



# Résultats canadiens de l'Enquête européenne en ligne sur la sexualité entre hommes (EMIS-2017)

N Brogan<sup>1</sup>, DM Paquette<sup>1\*</sup>, NJ Lachowsky<sup>2</sup>, M Blais<sup>3</sup>, DJ Brennan<sup>4</sup>, TA Hart<sup>5</sup>, B Adam<sup>6,7</sup>

## Résumé

**Contexte :** En 2017, l'Enquête européenne en ligne sur la sexualité entre hommes (EMIS-2017) a permis de recueillir des données dans 50 pays, y compris le Canada pour la première fois.

**Objectif :** Fournir un aperçu des données canadiennes de l'EMIS-2017, en vue de décrire les besoins associés aux infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) des hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (gbHARSAH).

**Méthodes :** Le questionnaire de l'EMIS-2017 était une version mise à jour de l'EMIS-2010. Il incluait des données auto-déclarées sociodémographiques ainsi que relatives à toute expérience de discrimination, à la santé mentale et à l'usage de substance, à la connaissance de la prophylaxie préexposition (PrEP) pour le VIH, aux pratiques sexuelles ainsi qu'à l'historique de dépistage et de diagnostic d'ITSS. L'analyse a été principalement descriptive.

**Résultats :** Sur 6 059 répondants au Canada, 5 165 participants ont répondu aux critères d'inclusion à cette analyse. La majorité des participants étaient nés au Canada (79,3 %) et plus de la moitié d'entre eux (56,7 %) étaient âgés de moins de 39 ans. En termes de discrimination associée à leur attirance pour d'autres hommes, les participants ont déclaré un niveau élevé d'intimidation (31,9 %), de la violence verbale (22,1 %) et de la violence physique (1,5 %) au cours de l'année précédente. En matière de santé mentale, 23,9 % enregistraient un résultat modéré à grave de dépression ou d'anxiété. Près des deux tiers (64,1 %) signalaient un usage de substances et un cinquième (21,5 %) déclaraient le recours au chemsex (c.-à-d. l'utilisation de drogues stimulantes pour rendre l'expérience sexuelle plus intense ou la faire durer plus longtemps). Seuls 8,4 % des participants ont signalé l'utilisation de la PrEP pour le VIH; toutefois, 51,7 % ont indiqué être enclins à utiliser la PrEP, si elle était disponible et abordable. Les pratiques sexuelles, comme l'utilisation d'un préservatif, variaient en fonction de la PrEP utilisée; 91,3 % des hommes utilisant la PrEP indiquaient des pénétrations anales sans préservatif (PASP), par rapport à 71,5 % des hommes n'utilisant pas la PrEP. En ce qui concerne le dépistage d'ITSS, 1,5 % a signalé avoir reçu un diagnostic d'hépatite C et 9,0 %, un diagnostic de VIH. Parmi ceux ayant reçu un diagnostic de VIH, la plupart suivaient un traitement (99,1 %) et avaient une charge virale indétectable (96,7 %).

**Conclusion :** Les hommes gbHARSAH au Canada ont fait l'objet d'une stigmatisation, de discrimination et souffrent de troubles mentaux; l'usage de substances était élevé, tout comme les pratiques sexuelles à risque élevé, comme des PASP, parmi certains groupes d'hommes. Un écart existait entre la proportion des hommes intéressés par la PrEP et ceux l'utilisant effectivement; le dépistage complet d'ITSS était faible.

Ces résultats peuvent aider les mesures de santé publique et fournir une base d'examen de l'incidence d'interventions actuelles et nouvelles.

**Citation proposée :** Brogan N, Paquette DM, Lachowsky NJ, Blais M, Brennan DJ, Hart TA, Adam B. Résultats canadiens de l'Enquête européenne en ligne sur la sexualité entre hommes (EMIS-2017). *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2019;45(11):298-310. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i11a01f>

**Mots-clés :** VIH, infections transmissibles sexuellement, pratiques sexuelles à risque, hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, gbHARSAH, prophylaxie préexposition, prophylaxie postexposition

Cette oeuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0



## Affiliations

<sup>1</sup> Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

<sup>2</sup> Université de Victoria, Victoria, BC

<sup>3</sup> Université du Québec à Montréal, Montréal, QC

<sup>4</sup> Université de Toronto, Toronto, ON

<sup>5</sup> Université Ryerson et Université de Toronto, Toronto, ON

<sup>6</sup> Université de Windsor, Windsor, ON

<sup>7</sup> Ontario HIV Treatment Network, Toronto, ON

## \*Correspondance:

[dana.paquette@canada.ca](mailto:dana.paquette@canada.ca)



## Introduction

En 2017, la deuxième itération de l'Enquête européenne en ligne sur la sexualité entre hommes (EMIS-2017) a été lancée (1). Dans le cadre de cette enquête, des renseignements ont été recueillis auprès d'hommes gais, bisexuels et d'autres hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (gbHARSAH) vivant dans 50 pays, dans le but de générer des données utiles à la planification de la prévention du VIH et d'infections transmissibles sexuellement (ITS) ainsi que de programmes de soins en la matière et au suivi des progrès dans ces domaines (1). Le Canada a participé à cette enquête pour la première fois.

Au Canada, les hommes gbHARSAH continuent d'être particulièrement touchés par les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS). En 2016, il a été estimé que les hommes gbHARSAH représentaient plus de la moitié (52,5 %) de la population vivant avec une infection à VIH au Canada (2). Les taux de syphilis et de gonorrhée ont augmenté au cours des dernières années; cette hausse chez les hommes ayant surtout lieu au sein de la population des hommes gbHARSAH au Canada (3–5) et internationalement (6,7). L'hépatite C est également en hausse chez les hommes gbHARSAH séropositifs au VIH (8).

