sexuelle, aux participants et collaborateurs de l'étude Engage, de même qu'à la population québécoise.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	IV
FAITS SAILLANTS	1
1 INTRODUCTION ET OBJECTIFS	3
2 MÉTHODOLOGIE	5
2.1 Recrutement des participants.....	5
2.2 Mesures.....	5
2.3 Analyses statistiques	6
2.3.1 Ajustement pour la méthode de recrutement.....	6
2.3.2 Nettoyage des données.....	6
2.3.3 Construction des variables d'analyse	7
2.3.4 Estimation des paramètres d'intérêt	8
3 RÉSULTATS.....	10
3.1 Objectif 1 : Couverture vaccinale.....	10
3.2 Objectif 2 : Intention de vaccination	13
3.3 Objectif 3 : Parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé	14
3.4 Objectif 4 : Prévalence anale des VPH.....	15
4 DISCUSSION.....	17
4.1 Objectif 1 : Couverture vaccinale.....	17
4.2 Objectif 2 : Intention de vaccination	17
4.3 Objectif 3 : Parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé	18
4.4 Objectif 4 : Prévalence anale des VPH.....	18
4.5 Forces et limites de l'analyse.....	19
5 CONCLUSION.....	21
ANNEXE 1 PORTRAITS DÉTAILLÉS DES HOMMES GBHARSAH	24

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1	Statut vaccinal et admissibilité au vaccin gratuit contre les VPH chez les participants (n = 1179)	10
Tableau 2	Principales différences entre les hommes gbHARSAH non vaccinés et vaccinés (≥ 1 dose), parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit contre les VPH (n = 309)	11
Tableau 3	Modèles de régression logistique du statut vaccinal parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit (n = 296)	12
Tableau 4	Principales différences entre les hommes gbHARSAH qui avaient l'intention de se faire vacciner et ceux qui n'en avaient pas l'intention ou étaient indécis, parmi les hommes gbHARSAH non vaccinés, âgés de ≤ 26 ans, qui avaient déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 86)	13
Tableau 5	Parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé parmi les participants âgés ≤ 30 ans ayant un professionnel de la santé régulier (n = 238)	14
Tableau 6	Prévalence anale des infections VPH chez les participants admissibles au vaccin gratuit pour qui un test VPH valide a été réalisé (n = 191)	16
Tableau 7	Portrait des hommes gbHARSAH stratifié par admissibilité au vaccin gratuit et statut vaccinal (n = 1 179)	24
Tableau 8	Portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 624)	29
Figure 1	Âge à la vaccination et âge lors du premier rapport sexuel parmi les participants admissibles au vaccin gratuit rapportant avoir reçu ≥ 1 dose de vaccin	10
Figure 2	Âge au moment de la discussion sur les pratiques sexuelles, parmi les participants âgés ≤ 30 ans ayant discuté de leur activité sexuelle à leur professionnel de la santé régulier (n = 190)	15

FAITS SAILLANTS

Au Québec, la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) est offerte gratuitement aux hommes (cis et trans) âgés de 26 ans ou moins s'identifiant comme gais, bisexuels ou ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (gbHARSAH) depuis janvier 2016.

Le présent rapport détaille les données québécoises de l'étude de cohorte canadienne Engage pour soutenir l'évaluation du programme québécois de vaccination contre les VPH chez les hommes gbHARSAH.

Les 1 179 participants à l'étude étaient des hommes gbHARSAH sexuellement actifs, âgés de 16 ans ou plus recrutés dans la grande région de Montréal entre février 2017 et juin 2018, à l'aide de la méthode dite « Échantillonnage conduit par les répondants » (*Respondent-driven sampling*, ou RDS en anglais). Il s'agit d'une forme de recrutement en chaîne où les participants à l'étude sont invités à recruter d'autres participants dans leur entourage.

Les données ont été ajustées à l'aide de poids RDS-II afin d'aider à obtenir des estimations représentatives de la population échantillonnée, c'est-à-dire la communauté des hommes gbHARSAH de la région de Montréal.

L'analyse des données a montré que dans la région de Montréal, entre 2017 et 2018 :

- Un homme gbHARSAH sur six âgé de 16 ans ou plus avait reçu ≥ 1 dose de vaccin contre les VPH.
- La couverture vaccinale était nettement plus élevée parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit (41 %) que parmi ceux non admissibles au vaccin gratuit (5 %).
- Le vaccin (quadrivalent lors des années de l'étude) contre les VPH a été administré la plupart du temps (98 %) bien après le début des premiers rapports sexuels, limitant ainsi son pouvoir prophylactique.
- Une part importante (25 %) des hommes gbHARSAH non vaccinés, âgés de 26 ans ou moins (admissibles au vaccin gratuit), n'avait jamais entendu parler de la vaccination contre les VPH.
- Près de la moitié (45 %) des hommes gbHARSAH non vaccinés, âgés de 26 ans ou moins, avait l'intention de se faire vacciner au cours de l'année suivante (60 % parmi ceux ayant entendu parler du vaccin gratuit).
- La moitié des hommes gbHARSAH âgés de 30 ans ou moins avait un professionnel de la santé régulier, d'où l'importance de s'appuyer sur d'autres organismes (p. ex. cliniques sans rendez-vous, groupes communautaires) pour informer les hommes gbHARSAH de leur admissibilité au vaccin gratuit contre les VPH.
- La plupart (85 %) des hommes gbHARSAH âgés de 30 ans ou moins qui voyaient régulièrement un professionnel de la santé était à l'aise de lui parler d'activités sexuelles et de santé sexuelle et à un âge suffisamment jeune pour que la vaccination contre les VPH soit gratuite et avec un bon potentiel d'efficacité.

- La prévalence anale des VPH parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit était de 71 % (≥ 1 type VPH), 46 % (≥ 1 type à haut risque oncogène) et 27 % (≥ 1 type parmi ceux ciblés par le vaccin quadrivalent : 6/11/16/18).
- Les participants vaccinés avaient des caractéristiques différentes des participants non vaccinés, notamment la proportion rapportant avoir des antécédents d'ITS au cours de leur vie.
- Aucune association entre la vaccination (≥ 1 dose) et la prévalence anale des types de VPH ciblés par le vaccin quadrivalent n'a pu être détectée, ce qui peut s'expliquer notamment par l'administration tardive du vaccin (bien après l'âge des premiers rapports sexuels). Il est très probable que plusieurs participants vaccinés avaient déjà contracté une infection par les VPH avant de recevoir le vaccin, ce qui rappelle l'importance de poursuivre les efforts pour vacciner en milieu scolaire et idéalement avant l'exposition aux VPH.

Une des limites de ce rapport réside dans le fait que les données sur la vaccination contre les VPH ont été rapportées par les participants eux-mêmes et peuvent comporter quelques imprécisions, malgré les précautions prises lors des analyses.

Une étude basée sur des années plus récentes serait utile pour mesurer la progression de la couverture vaccinale et la prévalence des VPH parmi la population hommes gbHARSAH du Québec, ce qui permettrait notamment d'évaluer l'impact de la vaccination administrée en milieu scolaire.

1 INTRODUCTION ET OBJECTIFS

Au Québec, la vaccination contre différents types de virus du papillome humain (VPH) est offerte gratuitement depuis janvier 2016 aux hommes âgés de 26 ans ou moins s'identifiant comme gais, bisexuels ou ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (gbHARSAH). Les jeunes garçons de 4^e année du primaire ont eu accès à la vaccination gratuite depuis septembre 2016. La vaccination contre les VPH était déjà offerte gratuitement depuis 2014 aux femmes et hommes immunodéprimés ou infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) âgés de ≤ 26 ans (≤ 45 ans depuis 2022). Le vaccin quadrivalent (ciblant contre les types VPH 6/11/16/18) était disponible par l'entremise du marché privé pour les hommes depuis l'homologation pour ce groupe en 2010. Le vaccin nonavalent a été introduit en 2016. Plusieurs raisons ont justifié l'inclusion des hommes gbHARSAH au programme dont le fardeau élevé des VPH parmi les hommes gbHARSAH. La prévalence des infections VPH anales dépasse 60 % parmi les hommes gbHARSAH et elle est encore plus élevée parmi ceux infectés par le VIH (> 80 %) (Comité sur l'immunisation du Québec, 2015). En plus des cancers de l'anus, les infections aux VPH peuvent être la cause de cancers de la gorge, de la vulve, du vagin et du col de l'utérus (Sauvageau, 2018). Au Québec, annuellement, environ 66 nouveaux cas de cancers de l'anus sont diagnostiqués et 90 % ($n = 60$) sont estimés être causés par des VPH et à 90 % par le VPH 16 (Comité sur l'immunisation du Québec, 2015), et donc possiblement évitables par la vaccination.

L'étude Engage représentait une occasion d'évaluer le programme de vaccination québécois chez les hommes gbHARSAH. Il s'agit d'une étude de cohorte canadienne, qui a été conduite entre 2017 et 2023 dans les régions métropolitaines de Montréal, Toronto et Vancouver, auprès des hommes gbHARSAH sexuellement actifs âgés de ≥ 16 ans, et dont l'objectif était de fournir un portrait de la santé sexuelle des hommes gbHARSAH.

Plusieurs éléments utiles à l'évaluation du programme de vaccination contre les VPH ont été recueillis par l'entremise de l'étude Engage : le statut vaccinal, le lieu de vaccination choisi ou préféré, l'intention de vaccination, l'utilisation du système de santé, l'accès à un professionnel de la santé sur une base régulière, le degré de confort pour divulguer le comportement sexuel à un professionnel de la santé, le moment de cette divulgation par rapport au début de l'activité sexuelle, l'intention de discuter du comportement homosexuel pour avoir accès gratuitement au vaccin contre les VPH et la connaissance de la gratuité du vaccin, pour cette population. Les participants à l'étude Engage ont également fourni des prélèvements biologiques pour détecter la présence de VPH au niveau oral et anal.

Les données VPH de l'étude Engage recueillies dans les trois villes de Montréal, Toronto et Vancouver ont fait l'objet de précédentes publications (notamment Grewal, 2021; Chambers, 2022; Chambers, 2023; Alessandrini, 2024). La couverture vaccinale contre les VPH (≥ 1 dose) a été estimée à 26-35 % selon les villes pour les hommes gbHARSAH âgés de ≤ 26 ans, et à 7-26 % selon les villes pour les hommes gbHARSAH âgés de ≥ 27 ans (Grewal, 2021). Selon ces analyses, la vaccination était associée avec le fait d'avoir eu un dépistage pour le VIH et d'avoir

consulté un spécialiste des soins pour le VIH (Grewal, 2021). La prévalence anale des VPH parmi les hommes gbHARSAH âgés de ≤ 30 ans dans l'ensemble des trois grandes métropoles canadiennes (données regroupées) a été estimée à 66,7 % (IC 95 % : 59,7 - 73,6) pour tous les types VPH et à 25,4 % (IC 95 % : 19,5 - 31,3) pour les types 6/11/16/18 ciblés par le vaccin quadrivalent (Chambers, 2022). Les hommes gbHARSAH vaccinés semblaient moins susceptibles d'avoir une infection par un VPH des types 6/11/16/18. Parmi les hommes gbHARSAH âgés de ≤ 30 ans, le rapport de prévalence entre les personnes vaccinées (≥ 1 dose) et les personnes non vaccinées a été estimé à 0,7 (IC 95 % : 0,5 - 1,0) (Chambers, 2022).

Aux États-Unis, chez les hommes âgés de 18 à 59 ans, la prévalence génitale des VPH 6/11/16/18 entre 2013 et 2016, a été estimée à 19,0 % (IC 95 % : 8,7 - 29,2) chez les hommes gbHARSAH et à 7,2 % (IC 95 % : 6,1 - 8,4) chez les hommes hétérosexuels (Sonawane, 2022).

En France, la prévalence anale des VPH entre 2018 et 2019 chez les hommes gbHARSAH VIH négatifs ayant de multiples partenaires sexuels a été estimée à 81,7 % (IC 95 % : 77,7 - 85,3) pour tous les types VPH et à 43,7 % (IC 95 % : 38,9 - 48,6) pour les types VPH 6/11/16/18 (Préret, 2023).

En Ontario, la couverture vaccinale contre les VPH entre 2018 et 2019, chez les hommes gbHARSAH âgés de 18 ans ou plus a été estimée à 27,3 % par une étude différente d'Engage (MacPherson, 2023). La vaccination contre les VPH était associée à un âge < 30 ans, au fait de résider dans un centre urbain, à des relations sexuelles avec de multiples partenaires et à une fréquentation plus élevée des services de santé.