Les raisons pour cela sont multifactorielles. Parmi les hommes séronégatifs au VIH, de nouvelles interventions préventives, comme la prophylaxie préexposition (PrEP), associées à une réduction de l'utilisation des préservatifs peuvent, en partie, contribuer à l'augmentation des ITS autres que le VIH (3,4). Parmi les hommes séropositifs au VIH, le sérotriage et la connaissance d'une charge virale indétectable peuvent réduire le risque de transmission du VIH, qui peut entraîner une diminution simultanée de l'utilisation de préservatifs, augmentant ainsi le risque d'autres ITSS (3,4). D'autres facteurs pouvant influencer les taux d'ITSS comprennent des normes communautaires changeantes et l'utilisation de drogues illicites pour intensifier les expériences sexuelles (c.-à-d. le chemsex) (9). Des facteurs structurels, comme la stigmatisation associée à l'orientation sexuelle et l'infection à VIH, un manque de connaissance et de formation des prestataires quant aux risques et aux besoins en matière de santé sexuelle des hommes gbHARSAH ainsi que des problèmes liés aux coûts et à l'accès à la PrEP et au traitement contre le VIH, peuvent également contribuer à la charge des ITSS chez les hommes gbHARSAH (10).

Rassembler des renseignements au niveau national sur les comportements à risque et les comportements de prévention, les besoins en services de santé ainsi que les résultats en matière de santé est essentiel pour comprendre les tendances actuelles et orienter la planification et l'évaluation des interventions de santé publique visant à prévenir les ITSS chez les hommes

gbHARSAH. L'objectif de ce rapport est de présenter un aperçu des données de l'EMIS-2017 pour le Canada

## Méthodes

L'EMIS-2017 a été menée par Sigma Research à la London School of Hygiene and Tropical Medicine en association avec l'Institut Robert-Koch de Berlin. L'enquête a été financée par le Programme-Santé de l'Union européenne 2014-2020 pour l'Europe. L'enquête s'est déroulée d'octobre 2017 à janvier 2018, inclusivement, dans 50 pays. Au Canada, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a financé la promotion de l'enquête auprès des hommes gbHARSAH canadiens. Des chercheurs communautaires (N. J. L., M. B., D. J. B., T. A. H. et B. A.) ainsi que deux représentants de l'ASPC ont fourni des commentaires sur le questionnaire et les méthodes de recrutement et ont examiné et interprété les résultats.

Alors que l'EMIS utilise le terme « homme ayant des relations sexuelles avec des hommes (HARSAH) », les auteurs utilisent quant à eux celui d'hommes « gbHARSAH » pour décrire la même population puisque ce dernier est couramment utilisé au Canada. Une description plus détaillée des méthodes est disponible ailleurs (11).

## Questionnaire

L'enquête EMIS-2017 est fondée sur le questionnaire utilisé avec succès lors de l'EMIS-2010. Les mises à jour ont reflété un examen des données épidémiologiques de l'infection à VIH et des ITS, les comportements à risque et préventifs associés aux ITSS chez les hommes gbHARSAH, un exercice d'inventaire des politiques et des pratiques, un exercice d'évaluation de la portée des questionnaires disponibles sur les hommes gbHARSAH publiés depuis l'EMIS-2010 et trois séries de consultations auprès des pays partenaires, notamment le Canada.

La version finale du questionnaire a inclus des questions sur :

- les caractéristiques sociodémographiques des participants à l'EMIS
- les expériences en matière de discrimination, de santé mentale et d'usage de substances
- la connaissance et l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PEP) et préexposition (PrEP)
- les pratiques sexuelles (les renseignements sur le chemsex ont été capturés en posant des questions sur l'utilisation de drogues stimulantes, notamment l'ecstasy/MDMA, la cocaïne, l'amphétamine, la crystal méthamphétamine, la méphédrone et la kétamine afin de rendre l'expérience sexuelle plus intense et la faire durer plus longtemps)
- le dépistage et de diagnostic d'ITSS



L'enquête a été disponible simultanément dans 33 langues, notamment 22 des 23 langues officielles de l'Union européenne; les chercheurs canadiens ont apporté des modifications aux versions en français et en anglais et le questionnaire a été proposé en version pilote auprès d'un petit groupe d'hommes gbHARSAH canadiens. Le questionnaire de l'EMIS-2017 est accessible en ligne (12).

## Recrutement

Le personnel de Sigma a délégué la publicité à dix plateformes de rencontre fonctionnant dans plusieurs pays, notamment PlanetRomeo, Grindr, Hornet, Qruiser, RECON, Scruff, Gaydar, Manhunt/Jack'd, GROWLr et Bluesystem. Au Canada, des publicités et bannières ont été publiées dans les réseaux sociaux, sur des sites Web d'actualités homosexuelles et dans des applications de réseautage sexuel. Le matériel promotionnel électronique et hors ligne a été fourni à des organismes communautaires dans l'ensemble du Canada, comme l'initiative Health Initiative for Men, aux fins de distribution au sein de leurs réseaux.

Une adresse URL particulière dirigeant les participants vers la page cible de l'EMIS a été donnée, pour toutes les promotions en ligne de l'EMIS, payantes ou non. Ils pouvaient alors y faire leur sélection de langue et prendre part à l'enquête; cette page recueillait également des données sur la source de recrutement. Malheureusement, les codes sources de Grindr présentaient des étiquettes erronées au Canada; lors du nettoyage des données, elles ont été rectifiées le plus possible à l'aide du calendrier des invitations de participation envoyées par Grindr.

## Critères de consentement et d'inclusion

Avant de prendre part à l'enquête, les participants au Canada devaient confirmer avoir lu et compris la nature et l'objet de l'étude, souhaiter participer et être âgés d'au moins 16 ans. Les critères d'inclusion comprenaient les suivants :

- vivre dans l'un des 50 pays participant à l'étude
- se considérer comme étant un homme, y compris les hommes cisgenres (c.-à-d. les personnes désignées comme étant des hommes à la naissance et se considérant comme étant des hommes) et les hommes transgenres (c.-à-d., les personnes désignés comme étant des femmes à la naissance et se considérant comme étant des hommes)
- être sexuellement attirés par des hommes et/ou avoir déjà eu des relations sexuelles avec des hommes

Aux fins de cette analyse, les participants devaient fournir la première partie de leur code postal, afin qu'une province ou un territoire puisse leur être attribué(e). Trois indicateurs de divergence ont été créés relativement à l'âge, aux partenaires masculins stables et aux partenaires occasionnels. Les participants fournissant des données incohérentes ont été exclus de l'analyse.

## Analyse

Des analyses descriptives (fréquences et proportions) ont été menées. Les caractéristiques des participants ont été décrites par province et territoire. Du fait de tailles d'échantillon inférieures à 10, les hommes résidant au Yukon ont été combinés à ceux vivant en Colombie-Britannique; ceux des Territoires du Nord-Ouest à ceux vivant en Alberta et ceux vivant au Nunavut à ceux de l'Ontario. De la même façon, les participants du Manitoba et de la Saskatchewan ont été combinés, tout comme ceux des quatre provinces atlantiques.