L'offre de vaccination gratuite aux hommes gbHARSAH étant déjà en place au Québec depuis janvier 2016, ce rapport vise à répondre aux objectifs suivants en analysant les données des participants de l'étude Engage de la région de Montréal :

1. Mesurer la couverture vaccinale chez les hommes gbHARSAH, particulièrement ceux visés par l'offre de vaccination gratuite.
2. Mesurer l'intention de vaccination parmi les hommes gbHARSAH non vaccinés, particulièrement ceux visés par l'offre de vaccination gratuite.
3. Évaluer l'acceptabilité de devoir discuter de ses pratiques sexuelles à un professionnel de la santé pour obtenir le vaccin contre les VPH et l'âge auquel les hommes gbHARSAH seraient prêts à le faire.
4. Mesurer la prévalence anale des VPH chez les hommes gbHARSAH (mesure de base) en vue d'évaluer l'impact du programme lors d'une prochaine étude semblable ou en utilisant les données de suivi de l'étude Engage.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Recrutement des participants

Les participants de l'étude Engage ont été recrutés à l'aide de la méthode d'échantillonnage dite « Échantillonnage conduit par les répondants » (*Respondent-driven sampling*, ou RDS en anglais), une forme de recrutement en chaîne particulièrement efficace pour échantillonner des sous-groupes de la population ou des communautés spécifiques, comme les hommes gbHARSAH.

Le recrutement des participants à Montréal a commencé en février 2017 et s'est terminé en juin 2018 une fois la taille d'échantillon désirée atteinte. Après leur première visite à l'étude, les participants ont été invités à des visites de suivi espacées de 6 à 12 mois jusqu'à la fin janvier 2023. Les analyses présentées dans ce rapport sont essentiellement basées sur la première visite d'étude, qui a eu lieu entre février 2017 et juin 2018.

2.2 Mesures

Lors de chaque visite, les participants ont rempli un questionnaire informatisé comprenant plusieurs volets : caractéristiques sociodémographiques, comportements sexuels, consommation de substances, santé physique et mentale et accès aux services de santé sexuelle. Les participants ont également fourni divers prélèvements biologiques testés en laboratoire pour détecter les principales infections transmissibles sexuellement (ITS), en particulier les VPH, mais également le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), la *Chlamydia trachomatis*, l'infection gonococcique, la syphilis, ainsi que les hépatites B et C. À noter que seuls les participants âgés de moins de 30 ans ont été testés pour les infections aux VPH lors des visites d'étude 1, 2, 3 et 5 (le dépistage des VPH n'a pas eu lieu à toutes les visites en raison de contraintes budgétaires).

L'identification des VPH dans les échantillons anaux a eu lieu en deux temps. Dans un premier temps, un test générique a été réalisé sur tous les échantillons afin de détecter la présence d'ADN de VPH (Coutlée, 1997). Dans un deuxième temps, les échantillons positifs, c'est-à-dire contenant de l'ADN de VPH, ont été génotypés à l'aide du test de génotypage Linear Array HPV (LA-HPV) (Roche Molecular Systems) capable d'identifier 36 génotypes de VPH (Coutlée, 2006). Ce test a fourni des résultats en accord avec ceux de la recherche conventionnelle (moyenne : 96,4 % $\pm$ 2,4 %; plage : 86 % à 100 % selon le type de VPH) et bénéficie d'une plus grande sensibilité (Coutlée, 2006). Afin de vérifier la validité des échantillons, une séquence d'ADN de β -globine a été amplifiée et seuls les échantillons dans lesquels ont été détectés de la β -globine ou de l'ADN de VPH ont été considérés valides.

Pour l'ensemble des analyses VPH, les catégories de risque des VPH sont basées sur la classification établie par le Centre international de recherche sur le cancer (IARC, 2022). Les génotypes de VPH 16/18/31/33/35/39/45/51/52/56/58/59 et 68 sont considérés comme des génotypes de VPH à haut risque oncogène. Les génotypes 6, 11, 16 et 18 sont ceux ciblés par le

vaccin VPH-4. Les types 6 et 11 ne font pas partie des types de VPH à haut risque mais sont responsables de 90 % des verrues génitales (condylomes) (Hawkins, 2013).

2.3 Analyses statistiques

2.3.1 Ajustement pour la méthode de recrutement

Afin de pouvoir faire de l'inférence, c'est-à-dire fournir des estimations pour la communauté des hommes gbHARSAH à partir des données recueillies auprès d'un échantillon de participants, toutes les analyses ont été ajustées à l'aide des poids RDS-II (Volz, 2008). L'utilisation des poids RDS-II a pour but de minimiser d'éventuels biais de sélection introduits par la méthode de recrutement (RDS). En effet, les participants ayant de plus grands réseaux sociaux sont plus visibles dans la communauté des hommes gbHARSAH et ont donc plus de chance d'être recrutés par la méthode RDS. Sous certaines conditions, la taille de réseau des participants peut fournir une approximation de la probabilité de recrutement dans l'échantillon RDS. Les poids RDS-II sont donc inversement proportionnels à la taille de réseau, afin de donner moins d'importance dans les analyses aux participants potentiellement sur-représentés dans l'échantillon.

La taille de réseau autorapportée par les participants peut cependant être entachée d'erreurs reliées à la difficulté des participants à estimer précisément le nombre de leurs connaissances, la tendance à rapporter des valeurs arrondies, voire la mauvaise interprétation de la question sur la taille de réseau (McLaughlin, 2015). Cette erreur de mesure peut conduire à des poids RDS-II extrêmement variables, sources d'instabilité et d'imprécision dans les analyses. Pour améliorer la qualité de l'inférence, la méthode de visibilité (McLaughlin, 2015) disponible dans le paquet (*package*) RDS (Handcock, 2024) a été utilisée afin d'obtenir une meilleure approximation de la probabilité de recrutement de chaque participant dans l'échantillon. En plus de la taille de réseau autorapportée, la méthode de visibilité tient compte de deux autres mesures objectives : le nombre de recrues par participant et pour les participants ayant recruté d'autres participants, le temps mis pour les recruter, c'est-à-dire le temps écoulé entre la visite d'étude du participant recruteur et la visite d'étude du participant recruté (McLaughlin, 2015).

2.3.2 Nettoyage des données

2.3.2.1 Statut vaccinal contre les VPH

Lors des visites d'étude, les participants ont rapporté leur statut vaccinal contre les VPH (nombre de doses reçues d'un vaccin contre les VPH) ainsi que leur âge à la vaccination. Considérant la période de l'étude, il est raisonnable de penser que le vaccin reçu a été principalement le vaccin quadrivalent. Les données autorapportées concernant la vaccination peuvent cependant être entachées d'erreurs, car les vaccins ont eu lieu dans un passé plus ou moins lointain et un vaccin peut aisément être confondu avec un autre. Afin de minimiser le nombre de participants déclarant à tort avoir été vaccinés, les trois règles suivantes ont été appliquées :

1. Les participants n'ayant jamais entendu parler du vaccin contre les VPH ou ne se souvenant plus de leur statut vaccinal ont été considérés comme non vaccinés.
2. Les participants n'ayant pas indiqué leur âge à la vaccination ou ayant indiqué un âge incohérent avec la date d'introduction du vaccin au Québec et n'étant plus certain à la visite suivante d'avoir été vaccinés, ont été considérés comme non vaccinés.
3. Les participants ayant affirmé être vaccinés à toutes les visites d'étude ont été considérés comme vaccinés, même si certains d'entre eux ont pu rapporter un âge à la vaccination incohérent.

2.3.2.2 Âge lors de la première discussion sur les pratiques sexuelles

Les participants ayant rapporté avoir discuté de leurs pratiques sexuelles à un professionnel de la santé au cours de leur vie ont également indiqué leur âge au moment de la première divulgation (n = 190). Certains participants (n = 15) ont cependant rapporté des valeurs trop faibles pour être recevables, par exemple un âge de 3 ans. Les réponses indiquant un âge ≤ 9 ans ont été considérées comme invalides et exclues des analyses sur l'âge au moment de la divulgation.

2.3.3 Construction des variables d'analyse

2.3.3.1 Intention de vaccination contre les VPH

Lors des visites d'étude, l'intention de vaccination a été recueillie auprès des participants non vaccinés ayant rapporté avoir déjà entendu parler du vaccin contre les VPH avant la première visite d'étude. Les participants âgés de ≤ 26 ans ont répondu à la question suivante :

« Le vaccin contre le VPH est offert gratuitement à tout homme (y compris les hommes trans) de 26 ans ou moins qui s'identifie comme gai, bisexuel ou comme un homme ayant des relations sexuelles avec des hommes; il doit alors dire cette information à un professionnel de la santé. Dans quelle mesure est-il probable ou improbable que vous vous fassiez vacciner contre le VPH au cours de la prochaine année? »

Les participants âgés de 27 ans ou plus ont répondu à la question suivante :

« Au cours de la prochaine année, seriez-vous prêt à recevoir le vaccin contre le VPH si vous deviez payer le prix intégral (entre 300 et 500 \$ en tout)? »

À ces deux questions, les participants pouvaient répondre par « très improbable », « improbable », « indécis », « probable » ou « très probable ». Pour ce rapport, les intentions de vaccination des participants ont été regroupées en deux catégories : « Non ou indécis » pour les participants ayant répondu « très improbable », « improbable » ou « indécis » et « Oui » pour les participants ayant répondu « probable » ou « très probable ».

2.3.3.2 Admissibilité des participants au vaccin gratuit contre les VPH

Afin de distinguer les participants à qui le vaccin était offert gratuitement, c'est-à-dire essentiellement les participants âgés de ≤ 26 ans, des participants devant assumer (même partiellement) le coût du vaccin, la plupart des analyses ont été stratifiées en fonction de l'admissibilité des participants au vaccin gratuit contre les VPH.

Une période d'admissibilité au vaccin gratuit d'au moins 6 mois avant la visite d'étude a été retenue comme critère pour définir les participants admissibles au vaccin gratuit. Par exemple, un participant admissible au vaccin gratuit pendant seulement 4 mois avant sa visite d'étude est considéré dans ce rapport comme non admissible (en raison de la période de 4 mois, jugée trop courte pour que le participant ait le temps d'être informé, de prendre une décision et de se faire vacciner).

2.3.4 Estimation des paramètres d'intérêt

Les paramètres d'intérêt estimés dans ce rapport sont soit des proportions (%), soit des rapports de prévalences (RP) ou rapports de cotes (RC). Les proportions ont été calculées en divisant le nombre de participants ayant la caractéristique considérée au moment de la visite par le nombre total de participants, chaque participant étant pondéré par son poids RDS-II. Les intervalles de confiance (IC) à 95 % ont été obtenus à l'aide d'erreurs standards robustes afin de tenir compte de la variance ajoutée par l'utilisation des poids RDS-II (Shu, 2021).

Les différences entre groupes, par exemple entre participants vaccinés et participants non vaccinés, ont été appréciées en calculant la différence de moyenne standardisée (DMS). Il s'agit d'une mesure de taille d'effet correspondant à la valeur absolue de la différence des proportions obtenues pour chaque groupe, exprimée en unité d'écart type pour l'ensemble des deux groupes. Les valeurs seuils 0; 0,2; 0,5 et 0,8 sont habituellement utilisées pour indiquer une différence négligeable ($DMS \leq 0,2$), faible ($0,2 < DMS \leq 0,5$), moyenne ($0,5 < DMS \leq 0,8$) et importante ($DMS > 0,8$) (Cohen, 1988).

Les rapports de cotes (RC) ont été estimés à l'aide de modèles de régression logistique avec erreurs standards robustes, incorporant les poids RDS-II. Une douzaine de variables ont été sélectionnées dans le questionnaire de l'étude Engage sur la base d'une revue de littérature et de l'expertise des auteurs. Le critère d'information Akaike (AIC) a été utilisé pour ne garder dans le modèle que les variables les plus importantes et éviter le surajustement. La colinéarité a été évaluée et prise en compte, lorsque c'était nécessaire.

Les rapports de prévalences (RP) des VPH entre les hommes gbHARSAH vaccinés (≥ 1 dose) et non vaccinés ont été estimés à l'aide de modèles de poisson avec erreurs standards robustes, incorporant les poids RDS-II. Afin d'ajuster la mesure d'association pour tenir compte d'éventuelles variables confondantes, une dizaine de variables précédant la vaccination et l'infection VPH, notamment le groupe d'âge, le pays de naissance, les antécédents d'ITS ont été sélectionnées dans le questionnaire de l'étude Engage sur la base d'une revue de littérature et de l'expertise des auteurs. Les variables pour lesquelles ont été constatées des différences ($DMS > 0,2$) entre participants vaccinés et non vaccinés ont été systématiquement introduites dans le modèle quel que soit leur niveau de significativité. La colinéarité a été évaluée et prise en compte, le cas échéant.

3 RÉSULTATS

3.1 Objectif 1 : Couverture vaccinale

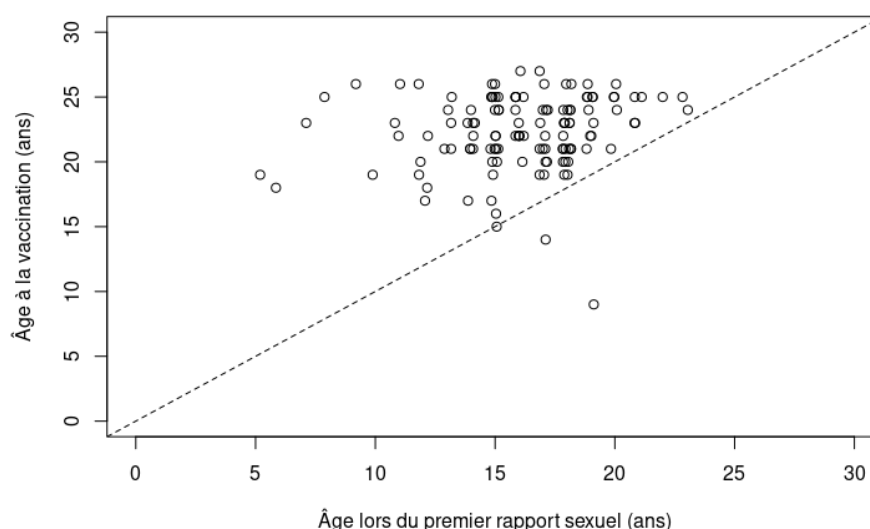
Dans la région métropolitaine de Montréal, 1 179 participants ont été recrutés. Lors de la première visite d'étude, 1 009 (86 %) participants ont rapporté ne jamais avoir été vaccinés contre les VPH et 170 (14 %) participants ont rapporté avoir reçu ≥ 1 dose de vaccin. De plus, 309 (26 %) participants avaient été admissibles au vaccin gratuit contre les VPH, tandis que 870 (74 %) participants ne l'avaient pas été (tableau 1). Parmi les 309 participants admissibles au vaccin gratuit, 125 (40 %) participants ont rapporté avoir reçu ≥ 1 dose de vaccin.

Tableau 1 Statut vaccinal et admissibilité au vaccin gratuit contre les VPH chez les participants (n = 1179)

	Admissible au vaccin gratuit contre les VPH		Total
	Non	Oui	
Non vacciné	825	184	1 009
Vacciné (≥ 1 dose)	45	125	170
Total	870	309	1 179

La plupart (98 %) des participants admissibles au vaccin gratuit rapportant avoir reçu ≥ 1 dose de vaccin ont rapporté un âge à la vaccination supérieur à l'âge lors du premier rapport sexuel, c'est-à-dire que ces participants étaient déjà sexuellement actifs (souvent depuis plusieurs années) lorsqu'ils ont reçu le vaccin contre les VPH (figure 1).

Figure 1 Âge à la vaccination et âge lors du premier rapport sexuel parmi les participants admissibles au vaccin gratuit rapportant avoir reçu ≥ 1 dose de vaccin



Le tableau 2 présente les principales différences entre les hommes gbHARSAH non vaccinés et vaccinés (≥ 1 dose), parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit contre les VPH ($n = 309$).

Tableau 2 Principales différences^a entre les hommes gbHARSAH non vaccinés et vaccinés (≥ 1 dose), parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit contre les VPH ($n = 309$)

	Non vacciné ($n = 184$) (%)	Vacciné ($n = 125$) (%)	Différence moyenne standardisée
Avoir discuté du vaccin avec un professionnel de la santé	18,3	96,5	2,4
Savoir que le vaccin est recommandé aux hommes gbHARSAH	45,5	95,1	1,4
Avoir entendu parler du vaccin	74,2	100,0	0,8
Avoir reçu un diagnostic d'ITS non lié aux VPH (au cours de la vie)	25,5	59,0	0,7
Avoir reçu un diagnostic de condylomes (au cours de la vie)	3,3	22,6	0,6
Avoir utilisé la PPrE (au cours des 6 derniers mois)	4,5	22,0	0,6
Avoir eu des relations sexuelles avec 6+ partenaires (au cours des 6 derniers mois)	37,7	62,3	0,5
Avoir eu des relations sexuelles avec un partenaire vivant avec les VIH (au cours des 6 derniers mois)	7,3	26,6	0,5
Avoir un professionnel de la santé régulier (au moment de la visite d'étude)	42,4	66,1	0,5
Être né au Canada	62,2	80,1	0,4
S'identifier au groupe ethnoculturel canadien francophone	39,6	60,2	0,4
S'identifier comme homosexuel	68,6	82,7	0,3
Avoir eu des relations sexuelles anales avec 2+ partenaires (au cours des 6 derniers mois)	62,8	76,3	0,3
Avoir participé à des événements de sexe en groupe (au cours des 6 derniers mois)	13,4	26,7	0,3
Fumer au moins une fois par mois (au cours des 6 derniers mois)	50,8	34,4	0,3
Avoir une assurance médicale (au moment de la visite)	65,3	80,5	0,3

^a Variables pour lesquelles une différence moyenne standardisée $\geq 0,3$ a été constatée.

Parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit contre les VPH, les personnes vaccinées (≥ 1 dose) différaient des personnes non vaccinées de manière importante pour ce qui est d'avoir discuté du vaccin avec un professionnel de la santé (96,5 % c. 18,3 %, DMS = 2,4), savoir que le vaccin est recommandé aux hommes gbHARSAH (95,1 % c. 45,5 %, DMS = 1,4) et avoir entendu parler du vaccin (100 % c. 74,2 %, DMS = 0,8).

Une analyse de régression logistique a été menée parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit afin de comprendre comment la proportion de personnes vaccinées varie en fonction de plusieurs caractéristiques clés (tableau 3). L'analyse de régression a été restreinte aux 296 (95,8 %) participants sans données manquantes pour toutes les variables du modèle.

**Tableau 3 Modèles de régression logistique du statut vaccinal parmi les hommes
gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit (n = 296)**

				Analyse univariée		Analyse multivariée	
	N	n	%	RC	95 % IC	RC	95 % IC
Vaccin autorapporté contre l'hépatite A ou B							
Jamais ou ne se souvient pas	88	15	17,0	Réf		Réf	
≥ 1 dose	208	108	51,9	6,9	3,5 - 13,7	7,5	2,8 - 19,8
Diagnostic autorapporté de condylomes							
Jamais	262	98	37,4	Réf		Réf	
≥ 1 fois	34	25	73,5	8,3	3,5 - 20,0	6,1	1,9 - 19,4
Utilisation de la PPrE (6 derniers mois)							
Non	259	97	37,5	Réf		Réf	
Oui	29	22	75,9	9,3	3,6 - 23,8	4,3	1,4 - 13,8
Vivant avec le VIH	8	4	50,0	2,4	0,6 - 10,5	0,9	0,1 - 6,4
Test de dépistage ITS/VIH (6 derniers mois)							
Non	126	27	21,4	Réf		Réf	
Oui	170	96	56,5	5,9	3,3 - 10,6	3,3	1,5 - 7,1
Âge lors du recrutement							
≥ 27	59	17	28,8	Réf		Réf	
< 27	237	106	44,7	2,3	1,1 - 4,7	3,3	1,5 - 7,4
Éducation (plus haut niveau terminé)							
Secondaire ou moins	70	21	30,0	Réf		Réf	
Cégep ou plus	226	102	45,1	2,6	1,3 - 5,0	2,8	1,2 - 6,5
Fréquence des visites chez un fournisseur de soins de santé							
Pas de fournisseur ou < 1 fois par an	165	51	30,9	Réf		Réf	
≥ 1 fois par an	131	72	55	2,9	1,7 - 5,1	2,4	1,2 - 4,7
Diagnostic autorapporté d'ITS							
Jamais	181	54	29,8	Réf		Réf	
≥ 1 fois	115	69	60,0	4,7	2,7 - 8,1	2,1	1,0 - 4,2
Né au Canada							
Non	92	24	26,1	Réf		Réf	
Oui	204	99	48,5	2,3	1,2 - 4,2	2,1	1,0 - 4,5
Nombre de partenaires sexuels (6 derniers mois)							
≤ 5	151	48	31,8	Réf		Réf	
> 5	145	75	51,7	2,9	1,7 - 4,9	1,6	0,8 - 3,2

Les variables les plus fortement associées à la vaccination contre les VPH étaient le fait d'avoir rapporté être vacciné contre l'hépatite A ou B (RC = 7,5; 95 % IC : 2,8 - 19,8) et d'avoir rapporté un diagnostic de condylomes dans le passé (RC = 6,1; 95 % IC : 1,9 - 19,4).

Le tableau 7 (annexe) présente un portrait des hommes gbHARSAH de la grande région de Montréal et compare les personnes vaccinées (≥ 1 dose du vaccin quadrivalent) aux personnes non vaccinées en fonction du niveau d'admissibilité au vaccin gratuit.

3.2 Objectif 2 : Intention de vaccination

L'objectif de cette section est de fournir un portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés de la grande région de Montréal, notamment des hommes gbHARSAH âgés de ≤ 26 ans pouvant bénéficier du vaccin gratuit et de comparer les personnes ayant l'intention de se faire vacciner aux personnes n'ayant pas l'intention de se faire vacciner ou qui sont indécises (tableau 8).

Parmi les hommes gbHARSAH de la grande région de Montréal âgés de ≤ 26 ans qui n'étaient pas vaccinés, 76 % avaient entendu parler du vaccin contre les VPH et 45 % avaient l'intention de se faire vacciner au cours de l'année suivante (60 % parmi ceux ayant entendu parler du vaccin).

Le tableau 4 présente les principales différences entre les hommes gbHARSAH qui avaient l'intention de se faire vacciner et ceux qui n'en avaient pas l'intention ou étaient indécis, parmi les hommes gbHARSAH non vaccinés, âgés de ≤ 26 ans, qui avaient déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 86).

Tableau 4 Principales différences^a entre les hommes gbHARSAH qui avaient l'intention de se faire vacciner et ceux qui n'en avaient pas l'intention ou étaient indécis, parmi les hommes gbHARSAH non vaccinés, âgés de ≤ 26 ans, qui avaient déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 86)

	N'avait pas l'intention de se faire vacciner ou indécis (n = 32) (%)	Avait l'intention de se faire vacciner (n = 54) (%)	Différence moyenne standardisée
Ne pas avoir terminé l'école secondaire	18,6	4,8	0,5
Avoir fréquenté des saunas (au cours des 6 derniers mois)	14,0	35,2	0,5
Être à l'aise de parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé (parmi ceux ayant un professionnel de la santé régulier)	75,2	88,7	0,4
Avoir fumé au moins une fois par semaine (au cours des 6 derniers mois)	36,9	52,0	0,3
Avoir reçu un diagnostic d'ITS non lié aux VPH (au cours de la vie)	34,6	22,8	0,3

^a Variables pour lesquelles une différence moyenne standardisée $\geq 0,3$ a été constatée.

Le tableau 4 indique qu'il n'y avait pas de différence importante (DMS $> 0,8$) entre les participants ayant l'intention de se faire vacciner et ceux n'ayant pas l'intention de se faire vacciner ou qui étaient indécis. Des différences d'intensité modérée s'observaient pour ceux qui n'ont pas terminé l'école secondaire (4,8 % c. 18,6 %, DMS = 0,5) et pour ceux qui ont fréquenté des saunas au cours des 6 derniers mois (35,2 % c. 14,0 %, DMS = 0,5).

3.3 Objectif 3 : Parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé

L'objectif de cette section est de mieux connaître les habitudes des jeunes générations d'hommes gbHARSAH lorsqu'il s'agit de parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé. Les analyses présentées dans cette section ont donc été restreintes aux participants âgés de ≤ 30 ans ($n = 434$), groupe de participants plus homogène pour lesquels l'effet de l'âge lors du recrutement dans l'étude est atténué.