Une mesure combinée d'anxiété et de dépression a été calculée à l'aide d'une échelle validée d'analyse rapide pour l'anxiété et la dépression : le Questionnaire sur la santé du patient-4 (13). Le questionnaire CAGE à 4 questions a été utilisé comme indicateur de dépendance à l'alcool (14).

Pour surveiller l'adoption et l'effet des nouvelles stratégies de prévention du VIH, les indicateurs suivants ont été dérivés :

- pénétration anale avec des partenaires occasionnels
- utilisation de préservatifs avec des partenaires occasionnels
- pénétration anale sans préservatif avec des partenaires occasionnels au cours des douze mois précédents par des hommes séropositifs au VIH suivant un traitement contre le VIH et ayant une charge virale indétectable
- pénétration anale sans préservatif avec des partenaires occasionnels au cours des douze mois précédents par des hommes séronégatifs utilisant la PrEP
- pénétration anale sans préservatif avec des partenaires occasionnels au cours des douze mois précédents par des hommes séropositifs au VIH ne suivant pas de traitement contre le VIH ou ayant une charge virale détectable
- pénétration anale sans préservatif avec des partenaires occasionnels au cours des douze mois précédents par des hommes séronégatifs ou n'ayant pas fait l'objet d'un dépistage et n'utilisant pas de PrEP (15). Dans le cadre du questionnaire, les partenaires occasionnels désignaient tout partenaire non défini comme un partenaire stable : « hommes avec lesquels vous avez eu des rapports sexuels une seule fois et des hommes avec lesquels vous avez eu des rapports sexuels plus d'une fois, mais que vous ne considérez pas comme partenaire stable »

Le « dépistage complet d'ITS » était une variable composite indiquant le dépistage d'une infection à VIH, une analyse de sang ainsi qu'un prélèvement anal et urétral (ou encore un prélèvement vaginal et une analyse d'urine) chez les répondants n'ayant pas reçu de diagnostic de VIH au cours des 12 mois précédents. Seuls les répondants n'ayant pas reçu de diagnostic de VIH ont été inclus dans cet indicateur, afin de veiller à ce qu'il ne soit pas influencé par le nombre d'hommes ayant reçu un diagnostic de VIH, qui font généralement des analyses routinières d'ITS dans le cadre de leur suivi clinique. Cette variable a été créée en vue d'une comparaison dans l'ensemble du pays quant au dépistage d'ITS et à la couverture des services



de traitement conformément à la surveillance de l'application de la « déclaration de Dublin » (16). Même si des prélèvements pharyngés sont recommandés au Canada (17), l'EMIS-2017 n'a pas recueilli ce renseignement.

Les nombres et proportions ont été supprimés lorsque le numérateur était inférieur à cinq et lorsque le dénominateur était inférieur à cent.

## Résultats

Au total, 6 059 hommes gbHARSAH canadiens ont participé à l'EMIS-2017. Parmi eux, 894 (14,8 %) ont été retirés de l'enquête, du fait de données présentant des divergences ou ne comprenant pas la région de tri d'acheminement (c.-à-d. les trois premiers caractères du code postal) et empêchant un classement

par province/territoire. Les 5 165 participants restant pour le Canada ont été inclus dans cette analyse.

## Caractéristiques sociodémographiques des participants à l'EMIS

Toutes les provinces et tous les territoires ont été représentés : 23,1 % pour la Colombie-Britannique et le Yukon, 13,7 % pour l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest, 6,6 % pour la Saskatchewan et le Manitoba, 33,0 % pour l'Ontario et le Nunavut, 15,3 % pour le Québec et 8,3 % pour les provinces atlantiques. Au niveau national, la majorité des participants ont répondu à l'enquête en anglais (91,0 %), 7,4 % y ont répondu en français et le 1,6 % restant y a répondu dans l'une des 19 autres langues.

Plus de 50 % des participants étaient âgés de moins de 39 ans (56,7 %) (tableau 1). L'âge médian de la population était

**Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165)**

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1,707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Catégorie d'âge</b>														
16 à 24 ans	160	13,4	148	20,8	63	18,6	281	16,5	165	20,9	89	20,7	906	17,5
25 à 39 ans	492	41,3	295	41,5	137	40,4	607	35,6	334	42,3	161	37,5	2 026	39,2
40 à 54 ans	326	27,4	166	23,4	83	24,5	526	30,8	179	22,7	96	22,4	1 376	26,6
55 à 69 ans	193	16,2	90	12,7	53	15,6	250	14,6	102	12,9	77	17,9	765	14,8
Plus de 70 ans	20	1,7	11	1,5	3	0,88	43	2,5	9	1,1	6	1,4	92	1,8
<b>Identité sexuelle</b>														
Gay ou homosexuel	975	82,0	503	70,8	223	65,8	1 294	75,8	627	79,5	302	70,4	3 924	76,0
Bisexuel	138	11,6	156	22,0	98	28,9	297	17,4	116	14,7	96	22,4	901	17,5
Hétérosexuel	4	0,3	12	1,7	6	1,8	17	1,0	4	0,5	2	0,5	45	0,9
Autre	72	6,1	39	5,5	12	3,5	99	5,8	42	5,3	29	6,8	293	5,7
<b>Identité de genre</b>														
Homme cisgenre	1 158	97,2	690	97,2	331	97,6	1 675	98,1	772	97,8	413	96,3	5 039	97,6
Homme transgenre	33	2,8	20	2,8	8	2,4	32	1,9	17	2,2	16	3,7	126	2,4
<b>Proportion d'amis et membres de la famille au courant de cette attirance par des hommes</b>														
Tous ou presque tous	652	55,1	291	41,7	139	41,5	819	48,6	432	55,0	203	47,4	2 536	49,6
Plus de la moitié	227	19,2	125	17,9	52	15,5	318	18,9	124	15,8	60	14,0	906	17,7
Moins de la moitié	136	11,5	80	11,5	44	13,1	182	10,8	74	9,4	54	12,6	570	11,1
Peu	131	11,1	135	19,3	71	21,2	255	15,1	100	12,7	79	18,5	771	15,1
Aucun	38	3,2	67	9,6	29	8,7	110	6,5	55	7,0	32	7,5	331	6,5
<b>Né au Canada</b>														
Non	307	25,8	99	14,0	38	11,2	396	23,2	190	24,1	40	9,3	1 070	20,7
Oui	881	74,2	610	86,0	301	88,8	1 309	76,8	598	75,9	388	90,7	4 087	79,3
<b>Ethnicité</b>														
Blanc	795	74,2	507	80,9	237	78,0	1 151	76,5	524	78,9	306	87,7	3 520	77,9
Autochtone	46	4,3	34	5,4	24	7,9	35	2,3	20	3,0	11	3,2	170	3,8
Latino-américain	39	3,6	16	2,6	10	3,3	53	3,5	41	6,2	1	0,3	160	3,5
Asiatique	47	4,4	17	2,7	8	2,6	53	3,5	12	1,8	3	0,9	140	3,1
Est/sud-est-asiatique	57	5,3	16	2,6	5	1,6	36	2,4	8	1,2	4	1,1	126	2,8
Sud-asiatique	22	2,1	10	1,6	4	1,3	45	3,0	5	0,8	2	0,6	88	1,9
Noir <sup>b</sup>	10	0,9	6	1,0	5	1,6	43	2,9	7	1,1	6	1,7	77	1,7
Arabe/asiatique de l'Ouest	13	1,2	5	0,8	2	0,7	22	1,5	19	2,9	4	1,1	65	1,4
Autre	42	3,9	16	2,6	9	3,0	67	4,5	28	4,2	12	3,4	174	3,8



Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165) (suite)

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1 707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Années d'études après l'âge de 16 ans</b>														
Aucune	113	9,5	70	9,9	37	10,9	174	10,2	50	6,3	39	9,1	483	9,4
1 à 3	156	13,1	124	17,5	49	14,5	168	9,8	66	8,4	65	15,2	628	12,2
4 à 6	322	27,0	210	29,6	116	34,2	479	28,1	193	24,5	136	31,7	1 456	28,2
Plus de 7 ans	600	50,4	306	43,1	137	40,4	886	51,9	480	60,8	189	44,1	2 598	50,3
<b>Occupation</b>														
Emploi à temps plein	664	55,8	394	55,5	206	60,8	944	55,5	422	53,6	228	53,1	2 858	55,4
Emploi à temps partiel	80	6,7	59	8,3	17	5,0	109	6,4	58	7,4	41	9,6	364	7,1
Emploi autonome	110	9,3	53	7,5	26	7,7	154	9,0	66	8,4	29	6,8	438	8,5
Sans emploi	70	5,9	45	6,3	22	6,5	101	5,9	31	3,9	21	4,9	290	5,6
Études	125	10,5	88	12,4	40	11,8	214	12,6	155	19,7	60	14,0	682	13,2
Retraite	84	7,1	41	5,8	18	5,3	105	6,2	41	5,2	34	7,9	323	6,3
Autre	56	4,7	30	4,2	10	2,9	75	4,4	14	1,8	16	3,7	201	3,9
<b>Situation financière</b>														
Très confortable	190	16,0	108	15,2	50	14,7	250	14,7	144	18,3	64	14,9	806	15,6
Confortable	374	31,4	207	29,2	116	34,2	572	33,6	281	35,7	118	27,5	1 668	32,3
Ni confortable ni inconfortable	387	32,5	244	34,4	106	31,3	530	31,1	234	29,7	145	33,8	1 646	31,9
Inconfortable	170	14,3	102	14,4	42	12,4	235	13,8	105	13,3	76	17,7	730	14,2
Très inconfortable	69	5,8	49	6,9	25	7,4	115	6,8	23	2,9	26	6,1	307	6,0

<sup>a</sup> Les totaux pour chaque caractéristique n'atteignent pas toujours les totaux provinciaux, car seuls les participants pour qui aucune valeur ne manquait ont été inclus. Les valeurs manquantes représentent moins de 3 % des totaux

<sup>b</sup> La catégorie « noir » inclut les personnes appartenant aux ethnicités africaines et caribéennes

de 36 ans. La majorité des participants ont déclaré être homosexuels (76,0 %) et le reste des participants, bisexuels (17,5 %), hétérosexuels (0,9 %) et un autre mot ou n'utilisant pas de mot (5,7 %). Parmi les participants, 2,4 % ont déclaré être des hommes transgenres. En termes d'ethnicité, 3,8 % ont déclaré être autochtones, 3,8 % latino-américains, 3,1 % asiatiques, 2,8 % est-asiatiques ou sud-est-asiatiques, 1,9 % sud-asiatiques, 1,7 % noirs et 1,4 % arabes/asiatiques de l'Ouest. Un cinquième (20,7 %) des participants était né hors du Canada.

Plus des trois quarts (78,5 %) des participants ont déclaré avoir suivi quatre années d'études ou plus après l'âge de 16 ans. Près de trois quarts (71,0 %) ont déclaré avoir un emploi (y compris un emploi à temps plein, à temps partiel ou autonome), alors que 13,2 % ont déclaré être étudiants; le reste (15,8 %) a déclaré être sans emploi, retraité (y compris pour des raisons médicales), en congé de maladie à long terme ou autre. Près de la moitié (47,9 %) des participants a déclaré avoir une situation financière confortable; 31,9 % ont déclaré ne vivre ni confortablement ni difficilement avec leurs revenus et un cinquième (20,2 %) a déclaré être dans une situation financière inconfortable.

## Expériences en matière de discrimination, de santé mentale et d'usage de substances

Au cours de l'année précédant l'enquête, 31,9 % des participants ont déclaré avoir fait l'objet d'intimidations, 22,1 % ont été victimes de violence verbale et 1,5 % de violence physique, parce que quelqu'un connaissait ou supposait cette attirance pour des hommes (**tableau 2**).

Près d'un quart (23,9 %) des participants a été classé dans les catégories modérée à aiguë de la mesure combinée d'anxiété et de dépression et 26,1 % des participants ont signalé une idéation suicidaire allant d'occasionnelle à pratiquement quotidienne au cours des deux semaines précédentes.