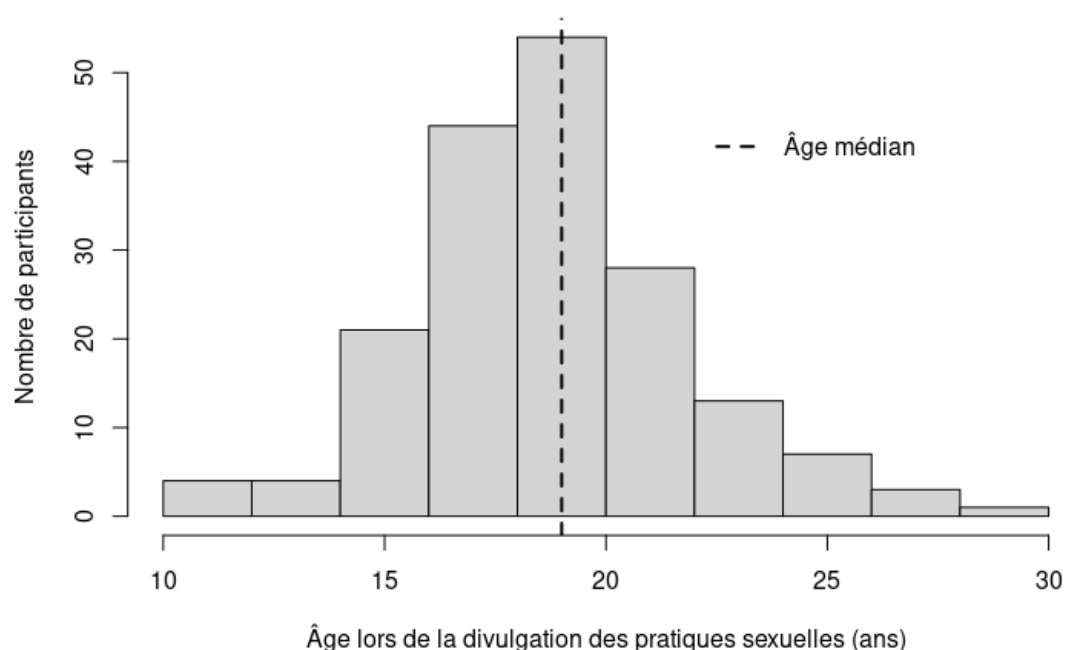
La moitié des hommes gbHARSAH âgés de ≤ 30 ans, plus précisément 54,1 % (IC 95 % : 48,7 - 59,3), avaient un professionnel de la santé régulier au moment de l'étude (2017-2018). Parmi ces derniers, une très grande majorité (89,4 %) avait discuté de ses pratiques sexuelles à son professionnel de la santé et une très grande majorité (84,8 %) se sentait à l'aise de parler de santé sexuelle avec son professionnel de la santé (tableau 5).

Tableau 5 Parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé parmi les participants âgés ≤ 30 ans ayant un professionnel de la santé régulier ($n = 238$)

	n	%	IC 95 %
Avoir indiqué ses pratiques sexuelles à son professionnel de la santé	190	89,4	84,4 - 92,9
Être à l'aise de parler de santé sexuelle avec son professionnel de la santé	196	84,8	79,2 - 89,0

L'âge médian au moment de la divulgation était de 19 ans (figure 2). En outre, 175 des 190 participants (98 %) qui avaient discuté de leurs pratiques sexuelles l'avaient fait avant l'âge limite de 27 ans, à temps pour recevoir le vaccin gratuit, et 76 de ces 175 participants (43 %) avaient reçu ≥ 1 dose de vaccin. Parmi les 175 participants ayant discuté de leurs pratiques sexuelles avant 27 ans, 98 participants avaient discuté du vaccin avec leur professionnel de la santé. Parmi ces 98 participants, 76 participants (78 %) avaient reçu ≥ 1 dose de vaccin.

Figure 2 Âge au moment de la discussion sur les pratiques sexuelles, parmi les participants âgés ≤ 30 ans ayant discuté de leur activité sexuelle à leur professionnel de la santé régulier (n = 190)



3.4 Objectif 4 : Prévalence anale des VPH

Lors de la première visite d'étude, la détection des VPH n'a été proposée qu'aux 434 participants âgés de ≤ 30 ans. En raison de délais logistiques, seuls 392 participants ont pu fournir un prélèvement biologique pour la détection des VPH. Après analyse en laboratoire, 120 tests se sont révélés invalides. Parmi les 272 résultats valides obtenus, 191 résultats correspondaient à des participants ayant été admissibles au vaccin gratuit. L'analyse de la prévalence anale des VPH présentée dans cette section se concentre sur les 191 participants admissibles au vaccin gratuit pour qui un test VPH valide a été réalisé (tableau 6).

Tableau 6 Prévalence anale des infections VPH chez les participants admissibles au vaccin gratuit pour qui un test VPH valide a été réalisé (n = 191)

Infection VPH	Tests positifs	%	IC 95 %
≥ 1 type	136	71,2	63,4 - 77,9
Infection simple	54	26,7	20,4 - 34,2
Infection multiple	82	44,5	36,7 - 52,5
≥ 1 type à haut risque oncogène	87	46,1	38,3 - 54,1
Types autres que ceux à haut risque	49	25,1	19,0 - 32,5
≥ 1 type du vaccin quadrivalent	46	26,5	19,8 - 34,5
Types autres que ceux du vaccin quadrivalent	90	44,7	37,0 - 52,6
≥ 1 type du vaccin nonavalent	67	36,4	29,0 - 44,4
Types autres que ceux du vaccin nonavalent	69	34,9	27,8 - 42,7

La prévalence anale des VPH parmi les hommes gbHARSAH de la grande région de Montréal qui étaient admissibles au vaccin gratuit était élevée (tableau 6). En effet, 71,2 % (IC 95 % : 63,4 - 77,9) étaient infectés par ≥ 1 type VPH; 46,1 % (IC 95 % : 38,3 - 54,1) étaient infectés par ≥ 1 type à haut risque oncogène et 26,5 % (IC 95 % : 19,8 - 34,5) l'étaient par ≥ 1 type 6/11/16/18. On peut noter également que la prévalence anale des VPH était systématiquement plus élevée chez les participants ayant reçu ≥ 1 dose de vaccin, y compris pour les types 6/11/16/18 ciblés par le vaccin quadrivalent, sans constater toutefois une différence importante (DMS = 0,2). Le rapport de prévalences non ajusté, c'est-à-dire sans tenir compte d'éventuelles variables confondantes, entre personnes vaccinées (≥ 1 dose) et personnes non vaccinées, a été estimé à 1,4 (IC 95 % : 0,8 - 2,4).

Après ajustement pour tenir compte des variables suivantes : âge au recrutement ≤ 22 ans, être né au Canada, s'exprimer avec plus d'aisance en français, avoir rapporté des antécédents d'ITS dans sa vie (autres que le VIH et les ITS en lien avec les VPH), consommer mensuellement du tabac et avoir eu des relations sexuelles anales avec de multiples partenaires au cours des 6 derniers mois, le rapport de prévalences a été estimé à 0,6 (IC 95 % : 0,2 - 1,5) chez les personnes sans antécédent d'ITS et à 4,1 (IC 95 % : 1,2 - 13,5) chez les personnes avec antécédents d'ITS. Les données d'Engage montrent ainsi une interaction statistiquement significative entre vaccin et antécédent ITS estimée à 7,1 (IC 95 % : 1,6 - 32,3).

Devant ce résultat, il est nécessaire de rappeler que l'étude Engage n'a pas été conçue pour évaluer l'efficacité du vaccin contre les VPH. En particulier, le moment d'acquisition des VPH n'est pas connu, et il est probable que plusieurs participants, actifs sexuellement lors du recrutement, étaient infectés par les VPH avant de se faire vacciner (figure 1).

4 DISCUSSION

4.1 Objectif 1 : Couverture vaccinale

L'analyse des données québécoises de l'étude Engage a permis d'estimer qu'environ 15 % des hommes gbHARSAH de la grande région de Montréal avaient reçu ≥ 1 dose du vaccin contre les VPH en 2017-2018, c'est-à-dire un peu plus d'un an après l'implantation du programme de vaccination gratuit. Comme attendu, la couverture vaccinale était nettement plus élevée parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit (41 %) que parmi les hommes gbHARSAH non admissibles au vaccin gratuit (5 %).

Par ailleurs, la couverture vaccinale chez les hommes gbHARSAH âgés de ≤ 26 ans (âge de la gratuité de la vaccination partout au pays) dans la région de Montréal était légèrement plus élevée que dans les régions de Toronto et Vancouver, où elle a été estimée à 26 % et 32 %, respectivement (Grewal, 2021).

Parmi les hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit, la vaccination contre les VPH était associée à la vaccination contre l'hépatite A ou B, à la présence d'antécédents d'ITS, en particulier les condylomes, mais aussi à l'utilisation de la PPrE, à un test de dépistage récent des ITS ou du VIH. Il est fort possible que l'activité sexuelle ait amené les participants à entrer en contact avec le système de santé, par exemple après avoir contracté une ITS, où ils se sont ensuite vu offrir le vaccin contre les VPH. Cette hypothèse est compatible avec les données recueillies auprès des participants admissibles au vaccin gratuit rapportant avoir reçu ≥ 1 dose, dont 98 % ont rapporté un âge à la vaccination ≥ 16 ans et 98 % ont rapporté avoir eu leur première relation sexuelle avant de recevoir le vaccin contre les VPH (figure 1).

4.2 Objectif 2 : Intention de vaccination

Parmi les hommes gbHARSAH de la grande région de Montréal âgés de ≤ 26 ans qui n'étaient pas vaccinés, 76 % avaient entendu parler du vaccin contre les VPH et 45 % avaient l'intention de se faire vacciner au cours de l'année suivante.

Les participants qui avaient l'intention de se faire vacciner contre les VPH se distinguaient des participants indécis ou n'ayant pas l'intention de se faire vacciner par une prise de risque plus élevée dans leur comportement sexuel (plus de partenaires, plus de rapports sans condom, fréquentation accrue de sauna, etc.), mais aussi par une meilleure connaissance des bénéfices du vaccin.

Il serait intéressant d'utiliser les données des visites de suivi pour vérifier si la couverture vaccinale a augmenté chez ces participants.

4.3 Objectif 3 : Parler de santé sexuelle avec un professionnel de la santé

Selon les données de l'étude Engage, la moitié seulement des hommes gbHARSAH de la grande région de Montréal âgés de ≤ 30 ans avait un professionnel de la santé régulier. Il est donc important de ne pas compter uniquement sur les professionnels de la santé vus régulièrement pour informer les hommes gbHARSAH de leur admissibilité au vaccin gratuit contre les VPH. Il semble souhaitable de s'appuyer également sur les professionnels de la santé vus de façon ponctuelle (p. ex. clinique médicale sans rendez-vous, les services intégrés de prévention et de dépistage des ITSS (SIDEPS)), ainsi que sur les organisations et groupes communautaires pour continuer à promouvoir la vaccination contre les VPH au sein de la population des hommes gbHARSAH.

En revanche, la plupart (9/10) des hommes gbHARSAH âgés de ≤ 30 ans ayant un professionnel de la santé régulier lui avaient mentionné ses pratiques sexuelles et l'avaient fait avant l'âge limite pour la vaccination gratuite (27 ans). En outre, une grande majorité (4/5) était à l'aise de parler de leurs pratiques sexuelles et de santé sexuelle avec un professionnel de la santé, à un âge suffisamment jeune pour que la vaccination contre les VPH soit gratuite et qu'elle offre un bon potentiel d'efficacité. Parmi les participants ayant discuté de leurs pratiques sexuelles à leur professionnel de la santé et discuté du vaccin avant 27 ans, 78 % avaient reçu au moins une dose de vaccin. Bien que l'étude ne permette pas de s'en assurer, il est plausible de croire que beaucoup de professionnels de la santé connaissent le programme gratuit de vaccination contre les VPH.

4.4 Objectif 4 : Prévalence anale des VPH

La prévalence anale des VPH parmi les hommes gbHARSAH québécois admissibles au vaccin gratuit au moment de l'étude (2017-2018) était élevée avec environ 71 % de personnes infectées par ≥ 1 type VPH, 46 % infectées par ≥ 1 type à haut risque oncogène et 26 % infectées par ≥ 1 type 6/11/16/18 (vaccin quadrivalent). Les données du volet québécois de l'étude Engage n'ont pas permis de détecter d'association entre le statut vaccinal autorapporté et la prévalence anale des VPH 6/11/16/18 dans la population des hommes gbHARSAH admissibles au vaccin gratuit. Les participants vaccinés avaient des caractéristiques différentes des participants non vaccinés, notamment la présence d'antécédents d'ITS au cours de leur vie. De plus, 98 % des participants avaient rapporté avoir eu leur première relation sexuelle avant de recevoir le vaccin contre les VPH. Il est donc raisonnable de penser que plusieurs participants ont pu être infectés par les VPH 6/11/16/18 avant d'être vaccinés. Continuer à offrir la vaccination à tous les jeunes en milieu scolaire apparaît primordial pour favoriser la vaccination avant le début des activités sexuelles et maximiser les bénéfices de la vaccination prophylactique.

La prévalence anale des VPH 6/11/16/18 parmi les hommes gbHARSAH âgés de ≤ 30 ans dans la région de Montréal (26,5 %) était très proche de celle des régions de Toronto et Vancouver, où elle a été estimée respectivement à 29 % et 23 % (Chambers, 2022). Le même constat est dressé pour les États-Unis, où la prévalence génitale des VPH 6/11/16/18 entre 2013 et 2016 chez les hommes gbHARSAH âgés de 18 à 59 ans a été estimée à 19 %. En France, une prévalence anale des VPH 6/11/16/18 beaucoup plus élevée (44 %) a été mesurée entre 2018 et 2019 chez les hommes gbHARSAH âgés de 18 ans ou plus, de statut VIH négatif ayant de multiples partenaires sexuels (Prétet, 2023). Ce résultat peut s'expliquer par une population ayant des caractéristiques et comportements différents de notre échantillon, par exemple un nombre de partenaires sexuels rapporté plus élevé.

L'analyse des données des trois régions de Montréal, Toronto et Vancouver mises en commun, a montré une association entre la vaccination contre les VPH (≥ 1 dose) et la prévalence anale des VPH 6/11/16/18 (Chambers, 2022), tandis que l'analyse des seules données québécoises n'a pas permis de détecter d'association. Cet écart entre les deux analyses peut s'expliquer par des différences entre les villes, par la plus grande puissance d'une analyse globale des trois villes (taille d'échantillon 2x plus grande), mais aussi par le choix de se concentrer dans cette analyse sur les participants admissibles au vaccin gratuit. Il est aussi connu que les erreurs commises par les participants rapportant eux-mêmes leur statut vaccinal sans validation au registre de vaccination peuvent rendre plus difficile la détection d'une éventuelle association entre la vaccination autorapportée et la prévalence anale des VPH (Chambers, 2023). Une étude australienne a par ailleurs montré que de nombreux jeunes hommes gbHARSAH se trompaient sur leur statut vaccinal contre les VPH en comparant le statut vaccinal autorapporté par les participants avec leurs dossiers médicaux (Chow, 2024).

4.5 Forces et limites de l'analyse

Ce rapport a plusieurs points forts. Les analyses sont basées sur un échantillon de taille assez importante ($n = 1\,179$) recruté en 2017-2018 dans la grande région de Montréal par l'étude Engage (Hart, 2021). L'utilisation de la méthode de recrutement RDS et le soin tout particulier apporté à la construction des poids RDS-II ont permis d'accroître la représentativité des estimations obtenues auprès de la population des hommes gbHARSAH. En utilisant les données de l'étude Engage, la couverture vaccinale contre les VPH et la prévalence des VPH parmi les hommes gbHARSAH ont pu être estimées sans devoir mener une nouvelle étude et un nouveau recrutement, avec tout ce que cela implique. Une autre force de ce rapport est d'avoir exploité les visites de suivi de l'étude Engage pour vérifier la cohérence des données de vaccination autorapportées par les participants lors de la première visite.

Ce rapport présente cependant quelques limites. Le succès de l'échantillonnage RDS et la représentativité des résultats obtenus reposent sur une hypothèse difficilement vérifiable (le réseau social qui sous-tend le recrutement ne doit pas être fragmenté en une multitude d'agrégats [*clusters*] isolés entre eux). Au moment de la rédaction de ce rapport, les données collectées lors de la première visite de l'étude (2017-2018) sont déjà vieilles de six ans. Tous les résultats présentés reflètent donc un état passé. La couverture vaccinale pourrait notamment avoir changé durant les six dernières années. La pandémie de COVID-19 et les mesures de distanciation sociale ont également pu avoir un impact sur la prévalence des VPH. Enfin, l'utilisation de données de vaccination auto rapportées par les participants peut toujours entraîner des erreurs de classification et réduire la capacité à détecter des différences lorsqu'elles existent.

5 CONCLUSION

En 2017-2018, soit un peu plus d'un an après l'implantation de la vaccination gratuite des hommes gbHARSAH âgés de 26 ans et moins au Québec, la couverture vaccinale contre les VPH parmi les personnes admissibles à la vaccination gratuite de la grande région de Montréal était déjà de 41 %. Elle était de 78 % lorsque les participants avaient discuté de leurs pratiques sexuelles à leur professionnel de la santé et discuté du vaccin avant l'âge de 27 ans. Une part importante (25 %) des hommes gbHARSAH admissibles à la vaccination gratuite n'avait pas entendu parler de la vaccination contre les VPH. Cependant, les intentions de vaccination des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant entendu parler du vaccin étaient élevées, d'où l'importance de bien informer les professionnels de la santé et les hommes gbHARSAH sur le programme de vaccination gratuite contre les VPH et sur les avantages à se faire vacciner. Une grande majorité (85 %) se sentait à l'aise de parler de leurs pratiques sexuelles et de santé sexuelle avec un professionnel de la santé et à un âge suffisamment jeune pour que la vaccination contre les VPH soit gratuite. En outre, la moitié seulement des hommes gbHARSAH admissibles à la vaccination gratuite avait un professionnel de la santé régulier, comme un médecin de famille. Il apparaît donc nécessaire de s'appuyer également sur d'autres ressources, par exemple les organismes communautaires, afin de promouvoir efficacement la vaccination contre les VPH auprès de la population des hommes gbHARSAH. La prévalence anale des VPH, y compris des types VPH vaccinaux (6/11/16/18), était élevée parmi les hommes gbHARSAH, rappelant l'importance de poursuivre les efforts pour vacciner en milieu scolaire et idéalement avant l'exposition aux VPH.

Une étude plus à jour serait souhaitable, afin de mesurer la progression de la couverture vaccinale et la prévalence des VPH parmi la population des hommes gbHARSAH du Québec, incluant l'impact de la vaccination administrée en milieu scolaire.

RÉFÉRENCES

- Alessandrini, J., Cox, J., de Pokomandy, A., Hart, T. A., Grace, D., Grennan, T., Moore, D., Lambert, G., Chambers, C., Deeks, S. L., Grewal, R., Lachowsky, N. J., Sauvageau, C., Tan, D. H. S., Coutlée, F. et Burchell, A. N. (2024). Prevalence of Oral Human Papillomavirus Infection Among Urban Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex With Men in Canada, 2017-2019. *The Journal of infectious diseases*.
- Chambers, C., Deeks, S. L., Sutradhar, R., Cox, J., de Pokomandy, A., Grennan, T., Hart, T. A., Lambert, G., Moore, D. M., Coutlée, F., Burchell, A. N. et Engage-HPV Study Team (2022). Anal human papillomavirus prevalence among vaccinated and unvaccinated gay, bisexual, and other men who have sex with men in Canada. *Sexually transmitted diseases*, 49(2), 123–132.
- Chambers, C., Deeks, S. L., Sutradhar, R., Cox, J., de Pokomandy, A., Grennan, T., Hart, T. A., Lambert, G., Moore, D. M., Grace, D., Grewal, R., Jollimore, J., Lachowsky, N., Nisenbaum, R., Ogilvie, G., Sauvageau, C., Tan, D. H. S., Coutlée, F. et Burchell, A. N. (2023). Vaccine Effectiveness Against 12-Month Incident and Persistent Anal Human Papillomavirus Infection Among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex With Men. *The Journal of infectious diseases*, 228(1), 89–100.
- Chambers, C., Deeks, S. L., Sutradhar, R., Cox, J., de Pokomandy, A., Grennan, T., Hart, T. A., Lambert, G., Moore, D. M., Grace, D., Grewal, R., Jollimore, J., Lachowsky, N. J., Mah, A., Nisenbaum, R., Ogilvie, G., Sauvageau, C., Tan, D. H. S., Yeung, A. et Burchell, A. N. (2023). Self-reported Human Papillomavirus vaccination and vaccine effectiveness among men who have sex with men: a quantitative bias analysis. *Epidemiology* (Cambridge, Mass.), 34(2), 225–229.
- Chow, E. P. F., Fairley, C. K., Atkinson, S., Bradshaw, C. S. et Chen, M. Y. (2024). Validation of self-reported human papillomavirus vaccination in young adult men who have sex with men. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 20(1), 2371179. <https://doi.org/10.1080/21645515.2024.2371179>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ). (2015). *Avis sur la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes* (HARSAH). Consulté le 13 janvier 2025 depuis <https://www.inspq.qc.ca/publications/2009>
- Coutlée, F., Trottier, A. M., Ghattas, G., Leduc, R., Toma, E., Sanche, G., Rodrigues, I., Turmel, B., Allaire, G. et Ghadirian, P. (1997). Risk factors for oral human papillomavirus in adults infected and not infected with human immunodeficiency virus. *Sexually transmitted diseases*, 24(1), 23–31. <https://doi.org/10.1097/00007435-199701000-00006>
- Coutlée, F., Rouleau, D., Petignat, P., Ghattas, G., Kornegay, J. R., Schlag, P., Boyle, S., Hankins, C., Vézina, S., Coté, P., Macleod, J., Voyer, H., Forest, P., Walmsley, S., Canadian Women's HIV study Group, & Franco, E. (2006). Enhanced detection and typing of human papillomavirus (HPV) DNA in anogenital samples with PGM primers and the Linear array HPV genotyping test. *Journal of clinical microbiology*, 44(6), 1998–2006. <https://doi.org/10.1128/JCM.00104-06>

- Grewal, R., Deeks, S. L., Hart, T. A., Cox, J., De Pokomandy, A., Grennan, T., Lambert, G., Moore, D., Brisson, M., Coutlée, F., Gaspar, M., George, C., Grace, D., Jollimore, J., Lachowsky, N. J., Nisenbaum, R., Ogilvie, G., Sauvageau, C., Tan, D. H. S., Yeung, A., ... Burchell, A. N. (2021). Human papillomavirus (HPV) vaccine uptake among a community-recruited sample of gay, bisexual, and other men who have sex with men in the three largest cities in Canada from 2017 to 2019. *Vaccine*, 39(28), 3756–3766.
- Hart, T. A., Moore, D. M., Noor, S. W., Lachowsky, N., Grace, D., Cox, J., Skakoon-Sparling, S., Jollimore, J., Parlette, A., Lal, A., Apelian, H., Sang, J. M., Tan, D. H. S., Lambert, G. et Engage Study Team (2021). Prevalence of HIV and sexually transmitted and blood-borne infections, and related preventive and risk behaviours, among gay, bisexual and other men who have sex with men in Montreal, Toronto and Vancouver: results from the Engage Study. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de santé publique*, 112(6), 1020–1029.
- Handcock M, Fellows I, Gile K (2024). *RDS : Respondent-Driven Sampling*. R package version 0.9-7, <https://CRAN.R-project.org/package=RDS>.
- Hawkins, M. G., Winder, D. M., Ball, S. L., Vaughan, K., Sonnex, C., Stanley, M. A., Sterling, J. C. et Goon, P. K. (2013). Detection of specific HPV subtypes responsible for the pathogenesis of condylomata acuminata. *Virology journal*, 10, 137.
- International Agency for Research on Cancer. *Cervical cancer screening*. Lyon, France; 2022. 456 p. (IARC handbooks of cancer prevention; vol. 18). Disponible : <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Cervical-Cancer-Screening-2022>
- MacPherson, Paul & Razmjou, Sahar & O'Byrne, Patrick. (2023). Falling Short of Clinical Recommendations: Low Uptake of the Human Papillomavirus Vaccine Among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men in Ontario, Canada—Results from the Ontario Gay Men's Health Survey. *Sexuality Research and Social Policy*. 1-10. 10.1007/s13178-023-00921-0.
- McLaughlin, K.R., Handcock, M.S. et Johnston, L.G. (2015). *Inference for the Visibility Distribution for Respondent-Driven Sampling*.
- Prétet, J. L., Baraquin, A., Barret, A. S., Bercot, B., Rahib, D., Lydié, N., Pépin-Puget, L. et Lepiller, Q. (2023). Anal and oropharyngeal HPV distribution in HIV-negative multipartner MSM using self-sampling kits for HIV and sexually transmitted infection screening. *Journal of medical virology*, 95(9), e29068.
- Sauvageau, C., Ouakki, M., Goggin, P. (2018). *Portrait de l'incidence et de la mortalité des cancers associés aux virus du papillome humain (VPH)*. Consulté le 13 janvier 2025 depuis <https://www.inspq.qc.ca/publications/2492>.
- Sonawane, K., Shyu, S. S., Damgacioglu, H., Li, R., Nyitray, A. G. et Deshmukh, A. A. (2023). Prevalence and concordance of oral and genital HPV by sexual orientation among US men. *JNCI cancer spectrum*, 7(1), pkac088.
- Shu, D., Young, J. G., Toh, S. et Wang, R. (2021). Variance estimation in inverse probability weighted Cox models. *Biometrics*, 77(3), 1101–1117. <https://doi.org/10.1111/biom.13332>
- Volz, E.M. et Heckathorn, D.D. (2008). Probability based estimation theory for respondent driven sampling. *Quality Engineering*, 53, 559-560.