En matière d'usage de substances, 64,1 % ont déclaré avoir utilisé une substance illicite. L'usage de drogues le plus fréquemment déclaré a été celui du cannabis (46,6 %), qui n'était pas encore légal au moment de l'enquête, de la cocaïne (14,0 %) et de comprimés d'ecstasy (8,9 %) (**tableau 2**). Les substances utilisées au cours de l'année précédente par moins de 5 % des participants globalement étaient les suivantes : amphétamines (4,4 %), kétamine (4,0 %), LSD (3,9 %), cannabinoïdes de synthèse (2,1 %), crack (1,5 %), héroïne (0,9 %), méphédronne (0,4 %) et stimulants de synthèse autres que la méphédronne (0,5 %). Seuls 3,5 % des participants ont déclaré avoir utilisé des drogues injectées.



**Tableau 2 : Expériences de discrimination relative à la connaissance ou à la présomption d'une attirance pour des hommes, santé mentale et usage de substances des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165)**

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1 707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dernière intimidation ou agression homophobe<sup>b</sup></b>														
Au cours des six mois précédents	172	14,5	94	13,3	43	12,7	233	13,7	67	8,5	38	8,9	647	12,6
Entre six mois et 1 an	249	20,9	145	20,5	69	20,4	306	18,0	135	17,2	89	20,7	993	19,3
Entre 1 an et 5 ans	190	16,0	96	13,5	36	10,6	240	14,1	115	14,6	60	14,0	737	14,3
Plus de 5 ans	257	21,6	104	14,7	49	14,5	351	20,6	184	23,4	80	18,6	1 025	19,9
Jamais	321	27,0	270	38,1	142	41,9	570	33,5	286	36,3	162	37,8	1 751	34,0
<b>Insultes verbales<sup>b</sup></b>														
Au cours des six mois précédents	77	6,5	57	8,1	19	5,6	98	5,8	35	4,5	18	4,2	304	5,9
Entre six mois et 1 an	223	18,8	113	16,0	62	18,3	289	17,0	83	10,6	64	15,0	834	16,2
Entre 1 an et 5 ans	265	22,3	117	16,5	60	17,7	332	19,5	149	19,0	73	17,1	996	19,4
Plus de 5 ans	323	27,2	137	19,4	70	20,6	460	27,1	219	27,9	122	28,5	1 331	25,9
Jamais	301	25,3	283	40,0	128	37,8	520	30,6	299	38,1	151	35,3	1 682	32,7
<b>Avoir été bousculé, frappé ou battu<sup>b</sup></b>														
Au cours des six mois précédents	4	0,3	8	1,1	1	0,3	4	0,2	1	0,1	4	0,9	22	0,4
Entre six mois et 1 an	17	1,4	10	1,4	5	1,5	11	0,6	7	0,9	6	1,4	56	1,1
Entre 1 an et 5 ans	40	3,4	40	5,6	13	3,8	50	2,9	23	2,9	13	3,0	179	3,5
Plus de 5 ans	216	18,2	83	11,7	34	10,0	292	17,2	125	15,9	71	16,6	821	15,9
Jamais	913	76,7	568	80,1	286	84,4	1 342	79,0	630	80,2	334	78,0	4 073	79,1
<b>Échelle d'anxiété et de dépression<sup>c</sup></b>														
Normale	472	40,0	276	39,1	137	40,7	731	43,4	321	41,3	188	44,7	2 125	41,6
Moyenne	393	33,3	249	35,3	116	34,4	546	32,4	308	39,6	149	35,4	1 761	34,5
Modérée	176	14,9	92	13,0	41	12,2	245	14,5	87	11,2	44	10,5	685	13,4
Aiguë	139	11,8	88	12,5	43	12,8	164	9,7	61	7,9	40	9,5	535	10,5
<b>Idéation suicidaire au cours des deux semaines précédentes</b>														
Pas du tout	885	74,4	510	71,8	237	70,1	1 268	74,7	592	75,2	311	72,5	3 803	73,8
Certains jours	200	16,8	129	18,2	70	20,7	305	18,0	148	18,8	87	20,3	939	18,2
Plus de la moitié des jours	51	4,3	33	4,6	10	3,0	63	3,7	20	2,5	16	3,7	193	3,7
Presque chaque jour	54	4,5	38	5,4	21	6,2	62	3,7	27	3,4	15	3,5	217	4,2
<b>Dépendance à l'alcool<sup>d</sup></b>														
Pas de dépendance à l'alcool	936	79,1	553	78,4	262	77,7	1 345	79,7	629	80,5	363	85,6	4 088	79,9
Dépendance à l'alcool	248	20,9	152	21,6	75	22,3	343	20,3	152	19,5	61	14,4	1 031	20,1
<b>Prise de drogues récréatives ou illicites</b>														
Non	367	31,1	254	35,9	151	44,7	597	35,3	294	37,4	176	41,6	1 839	35,9
Oui	812	68,9	454	64,1	187	55,3	1 092	64,7	492	62,6	247	58,4	3 284	64,1
<b>Drogues illicites prises au cours de l'année précédente<sup>e</sup></b>														
Cannabis	609	51,7	326	46,0	131	38,8	797	47,2	333	42,5	192	45,4	2 388	46,6
Cocaïne	192	16,3	98	13,9	39	11,5	222	13,2	123	15,6	40	9,5	714	14
Comprimés d'ecstasy	152	12,9	53	7,5	15	4,4	147	8,7	77	9,5	16	3,8	458	8,9
Ecstasy sous forme de poudre ou crystal	146	12,4	65	9,2	19	5,6	132	7,8	59	7,5	23	5,5	444	8,7
GHB ou GBL	136	11,5	46	6,5	9	2,7	119	7,1	58	7,4	8	1,9	373	7,3
Crystal méthamphétamine	80	6,8	43	6,1	16	4,7	129	7,6	29	3,7	13	3,1	310	6,1
<b>Injection de drogues<sup>f</sup></b>														
Jamais	1 139	96,0	679	95,8	328	96,8	1 640	96,6	770	98,1	413	96,3	4 969	96,5
Oui	48	4,0	30	4,2	11	3,2	58	3,4	15	1,9	16	3,7	178	3,5

Abréviations : GBL, gamma-butyrolactone; GHB, acide gamma-hydroxybutyrique

<sup>a</sup> Les totaux pour chaque caractéristique n'atteignent pas toujours les totaux provinciaux, car seuls les participants pour qui aucune valeur ne manquait ont été inclus. Les valeurs manquantes représentent moins de 3 % des totaux

<sup>b</sup> Parce que quelqu'un savait ou supposait que le participant était attiré par les hommes

<sup>c</sup> Mesure du Questionnaire sur la santé du patient-4 (13)

<sup>d</sup> Indicateur du questionnaire CAGE à 4 questions (14)

<sup>e</sup> Les dénominateurs des proportions de participants ayant utilisé chaque substance se fondent sur le nombre de participants ayant répondu à chaque question individuelle relative à l'usage de substances. La somme des proportions de substances utilisées n'atteint pas 100 %, car elles n'étaient pas mutuellement exclusives; des participants pouvaient indiquer l'usage de plusieurs substances.

<sup>f</sup> Autres que des anabolisants ou des médicaments prescrits



## Connaissance et utilisation de la prophylaxie postexposition (PEP) et préexposition (PrEP)

La plupart des participants avaient entendu parler de la PrEP (86,4 %); une proportion légèrement inférieure avait entendu parler de la PEP (74,3 %) et 8,4 % de tous les participants, quel que soit leur statut relatif au VIH, avaient pris ou prenaient la PrEP (tableau 3). Parmi les hommes séronégatifs au VIH ou n'ayant pas fait de dépistage, 51,7 % ont déclaré qu'ils utiliseraient probablement la PrEP si elle était disponible et abordable.

## Relations sexuelles

Plus de la moitié des participants (62,1 %) ont toujours ou presque toujours eu des relations sexuelles sobres au cours des 12 mois précédents (tableau 4). Un cinquième (21,5 %) des participants a déclaré s'être adonné au chemsex et 5,8 % ont déclaré l'avoir fait au cours des six mois précédents.

En matière de relations sexuelles, 62,1 % des participants ont déclaré des pénétrations anales avec des partenaires occasionnels; parmi ces hommes, 73,6 % n'avaient pas toujours utilisé de préservatifs au cours de l'année précédente (allant d'un à plusieurs rapport(s) sans préservatif).

**Tableau 3 : Connaissance et utilisation de la PEP et de la PrEP et connaissance par professionnel de la santé au courant de l'attrait sexuel pour les hommes des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165)**

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1 707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Entendu parler de la PEP</b>														
Non	157	13,4	175	24,8	76	22,6	265	15,7	167	21,3	117	27,8	957	18,7
Oui	958	81,5	465	65,9	222	66,1	1 323	78,6	560	71,5	268	63,7	3 796	74,3
Pas certain	61	5,2	66	9,3	38	11,3	96	5,7	56	7,2	36	8,6	353	6,9
<b>Pris la PEP<sup>b</sup></b>														
Non, jamais essayé de l'obtenir	923	89,4	634	95,5	304	94,4	1 395	91,8	629	87,1	386	95,5	4 271	91,6
Non, tenté mais pas pu l'obtenir	20	1,9	12	1,8	8	2,5	29	1,9	14	1,9	9	2,2	92	2,0
Non, a eu l'occasion, mais a décidé de ne pas la prendre	14	1,4	5	0,8	4	1,2	19	1,3	13	1,8	1	0,2	56	1,2
Oui, plusieurs fois	76	7,4	13	2,0	6	1,9	77	5,1	66	9,1	8	2,0	246	5,3
<b>Certitude quant à l'accès à la PEP<sup>b</sup></b>														
Très confiant	322	31,2	145	21,9	71	22,0	470	30,9	262	36,2	69	17,0	1 339	28,7
Plutôt confiant	268	25,9	149	22,5	66	20,5	344	22,6	231	31,9	70	17,2	1 128	24,1
Peu confiant	173	16,7	126	19,0	64	19,9	287	18,8	98	13,5	93	22,9	841	18,0
Pas confiant du tout	118	11,4	107	16,1	56	17,4	192	12,6	49	6,8	79	19,5	601	12,9
Ne sait pas	152	14,7	136	20,5	65	20,2	230	15,1	84	11,6	95	23,4	762	16,3
<b>A entendu parler de la PrEP</b>														
Non	88	7,5	96	13,7	53	15,8	146	8,7	93	11,9	79	18,8	555	10,9
Oui	1 063	90,7	576	82,1	265	79,1	1 506	89,3	669	85,7	326	77,6	4 405	86,4
Pas certain	21	1,8	30	4,3	17	5,1	34	2,0	19	2,4	15	3,6	136	2,7
<b>Jamais pris la PrEP</b>														
Non	1 099	92,4	674	95,5	325	95,9	1 532	90,3	664	84,7	415	97,6	4 701	91,6
Oui	90	7,6	32	4,6	14	4,1	165	9,7	120	15,3	10	2,4	431	8,4
<b>Probabilité d'utiliser la PrEP si elle était disponible et abordable<sup>c</sup></b>														
Très improbable	117	11,3	46	6,9	30	9,3	143	9,4	88	12,2	36	8,9	460	9,9
Plutôt improbable	111	10,7	50	7,6	39	12,1	134	8,8	99	13,7	32	7,9	465	10,0
Pas certain	277	26,8	185	27,9	79	24,5	440	29,0	200	27,7	143	35,5	1 324	28,4
Plutôt probable	185	17,9	156	23,6	74	23,0	319	21,0	145	20,1	88	21,8	967	20,7
Très probable	343	33,2	225	34,0	100	31,1	483	31,8	190	26,3	104	25,8	1 445	31,0

Abréviations : PEP, prophylaxie postexposition; PrEP, prophylaxie préexposition

<sup>a</sup> Les totaux pour chaque caractéristique n'atteignent pas toujours les totaux provinciaux, car seuls les participants pour qui aucune valeur ne manquait ont été inclus. Les valeurs manquantes représentent moins de 3 % des totaux.