ANNEXE 1 PORTRAITS DÉTAILLÉS DES HOMMES GBHARSAH

Tableau 7 Portrait des hommes gbHARSAH stratifié par admissibilité au vaccin gratuit et statut vaccinal (n = 1 179)

	Ensemble des participants (n = 1 179)		Participants admissibles au vaccin gratuit (n = 309)				Participants non admissibles au vaccin gratuit (n = 870)			
			Non vaccinés (n = 184)		≥ 1 dose (n = 125)		Non vaccinés (n = 825)		≥ 1 dose (n = 45)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Profil sociodémographique										
Âge										
18 à 26 ans	21,4	18,7 - 24,2	75,2	67,4 - 81,7	87,6	79,7 - 92,7	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0
27 à 30 ans	15,8	13,5 - 18,3	24,8	18,3 - 32,6	12,4	7,3 - 20,3	13,8	11,3 - 16,8	25,1	12,9 - 43,2
31 à 45 ans	31,3	28,1 - 34,6	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	41,0	36,9 - 45,2	69,2	51,0 - 83,0
46 ans ou plus	31,6	28,3 - 35,2	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	44,8	40,5 - 49,2	5,7	1,8 - 16,8
Immigration										
Né au Canada	69,4	66,0 - 72,7	62,2	54,2 - 69,6	80,1	70,6 - 87,1	70,1	65,8 - 74,0	55,8	35,5 - 74,4
≥ 5 ans au Canada	16,0	13,3 - 19,1	13,3	9,0 - 19,4	9,6	4,8 - 18,3	17,4	14,0 - 21,5	19,9	9,8 - 36,1
< 5 ans au Canada	14,0	11,8 - 16,6	23,4	17,3 - 31,0	10,3	5,7 - 17,8	12,0	9,6 - 14,8	24,3	8,4 - 52,9
Groupe ethnoculturel										
Canadien francophone	50,9	47,3 - 54,4	39,6	31,7 - 48,0	60,2	50,1 - 69,4	53,2	48,8 - 57,5	26,8	15,1 - 43,0
Canadien anglophone	10,0	8,1 - 12,4	11,0	7,0 - 17,0	11,8	6,6 - 20,2	9,4	7,1 - 12,3	13,1	6,0 - 26,3
Européen	13,8	11,5 - 16,4	15,8	10,7 - 22,8	8,8	4,8 - 15,4	12,8	10,4 - 15,7	38,1	19,7 - 60,6
Latino-américain	8,1	6,5 - 10,0	10,7	6,6 - 17,0	1,9	0,4 - 7,6	8,8	6,9 - 11,3	0,9	0,1 - 6,0
Asiatique	5,5	3,4 - 8,6	7,6	4,4 - 12,9	4,7	2,0 - 10,5	5,3	2,7 - 9,9	3,2	0,8 - 12,5
Arabe ou nord-africain	3,3	2,3 - 4,6	3,9	1,8 - 8,1	5,0	1,9 - 12,7	3,0	2,0 - 4,6	1,4	0,2 - 9,5
Autres	8,4	6,8 - 10,4	11,4	7,2 - 17,4	7,7	4,1 - 13,8	7,5	5,6 - 9,9	16,5	7,0 - 34,0
Langue la mieux maîtrisée										
Français	69,4	66,1 - 72,5	57,4	49,1 - 65,2	66,3	56,1 - 75,2	73,5	69,7 - 76,9	51,2	32,2 - 69,8
Anglais	23,9	21,1 - 26,9	35,6	28,3 - 43,7	31,1	22,5 - 41,3	19,8	16,7 - 23,3	30,8	17,6 - 48,3
Autres	6,7	5,1 - 8,8	7,0	3,8 - 12,6	2,6	0,8 - 8,1	6,7	5,0 - 8,9	18,0	4,2 - 52,2
Éducation										
Primaire/secondaire non terminé	9,0	7,0 - 11,4	8,9	5,1 - 15,0	3,4	1,0 - 11,2	10,3	7,8 - 13,5	0,0	0,0 - 0,0
Secondaire/école professionnelle terminé	22,5	19,4 - 25,8	24,6	17,8 - 32,9	12,6	7,5 - 20,4	24,4	20,6 - 28,6	6,4	1,8 - 20,4
Cégep terminé ou université sans obtenir de diplôme	26,3	23,4 - 29,5	32,2	24,9 - 40,5	38,1	28,7 - 48,5	22,3	19,1 - 25,8	43,3	24,7 - 64,0
Baccalauréat	26,8	23,9 - 29,8	24,6	18,6 - 31,7	32,0	23,6 - 41,6	26,2	22,7 - 29,9	32,3	18,6 - 49,9
Maîtrise ou plus	15,5	13,2 - 18,2	9,8	6,4 - 14,8	13,9	8,2 - 22,5	16,9	14,0 - 20,3	18,0	8,8 - 33,4

Tableau 7 **Portrait des hommes gbHARSAH stratifié par admissibilité au vaccin gratuit et statut vaccinal (n = 1 179) (suite)**

	Ensemble des participants (n = 1 179)		Participants admissibles au vaccin gratuit (n = 309)				Participants non admissibles au vaccin gratuit (n = 870)			
			Non vaccinés (n = 184)		≥ 1 dose (n = 125)		Non vaccinés (n = 825)		≥ 1 dose (n = 45)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Profil sociodémographique (suite)										
Revenu annuel (CAD)										
19K ou moins	42,7	39,1 - 46,3	54,4	46,1 - 62,5	57,7	47,5 - 67,3	38,6	34,4 - 43,1	25,9	9,7 - 53,3
20K à 39K	30,6	27,5 - 34,0	34,6	27,0 - 43,1	29,0	20,7 - 39,1	30,4	26,6 - 34,5	23,0	12,3 - 38,9
40K ou plus	26,7	24,0 - 29,7	11,0	7,2 - 16,4	13,3	7,8 - 21,7	31,0	27,4 - 34,8	51,1	32,1 - 69,7
Genre										
Homme cis	92,2	90,2 - 93,8	84,1	76,9 - 89,4	87,0	77,4 - 92,9	94,6	92,7 - 96,0	94,9	84,0 - 98,5
Homme trans	1,2	0,7 - 2,1	3,8	1,7 - 8,5	3,0	1,0 - 8,3	0,3	0,1 - 1,0	2,6	0,4 - 16,2
Autres	6,6	5,1 - 8,4	12,0	7,5 - 18,8	10,0	4,8 - 19,7	5,0	3,6 - 6,9	2,5	0,6 - 9,8
Orientation sexuelle										
Gai	82,2	79,5 - 84,6	68,6	60,5 - 75,7	82,7	73,5 - 89,2	84,7	81,5 - 87,3	90,3	76,9 - 96,3
Bisexuel	8,3	6,6 - 10,5	11,5	7,0 - 18,3	2,5	0,8 - 7,3	9,0	6,8 - 11,7	0,0	0,0 - 0,0
Queer	5,3	4,1 - 6,9	12,8	8,3 - 19,2	12,3	6,7 - 21,5	2,5	1,7 - 3,9	6,5	2,2 - 17,5
Autres	4,2	3,1 - 5,6	7,1	4,0 - 12,2	2,5	0,9 - 6,7	3,8	2,7 - 5,5	3,1	0,4 - 19,2
Marié ou ayant un conjoint de fait	20,5	17,5 - 23,8	19,5	13,8 - 26,9	16,7	10,1 - 26,2	21,5	17,8 - 25,8	15,9	7,0 - 32,3
Comportements sexuels (au cours des 6 derniers mois)										
Relation sexuelle orale, anale ou vaginale										
≥ 1 partenaire féminin	8,1	6,6 - 10,0	15,2	10,1 - 22,3	2,5	0,8 - 7,9	7,5	5,8 - 9,7	5,9	1,8 - 18,0
≥ 2 partenaires masculins	84,6	81,2 - 87,6	80,3	72,7 - 86,2	93,9	86,3 - 97,4	83,6	78,9 - 87,3	95,4	86,2 - 98,6
≥ 6 partenaires masculins	49,1	45,6 - 52,6	37,7	30,4 - 45,7	62,3	52,2 - 71,4	49,4	45,1 - 53,7	50,5	31,7 - 69,2
≥ 1 partenaire masculin ayant le VIH	27,2	24,3 - 30,3	7,3	4,2 - 12,4	26,6	18,6 - 36,6	31,3	27,7 - 35,2	33,2	18,8 - 51,7
Relation sexuelle anale										
≥ 1 partenaire masculin	87,0	83,7 - 89,6	92,9	87,1 - 96,2	94,4	87,7 - 97,6	84,0	79,7 - 87,5	96,3	84,8 - 99,2
≥ 2 partenaires masculins	64,2	60,5 - 67,6	62,8	54,3 - 70,6	76,3	66,8 - 83,8	61,7	57,2 - 66,0	81,0	65,7 - 90,5
≥ 6 partenaires masculins	30,7	27,7 - 33,9	27,0	20,6 - 34,5	41,1	31,8 - 51,1	29,6	26,1 - 33,5	36,3	21,3 - 54,5
Relation sexuelle anale sans condom										
≥ 1 partenaire masculin	63,9	60,4 - 67,3	63,2	55,0 - 70,7	74,9	64,7 - 82,9	61,6	57,2 - 65,8	79,6	63,3 - 89,8
Fréquentation d'un sauna (≥ 1 fois)	38,9	35,5 - 42,4	26,0	19,8 - 33,5	29,5	21,1 - 39,6	43,5	39,2 - 47,8	33,3	18,9 - 51,6
Participation à un évènement de sexe en groupe (≥ 1 fois)	22,2	19,6 - 25,1	13,4	8,7 - 20,0	26,7	18,7 - 36,6	23,3	20,2 - 26,8	24,1	12,5 - 41,3
Consommation de tabac (au cours des 6 derniers mois)										
Non-fumeur	57,2	53,7 - 60,6	40,6	32,9 - 48,8	54,8	44,7 - 64,5	61,0	56,9 - 65,0	62,4	43,7 - 78,0
Fumeur										
≥ 1 fois par mois	37,1	33,9 - 40,5	50,8	42,7 - 59,0	34,4	25,5 - 44,5	34,7	30,9 - 38,7	33,3	18,8 - 51,9
≥ 1 fois par semaine	31,9	28,8 - 35,2	43,6	35,6 - 52,0	23,6	16,2 - 33,2	31,0	27,4 - 35,0	23,8	12,0 - 41,9
≥ 1 fois par jour	25,3	22,5 - 28,3	35,6	27,9 - 44,0	20,3	13,3 - 29,7	24,1	20,9 - 27,7	19,1	8,6 - 37,3

Tableau 7 **Portrait des hommes gbHARSAH stratifié par admissibilité au vaccin gratuit et statut vaccinal (n = 1 179) (suite)**