<sup>b</sup> Parmi tous les hommes séronégatifs au VIH ou n'ayant pas fait de dépistage (N = 4 665)

<sup>c</sup> Parmi tous les hommes séronégatifs au VIH ou n'ayant pas fait de dépistage (N = 4 676)



Tableau 4 : Relations sexuelles des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165)

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1 707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Relations sexuelles non sobres (au cours des 12 mois précédents)<sup>b</sup></b>														
Aucune	362	33,1	252	41,0	125	41,7	533	35,0	253	35,8	160	44,3	1 685	36,6
Quasiment aucune	278	25,4	174	28,3	81	27,0	380	25,0	171	24,2	87	24,1	1 171	25,5
Moins de la moitié	141	12,9	71	11,6	26	8,7	209	13,7	92	13,0	42	11,6	581	12,6
La moitié environ	115	10,5	42	6,8	21	7,0	122	8,0	67	9,5	24	6,6	391	8,5
Plus de la moitié	74	6,8	27	4,4	9	3,0	111	7,3	49	6,9	16	4,4	286	6,2
Presque toutes	97	8,9	31	5,0	31	10,3	121	8,0	58	8,2	23	6,4	361	7,8
Toutes	28	2,6	17	2,8	7	2,3	46	3,0	17	2,4	9	2,5	124	2,7
<b>Récence du chemsex<sup>c</sup></b>														
Au cours des six mois précédents	95	8,1	26	3,7	11	3,3	105	6,2	47	6,0	14	3,3	298	5,8
Entre six mois et 1 an	76	6,5	56	7,9	14	4,1	127	7,5	50	6,4	20	4,7	343	6,7
Entre 1 an et 5 ans	50	4,2	37	5,2	10	3,0	62	3,7	31	3,9	12	2,8	202	3,9
Plus de 5 ans	77	6,5	31	4,4	8	2,4	84	5,0	40	5,1	20	4,7	260	5,1
Jamais	879	74,7	558	78,8	295	87,3	1 311	77,6	617	78,6	357	84,4	4 017	78,5
<b>Pénétration anale avec des partenaires occasionnels (participants de tout statut VIH)<sup>d</sup></b>														
Aucune pénétration anale	420	36	258	36,7	125	37,3	632	37,8	308	39,6	181	42,9	1 924	37,9
Tout type de pénétration anale	748	64	444	63,3	210	62,7	1 038	62,2	470	60,4	241	57,1	3 151	62,1
<b>Utilisation systématique de préservatifs avec des partenaires occasionnels (participants de tout statut VIH)<sup>e</sup></b>														
Utilisation non systématique de préservatifs	561	75,0	327	73,6	160	76,2	765	73,8	320	68,2	185	76,8	2 318	73,6
Utilisation systématique de préservatifs	187	25,0	117	26,4	50	23,8	272	26,2	149	31,8	56	23,2	831	26,4
<b>PASP par des hommes séronégatifs au VIH utilisant la PrEP<sup>f</sup></b>														
Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	8,7
Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	314	91,3
<b>PASP par des hommes séronégatifs au VIH ou qui ne connaissaient pas leur état de VIH et ne prenaient pas la PrEP<sup>g</sup></b>														
Non	180	26,5	114	27,4	50	25,1	265	29,5	134	36,1	54	23,4	797	28,5
Oui	498	73,5	302	72,6	149	74,9	632	70,5	237	63,9	177	76,6	1 995	71,5
<b>PASP par des hommes séropositifs au VIH sous traitement ayant une charge virale indétectable<sup>h</sup></b>														
Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	7,3
Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	278	92,7
<b>PASP par des hommes séropositifs au VIH ne suivant pas de traitement et ayant une charge virale détectable<sup>i</sup></b>														
Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	85,7
Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14,3
<b>A payé un homme pour des relations sexuelles</b>														
Au cours des 12 mois précédents	57	4,9	33	4,8	24	7,4	108	6,6	51	6,8	14	3,5	287	5,8
Entre 1 an et 5 ans	61	5,3	27	4,0	15	4,6	89	5,4	34	4,5	16	4,0	242	4,9
Plus de 5 ans	78	6,7	31	4,6	19	5,9	113	6,9	38	5,1	18	4,4	297	6,0
Jamais	961	83,1	590	86,6	266	82,1	1 333	81,1	626	83,6	357	88,1	4 133	83,3
<b>A été payé par un homme pour des relations sexuelles</b>														
Au cours des 12 mois précédents	40	3,5	30	4,4	7	2,2	67	4,1	36	4,8	20	4,9	200	4,0
Entre 1 an et 5 ans	44	3,8	22	3,2	12	3,7	72	4,4	44	5,9	17	4,2	211	4,3
Plus de 5 ans	114	9,9	43	6,3	24	7,4	153	9,3	33	4,4	25	6,2	392	7,9
Jamais	959	82,9	586	86,0	281	86,7	1 353	82,2	637	84,9	344	84,7	4 160	83,8

Abbreviations : PASP, pénétration anale sans préservatif; PrEP, prophylaxie préexposition; -, nombre supprimé du fait d'une taille de cellule réduite

<sup>a</sup> Les totaux pour chaque caractéristique n'atteignent pas toujours les totaux provinciaux, car seuls les participants pour qui aucune valeur ne manquait ont été inclus. Les valeurs manquantes représentent moins de 5 % des totaux

<sup>b</sup> Parmi les hommes ayant eu des relations sexuelles avec un homme au cours des 12 mois précédents (N = 4 599)

<sup>c</sup> A utilisé des drogues stimulantes pour que les relations sexuelles soient plus intenses et durent plus longtemps. Remarque : Les drogues stimulantes comprennent l'ecstasy/MDMA, la cocaïne, les amphétamines (speed), la crystal méthamphétamine (Tina, Pervitin), la méphédronne et la kétamine

<sup>d</sup> Parmi les hommes de tout état relatif au VIH ayant eu un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours des 12 mois précédents (N = 5 075)

<sup>e</sup> Parmi les hommes de tout état relatif au VIH ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours des 12 mois précédents (N = 3 149)

<sup>f</sup> Parmi les hommes séronégatifs au VIH prenant la PrEP et ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours des 12 mois précédents (N = 344)

<sup>g</sup> Parmi les hommes séronégatifs au VIH ou n'ayant pas fait de dépistage, ne prenant pas la PrEP et ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours des 12 mois précédents (N = 2 792)

<sup>h</sup> Parmi les hommes séropositifs au VIH sous traitement, ayant une charge virale indétectable et ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours des 12 mois précédents (N = 300)

<sup>i</sup> Parmi les hommes séropositifs au VIH ne prenant pas de traitement, ayant une charge virale détectable et ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours des 12 mois précédents (N = 21)





Parmi les hommes séronégatifs au VIH utilisant la PrEP et ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours de l'année précédente (n = 344), 91,3 % d'entre eux avaient participé à des pénétrations anales sans préservatif (PASP) avec des partenaires occasionnels au cours de l'année précédente. Parmi les hommes séronégatifs au VIH ou qui ne connaissaient pas leur état et ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours de l'année précédente et qui n'utilisaient pas de PrEP (n = 2 792), 71,5 % d'entre eux avaient participé à des PASP avec des partenaires occasionnels au cours de l'année précédente. Parmi les hommes séropositifs au VIH ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours de l'année précédente et ayant une charge virale indétectable (n = 300), 92,7 % d'entre eux avaient participé à des PASP avec des partenaires occasionnels au cours de l'année précédente. Parmi les hommes séropositifs au VIH ayant participé à une pénétration anale avec un ou plusieurs partenaire(s) occasionnel(s) au cours de l'année précédente, ne prenant pas de thérapie antirétrovirale et ayant une charge virale détectable (n = 14), 14,3 % d'entre eux avaient participé à des PASP avec des partenaires occasionnels au cours de l'année précédente.