	Ensemble des participants (n = 1 179)		Participants admissibles au vaccin gratuit (n = 309)				Participants non admissibles au vaccin gratuit (n = 870)			
			Non vaccinés (n = 184)		≥ 1 dose (n = 125)		Non vaccinés (n = 825)		≥ 1 dose (n = 45)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Prévalence des ITS (mesurée à la visite d'étude)										
VIH	16,7	14,4 - 19,2	2,2	0,8 - 6,1	4,6	1,7 - 11,7	22,0	19,0 - 25,4	10,1	4,2 - 22,5
Chlamydia	4,0	3,0 - 5,4	3,7	1,8 - 7,4	2,4	0,7 - 8,2	4,6	3,2 - 6,4	0,0	0,0 - 0,0
Gonorrhée	6,5	5,0 - 8,3	8,3	4,9 - 13,7	8,1	4,2 - 15,1	6,0	4,4 - 8,2	3,1	0,4 - 19,2
Syphilis	2,3	1,5 - 3,6	1,5	0,5 - 5,0	0,7	0,2 - 2,9	2,8	1,7 - 4,5	2,2	0,3 - 14,0
Hépatite B :										
• Immunisé après une infection naturelle	13,2	10,7 - 16,2	2,5	0,9 - 7,0	0,0	0,0 - 0,0	18,0	14,5 - 22,1	4,9	1,5 - 14,8
• Immunisé après la vaccination	57,8	54,3 - 61,3	68,2	60,1 - 75,3	79,7	70,3 - 86,7	51,2	46,9 - 55,5	77,0	60,6 - 87,9
• Infection chronique ou active	0,7	0,3 - 1,5	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	1,0	0,4 - 2,1	0,0	0,0 - 0,0
• Réceptif (non immunisé et non infecté)	25,9	23,0 - 29,0	29,3	22,4 - 37,2	19,4	12,6 - 28,7	26,6	23,1 - 30,5	16,6	7,8 - 32,0
Hépatite C (test anti-VHC réactif)	4,8	3,6 - 6,4	0,0	0,0 - 0,0	1,2	0,2 - 8,0	6,7	5,0 - 9,0	0,0	0,0 - 0,0
Diagnostic d'ITS (à vie, autorapporté)										
VIH	16,3	14,1 - 18,7	1,1	0,2 - 4,7	3,4	1,1 - 10,1	21,9	18,9 - 25,3	10,1	4,2 - 22,5
Chlamydia	34,8	31,6 - 38,1	15,7	10,8 - 22,3	39,1	29,7 - 49,3	36,8	32,9 - 40,8	64,8	46,0 - 79,8
Gonorrhée	40,0	36,7 - 43,4	15,8	10,9 - 22,4	41,3	31,7 - 51,6	44,7	40,7 - 48,9	49,3	30,8 - 68,0
Syphilis	20,7	18,0 - 23,6	3,6	1,6 - 7,9	15,2	9,3 - 23,8	25,8	22,3 - 29,6	13,8	5,9 - 29,1
Hépatite B	5,4	4,1 - 7,0	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	7,7	5,8 - 10,1	1,2	0,2 - 8,4
Hépatite C	5,7	4,3 - 7,4	0,0	0,0 - 0,0	1,2	0,2 - 8,0	8,0	6,0 - 10,4	0,0	0,0 - 0,0
L'une ou l'autre des ITS ci-dessus	61,0	57,6 - 64,3	25,5	19,2 - 33,1	59,0	48,9 - 68,4	68,2	64,2 - 72,0	79,6	63,4 - 89,8
Diagnostic en lien avec les VPH (à vie, autorapporté)										
Verrue génitale ou anale (condylomes)	24,5	21,5 - 27,7	3,3	1,6 - 6,4	22,6	15,0 - 32,7	28,4	24,7 - 32,3	43,5	24,9 - 64,0
Lésion anale (précancer de l'anus)	2,4	1,6 - 3,7	1,0	0,1 - 6,9	2,0	0,3 - 13,0	2,7	1,7 - 4,1	5,4	0,8 - 29,6

Tableau 7 Portrait des hommes gbHARSAH stratifié par admissibilité au vaccin gratuit et statut vaccinal (n = 1 179) (suite)

	Ensemble des participants (n = 1 179)		Participants admissibles au vaccin gratuit (n = 309)				Participants non admissibles au vaccin gratuit (n = 870)			
			Non vaccinés (n = 184)		≥ 1 dose (n = 125)		Non vaccinés (n = 825)		≥ 1 dose (n = 45)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Vaccination contre les VPH										
Vacciné, au moins une dose	14,6	12,3 - 17,2	Sans objet		100,0	100,0 - 100,0	Sans objet		100,0	100,0 - 100,0
Entièrement vacciné	7,7	6,1 - 9,7			56,5	45,9 - 66,4			53,6	32,3 - 73,7
Lieu de vaccination :										
• Clinique médicale spécialisée en santé sexuelle					14,7	8,2 - 24,9			11,3	5,0 - 23,7
• Clinique médicale non spécialisée					51,1	41,1 - 61,0			53,1	33,5 - 71,8
• Centre communautaire ou CLSC					1,0	0,1 - 6,5			0,0	0,0 - 0,0
• Salle de consultation avec un docteur					16,1	10,6 - 23,5			17,6	3,9 - 52,6
• Clinique sans rendez-vous					2,0	0,5 - 7,1			0,0	0,0 - 0,0
• Clinique externe d'un hôpital					0,0	0,0 - 0,0			0,0	0,0 - 0,0
• Service des urgences d'un hôpital					5,8	2,4 - 13,4			6,0	1,8 - 18,3
• Autres lieux (pharmacie, école, clinique universitaire, etc.)					7,7	3,6 - 15,8			12,0	4,6 - 27,8
Connaissances sur les VPH										
Avoir entendu parler du vaccin	72,8	69,2 - 76,1	74,2	66,0 - 81,0	100,0	100,0 - 100,0	66,5	61,9 - 70,8	100,0	100,0 - 100,0
Savoir que le vaccin est recommandé pour les hommes gbHARSAH	47,0	43,5 - 50,5	45,5	37,5 - 53,7	95,1	88,7 - 97,9	37,1	33,1 - 41,3	100,0	100,0 - 100,0
Avoir discuté du vaccin avec un professionnel de la santé	26,4	23,5 - 29,5	18,3	12,9 - 25,3	96,5	90,7 - 98,7	13,1	10,7 - 15,9	97,6	90,4 - 99,4

Tableau 7 **Portrait des hommes gbHARSAH stratifié par admissibilité au vaccin gratuit et statut vaccinal (n = 1179) (suite)**

	Ensemble des participants (n = 1 179)		Participants admissibles au vaccin gratuit (n = 309)				Participants non admissibles au vaccin gratuit (n = 870)			
			Non vaccinés (n = 184)		≥ 1 dose (n = 125)		Non vaccinés (n = 825)		≥ 1 dose (n = 45)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Services de santé										
Avoir une assurance médicale	71,4	68,2 - 74,4	65,3	56,8 - 72,9	80,5	71,4 - 87,2	71,0	67,0 - 74,6	79,0	61,0 - 90,0
Avoir de la difficulté à déboursier 500 CAD pour une dépense de santé imprévue	56,4	52,9 - 59,9	62,8	54,4 - 70,5	60,2	50,1 - 69,5	55,9	51,6 - 60,2	28,3	16,3 - 44,4
Avoir un professionnel de la santé régulier (médecin de famille, infirmier, etc.)	67,3	64,0 - 70,4	42,4	34,6 - 50,7	66,1	55,9 - 74,9	72,0	68,1 - 75,6	83,6	68,3 - 92,3
Parmi les participants ayant un professionnel de la santé régulier										
Avoir indiqué ses activités sexuelles à son professionnel de la santé	91,7	89,2 - 93,7	80,7	68,6 - 88,9	94,8	87,0 - 98,1	92,1	89,1 - 94,3	100,0	100,0 - 100,0
Parler sans embarras de santé sexuelle avec son professionnel de la santé	85,5	81,9 - 88,4	81,0	70,1 - 88,6	89,0	80,0 - 94,2	85,8	81,8 - 89,1	81,0	41,7 - 96,2
Parmi les participants VIH négatifs										
Avoir utilisé la PPrE au cours des 6 derniers mois	12,1	9,9 - 14,8	4,5	2,2 - 9,0	22,0	14,5 - 31,9	11,2	8,6 - 14,4	31,8	17,3 - 50,9
Être circoncis	39,2	35,9 - 42,7	26,3	19,9 - 33,8	27,4	18,7 - 38,1	43,9	39,8 - 48,1	36,2	21,3 - 54,4

Tableau 8 **Portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 624)**

	Participants non vaccinés (n = 624)		Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≤ 26 ans (n = 86)				Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≥ 27 ans (n = 538)			
			Non ou indécis (n = 32)		Oui (n = 54)		Non ou indécis (n = 496)		Oui (n = 42)	
	%	IC 95 %	%	IC 95%	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Profil sociodémographique										
Âge										
18 à 26 ans	13,7	10,9 - 17,2	100,0	100 - 100	100,0	100 - 100	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0
27 à 30 ans	17,9	14,7 - 21,7	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	20,5	16,7 - 24,9	23,9	12,5 - 40,9
31 à 45 ans	36,3	32,0 - 40,9	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	42,3	37,3 - 47,5	40,1	24,0 - 58,6
46 ans ou plus	32,0	27,8 - 36,5	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	37,2	32,4 - 42,3	36,0	19,9 - 56,1
Immigration :										
Né au Canada	71,8	67,5 - 75,7	70,6	50,8 - 84,9	68,6	54,2 - 80,2	72,3	67,5 - 76,6	71,1	52,0 - 84,9
< 5 ans au Canada	12,8	10,0 - 16,2	15,9	6,4 - 34,4	20,8	11,6 - 34,5	11,6	8,6 - 15,4	14,0	5,5 - 31,6
≥ 5 ans au Canada	14,9	12,0 - 18,3	13,5	5,1 - 31,1	10,5	4,5 - 22,6	15,5	12,3 - 19,4	14,8	5,6 - 33,8
Groupe ethnoculturel										
Canadien anglophone	11,8	9,2 - 15,0	5,4	1,7 - 16,3	23,1	13,1 - 37,5	12,1	9,1 - 15,8	2,4	0,3 - 15,4
Canadien francophone	52,8	48,1 - 57,4	45,4	26,0 - 66,4	42,7	29,0 - 57,6	53,3	48,1 - 58,5	62,4	43,8 - 78,0
Européen	12,1	9,4 - 15,5	16,7	5,3 - 41,8	11,9	5,2 - 25,1	12,0	9,1 - 15,7	10,6	3,6 - 27,6
Latino-américain	10,0	7,6 - 13,0	5,5	1,0 - 24,3	6,5	2,3 - 17,3	10,0	7,4 - 13,3	16,3	6,4 - 35,7
Asiatique	3,9	2,1 - 7,1	10,9	3,7 - 27,6	7,2	2,5 - 18,9	3,3	1,4 - 7,7	1,6	0,2 - 10,7
Arabe ou nord-africain	1,3	0,6 - 2,9	2,4	0,3 - 15,5	0,0	0,0 - 0,0	1,5	0,6 - 3,6	0,0	0,0 - 0,0
Autres	8,1	6,0 - 11,0	13,6	5,4 - 30,4	8,5	3,5 - 19,5	7,9	5,5 - 11,2	6,7	1,9 - 20,4
Langue la mieux maîtrisée										
Français	69,7	65,4 - 73,7	58,7	37,9 - 76,9	54,8	40,2 - 68,5	70,5	65,6 - 74,9	84,6	68,7 - 93,2
Anglais	22,5	19,0 - 26,4	33,4	17,1 - 54,9	42,3	28,9 - 57,0	21,0	17,2 - 25,4	9,3	3,4 - 23,1
Autres	7,8	5,7 - 10,6	7,9	2,1 - 25,2	2,9	0,9 - 9,1	8,5	6,0 - 11,9	6,1	1,5 - 21,7

Tableau 8 Portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 624) (suite)

	Participants non vaccinés (n = 624)		Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≤ 26 ans (n = 86)				Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≥ 27 ans (n = 538)			
			Non ou indécis (n = 32)		Oui (n = 54)		Non ou indécis (n = 496)		Oui (n = 42)	
	%	IC 95 %	%	IC 95%	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Profil sociodémographique										
Éducation										
Primaire/secondaire non terminé	6,8	4,6 - 9,9	18,6	7,9 - 37,8	4,8	1,1 - 19,0	6,4	3,9 - 10,3	4,5	1,6 - 12,0
Secondaire/école professionnelle terminé	20,5	16,9 - 24,6	26,0	11,6 - 48,4	17,4	7,9 - 34,1	20,4	16,5 - 24,9	21,3	8,9 - 42,7
Cégep terminé ou université sans obtenir de diplôme	25,3	21,6 - 29,4	32,9	15,3 - 57,2	36,6	23,9 - 51,5	24,0	20,1 - 28,4	21,6	9,6 - 41,8
Baccalauréat	29,8	25,8 - 34,1	22,5	11,5 - 39,3	31,2	20,0 - 45,3	30,0	25,5 - 34,9	31,7	17,4 - 50,5
Maîtrise ou plus	17,6	14,4 - 21,4	0,0	0,0 - 0,0	10,0	4,5 - 20,8	19,3	15,5 - 23,7	21,0	10,5 - 37,6
Revenu annuel (CAD)										
19K ou moins	36,9	32,4 - 41,5	55,8	34,7 - 75,1	63,4	48,7 - 76,0	35,1	30,1 - 40,4	14,5	6,3 - 29,9
20K à 39K	30,4	26,3 - 35,0	35,5	17,6 - 58,8	29,6	18,2 - 44,3	29,4	24,9 - 34,3	38,0	21,3 - 58,2
40K ou plus	32,7	28,7 - 37,0	8,6	3,0 - 22,2	7,0	2,5 - 17,9	35,5	30,9 - 40,4	47,5	30,2 - 65,4
Genre										
Homme cis	93,3	90,8 - 95,1	87,0	70,6 - 94,9	78,1	62,4 - 88,4	94,7	92,3 - 96,4	98,7	90,9 - 99,8
Homme trans	0,9	0,4 - 2,1	6,3	1,5 - 23,2	1,3	0,2 - 9,0	0,6	0,2 - 2,0	0,0	0,0 - 0,0
Autres	5,8	4,2 - 8,1	6,7	2,1 - 19,7	20,6	10,5 - 36,4	4,7	3,1 - 7,0	1,3	0,2 - 9,1
Orientation sexuelle										
Gai	82,5	78,6 - 85,8	67,0	47,5 - 82,0	62,5	47,1 - 75,7	84,9	80,5 - 88,5	90,2	74,3 - 96,7
Bisexuel	8,0	5,6 - 11,4	7,2	2,1 - 22,5	10,1	4,0 - 23,4	7,8	5,1 - 12,0	8,3	2,4 - 24,8
Queer	5,8	4,1 - 8,1	19,0	8,6 - 37,1	17,7	8,6 - 33,0	4,2	2,7 - 6,4	0,0	0,0 - 0,0
Autres	3,7	2,4 - 5,8	6,7	2,1 - 19,7	9,7	3,5 - 24,0	3,1	1,8 - 5,4	1,5	0,2 - 10,1

Tableau 8 **Portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 624) (suite)**

	Participants non vaccinés (n = 624)		Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≤ 26 ans (n = 86)				Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≥ 27 ans (n = 538)			
			Non ou indécis (n = 32)		Oui (n = 54)		Non ou indécis (n = 496)		Oui (n = 42)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Comportements sexuels (au cours des 6 derniers mois)										
Relation sexuelle orale, anale ou vaginale										
≥ 1 partenaire féminin	6,9	5,0 - 9,5	11,1	4,3 - 26,1	17,7	8,6 - 33,0	5,9	3,9 - 8,8	2,7	0,6 - 10,7
≥ 2 partenaires masculins	87,5	83,6 - 90,6	83,9	66,9 - 93,1	84,5	69,8 - 92,8	88,6	84,1 - 91,9	82,4	60,9 - 93,4
≥ 6 partenaires masculins	50,1	45,5 - 54,8	28,8	14,7 - 48,8	37,8	25,2 - 52,3	52,5	47,3 - 57,6	54,7	36,3 - 71,8
≥ 1 partenaire masculin ayant le VIH	28,9	25,0 - 33,1	7,9	3,1 - 18,9	3,5	0,9 - 13,3	33,4	28,8 - 38,4	25,3	13,5 - 42,4
Relation sexuelle anale										
≥ 1 partenaire masculin	87,7	83,9 - 90,7	90,6	73,1 - 97,2	90,0	75,0 - 96,4	86,8	82,2 - 90,3	92,4	80,3 - 97,3
≥ 2 partenaires masculins	67,8	63,2 - 72,0	60,0	38,1 - 78,6	69,0	53,7 - 81,0	68,9	63,8 - 73,6	61,2	42,0 - 77,5
≥ 6 partenaires masculins	30,6	26,6 - 34,9	24,8	12,1 - 44,3	21,5	12,2 - 35,0	31,2	26,8 - 36,1	37,4	21,2 - 56,9
Relation sexuelle anale sans condom										
≥ 1 partenaire masculin	65,2	60,6 - 69,5	65,2	45,3 - 80,8	67,4	52,2 - 79,6	64,2	59,1 - 69,1	71,9	52,0 - 85,8
Fréquentation d'un sauna (≥ 1 fois)	40,6	36,2 - 45,1	14,0	5,3 - 32,2	35,2	22,8 - 50,0	43,3	38,3 - 48,4	38,0	22,1 - 57,0
Participation à un événement de sexe en groupe (≥ 1 fois)	24,6	21,0 - 28,6	11,3	3,9 - 28,6	20,3	10,4 - 35,9	26,4	22,2 - 31,0	21,1	11,0 - 36,8
Consommation de tabac (au cours des 6 derniers mois)										
Non-fumeur	56,7	52,0 - 61,2	36,3	19,9 - 56,6	37,4	24,6 - 52,1	59,2	54,0 - 64,1	66,4	49,0 - 80,3
Fumeur										
≥ 1 fois par mois	38,2	33,8 - 42,7	49,7	29,7 - 69,8	58,7	44,1 - 71,9	36,7	31,9 - 41,8	23,3	13,0 - 38,3
≥ 1 fois par semaine	33,1	28,9 - 37,6	36,9	18,2 - 60,5	52,0	37,6 - 66,1	32,2	27,6 - 37,2	20,1	10,7 - 34,4
≥ 1 fois par jour	26,4	22,6 - 30,5	31,0	13,2 - 56,9	42,6	28,9 - 57,6	25,7	21,7 - 30,2	12,9	6,0 - 25,6

Tableau 8 **Portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 624) (suite)**

	Participants non vaccinés (n = 624)		Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≤ 26 ans (n = 86)				Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≥ 27 ans (n = 538)			
			Non ou indécis (n = 32)		Oui (n = 54)		Non ou indécis (n = 496)		Oui (n = 42)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Prévalence des ITS (mesurée à la visite d'étude)										
VIH	18,9	15,8 - 22,4	4,0	0,6 - 23,7	0,0	0,0 - 0,0	21,5	17,8 - 25,6	22,8	12,3 - 38,4
Chlamydia	5,0	3,5 - 7,3	0,0	0,0 - 0,0	5,0	1,6 - 14,5	5,5	3,6 - 8,3	3,9	0,9 - 15,1
Gonorrhée	7,8	5,6 - 10,6	12,2	4,2 - 30,5	5,9	1,8 - 17,6	7,8	5,4 - 11,2	6,4	2,5 - 15,3
Syphilis	2,7	1,6 - 4,5	1,5	0,2 - 10,2	2,7	0,4 - 16,6	2,9	1,6 - 5,2	1,0	0,1 - 6,9
Hépatite B :										
• Immunisé après une infection naturelle	12,4	9,8 - 15,7	0,0	0,0 - 0,0	2,3	0,3 - 14,4	13,9	10,9 - 17,5	17,0	6,3 - 38,5
• Immunisé après la vaccination	57,2	52,6 - 61,8	64,2	42,6 - 81,2	70,0	54,6 - 82,0	55,5	50,3 - 60,6	56,2	37,4 - 73,4
• Infection chronique ou active	0,6	0,2 - 1,8	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	0,7	0,2 - 2,2	0,0	0,0 - 0,0
• Réceptif (non immunisé et non infecté)	27,5	23,4 - 31,9	35,8	18,8 - 57,4	27,7	16,2 - 43,2	27,2	22,7 - 32,2	24,1	11,4 - 43,8
Hépatite C (test anti-VHC réactif)	4,6	3,1 - 6,9	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	5,7	3,7 - 8,6	2,5	0,6 - 9,9
Diagnostic d'ITS (à vie, autorapporté)										
VIH	18,7	15,7 - 22,2	4,0	0,6 - 23,7	0,0	0,0 - 0,0	21,3	17,7 - 25,5	22,8	12,3 - 38,4
Chlamydia	35,2	31,0 - 39,6	16,7	7,3 - 34,0	17,8	8,6 - 33,1	37,9	33,1 - 43,0	39,9	24,2 - 58,0
Gonorrhée	41,9	37,4 - 46,4	20,8	9,8 - 39,0	12,4	5,7 - 24,6	46,9	41,8 - 52,1	38,3	23,3 - 55,9
Syphilis	21,4	18,1 - 25,2	5,6	1,7 - 17,1	3,6	0,8 - 15,2	23,8	19,8 - 28,2	28,3	16,1 - 44,8
Hépatite B	5,2	3,6 - 7,3	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	6,0	4,2 - 8,5	6,2	1,8 - 19,3
Hépatite C	5,6	3,9 - 8,0	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	6,7	4,6 - 9,6	5,2	1,5 - 16,4
L'une ou l'autre des ITS ci-dessus	57,3	52,6 - 61,9	34,6	19,0 - 54,4	22,8	12,5 - 37,9	62,7	57,4 - 67,7	55,8	36,6 - 73,4

Tableau 8 **Portrait des hommes gbHARSAH non vaccinés ayant déjà entendu parler du vaccin contre les VPH (n = 624) (suite)**

	Participants non vaccinés (n = 624)		Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≤ 26 ans (n = 86)				Intention de vaccination chez les participants non vaccinés d'âge ≥ 27 ans (n = 538)			
			Non ou indécis (n = 32)		Oui (n = 54)		Non ou indécis (n = 496)		Oui (n = 42)	
	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %	%	IC 95 %
Diagnostic en lien avec les VPH (à vie, autorapporté)										
Verrue génitale ou anale (condylomes)	25,0	21,2 - 29,1	0,0	0,0 - 0,0	6,6	2,3 - 17,1	28,3	23,9 - 33,2	27,7	14,9 - 45,6
Lésion anale (précancer de l'anus)	2,6	1,6 - 4,3	0,0	0,0 - 0,0	0,0	0,0 - 0,0	2,8	1,6 - 4,7	5,4	1,4 - 19,0
Connaissances sur les VPH										
Savoir que le vaccin est recommandé pour les hommes gbHARSAH	60,6	56,1 - 65,0	63,2	40,8 - 81,1	72,9	58,2 - 83,9	58,3	53,2 - 63,2	68,8	50,7 - 82,6
Avoir discuté du vaccin avec un professionnel de la santé	22,0	18,6 - 25,9	23,6	10,9 - 43,8	31,0	19,2 - 45,9	21,3	17,5 - 25,7	18,9	9,9 - 33,0
Services de santé										
Avoir une assurance médicale	71,7	67,3 - 75,8	80,8	61,5 - 91,7	71,9	56,4 - 83,5	70,6	65,6 - 75,1	76,4	54,6 - 89,7
Avoir de la difficulté à déboursier 500 CAD pour une dépense de santé imprévue	56,3	51,7 - 60,9	63,9	41,1 - 81,8	70,1	55,8 - 81,4	57,7	52,6 - 62,6	24,9	14,0 - 40,3
Avoir un professionnel de la santé régulier	68,4	63,9 - 72,6	60,4	40,5 - 77,3	43,1	29,9 - 57,5	70,7	65,6 - 75,4	77,3	59,6 - 88,7
Avoir indiqué ses activités sexuelles à son professionnel de la santé	92,6	88,9 - 95,1	87,6	62,6 - 96,8	80,5	56,8 - 92,9	93,8	89,6 - 96,4	89,8	74,9 - 96,3
Parler sans embarras de santé sexuelle avec son professionnel de la santé	85,3	80,3 - 89,3	75,2	47,5 - 91,0	88,7	69,2 - 96,5	85,5	79,5 - 89,9	87,6	70,8 - 95,4
Avoir utilisé la PPrE au cours des 6 derniers mois	10,9	8,1 - 14,5	5,0	1,5 - 15,3	6,2	2,0 - 18,0	12,5	9,0 - 17,0	5,9	1,4 - 21,6
Être circoncis	38,7	34,2 - 43,3	25,9	12,6 - 46,0	31,5	19,7 - 46,3	40,0	35,0 - 45,2	41,0	23,8 - 60,8

Centre d'expertise et
de référence en santé publique

www.inspq.qc.ca

*Institut national
de santé publique*

Québec