Au cours de l'année précédente, 5,8 % des participants avaient payé pour avoir des rapports sexuels et 4,0 % avaient été payés pour avoir des rapports sexuels avec des partenaires masculins.

## Dépistage et diagnostic d'ITSS

Même si les deux tiers des participants (62,5 %) avaient fait un dépistage du VIH l'année précédente, seul un tiers (24,9 %) avait signalé un dépistage complet d'ITS au cours des 12 mois précédents (tableau 5). Cette proportion était supérieure (37,7 %) pour les participants ayant participé à toute PASP au cours de l'année précédente.

La plupart des participants (90 %) n'ayant pas fait de dépistage d'ITS autre que l'infection à VIH au cours de l'année précédente ont déclaré que leur fournisseur de soins de santé savait qu'ils avaient des relations sexuelles avec d'autres hommes.

En matière d'infections transmissibles par le sang, 1,5 % des participants avait reçu auparavant un diagnostic d'hépatite C et 9 % ont déclaré un diagnostic d'infection au VIH. Parmi ces derniers, 99,1 % des participants séropositifs ont déclaré utiliser actuellement une thérapie antirétrovirale; chez ces derniers, 96,7 % ont signalé une charge virale indétectable. Pour les autres ITSS, 3,2 % des participants avaient reçu un diagnostic de syphilis l'année précédente. Des proportions supérieures de gonorrhée et de chlamydiae (y compris le lymphogranulome vénérien) ont été signalées; pour respectivement 7,1 % et 6,5 % des participants ayant été diagnostiqués l'année précédente.

**Tableau 5 : Infections transmissibles sexuellement et par le sang et diagnostics des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165)**

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1 707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dépistage complet d'ITS au cours des 12 mois précédents<sup>b</sup></b>														
Non	698	66,7	480	71,6	246	76,4	1 270	82,5	473	64,9	377	92,0	3 544	75,1
Oui	348	33,3	190	28,4	76	23,6	269	17,5	256	35,1	33	8,0	1 172	24,9
<b>Personnel de santé au courant des relations sexuelles avec d'autres hommes<sup>c</sup></b>														
Définitivement/Probablement	718	91,8	358	86,1	153	86,4	883	91,3	451	93,8	155	78,7	2 718	90,0
Pas au courant ou ne sait pas	64	8,2	58	13,9	24	13,6	84	8,7	30	6,2	42	21,3	302	10,0
<b>Historique de dépistage du VIH<sup>d</sup></b>														
Au cours des six mois précédents	213	20,6	94	14,2	39	12,1	224	14,7	131	18,1	26	6,4	727	15,5
Entre six mois et 1 an	507	49,0	311	46,8	150	46,6	731	47,9	327	45,2	173	42,6	2 199	47,0
Entre 1 an et 5 ans	151	14,6	91	13,7	36	11,2	219	14,4	103	14,2	67	16,5	667	14,3
Plus de 5 ans	45	4,4	26	3,9	22	6,8	83	5,4	28	3,9	25	6,2	229	4,9
Jamais	118	11,4	142	21,4	75	23,3	269	17,6	135	18,6	115	28,3	854	18,3
<b>Dernier diagnostic de syphilis</b>														
Au cours des 12 mois précédents	50	4,2	21	3,0	8	2,4	53	3,2	25	3,2	5	1,2	162	3,2
Entre 1 an et 5 ans	71	6,0	24	3,4	16	4,8	93	5,5	47	6,1	20	4,7	271	5,3
Plus de 5 ans	44	3,7	22	3,1	9	2,7	84	5,0	19	2,5	14	3,3	192	3,8
Jamais	1 015	86,0	635	90,5	301	90,1	1 447	86,3	684	88,3	387	90,8	4 469	87,7
<b>Dernier diagnostic de gonorrhée</b>														
Au cours des 12 mois précédents	110	9,3	43	6,1	19	5,7	99	5,9	77	10,0	11	2,6	359	7,1
Entre 1 an et 5 ans	147	12,5	60	8,5	22	6,6	135	8,0	72	9,3	17	4,0	453	8,9
Plus de 5 ans	131	11,1	60	8,5	22	6,6	180	10,7	65	8,4	32	7,5	490	9,6
Jamais	790	67,1	540	76,8	268	81,0	1 268	75,4	559	72,3	365	85,9	3 790	74,4



**Tableau 5 : Infections transmissibles sexuellement et par le sang et diagnostics des participants canadiens à l'EMIS-2017 (N = 5,165) (suite)**

Caractéristiques	Colombie-Britannique + Yukon (n = 1 191) <sup>a</sup>		Alberta + Territoires du Nord-Ouest (n = 710) <sup>a</sup>		Saskatchewan + Manitoba (n = 339) <sup>a</sup>		Ontario + Nunavut (n = 1 707) <sup>a</sup>		Québec (n = 789) <sup>a</sup>		Provinces atlantiques (n = 429) <sup>a</sup>		Total (N = 5 165) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dernier diagnostic de chlamydiae ou LGV</b>														
Au cours des 12 mois précédents	105	9,0	35	5,1	14	4,3	106	6,4	60	7,8	7	1,7	327	6,5
Entre 1 an et 5 ans	109	9,3	57	8,2	26	7,9	140	8,4	67	8,7	18	4,3	417	8,2
Plus de 5 ans	94	8,0	43	6,2	24	7,3	127	7,6	42	5,4	21	5,0	351	6,9
Jamais	865	73,7	558	80,5	265	80,5	1 293	77,6	604	78,1	375	89,1	3 960	78,3
<b>Diagnostic d'hépatite C</b>														
Non	1 135	95,3	672	94,9	331	97,9	1 648	96,8	765	97,2	408	95,8	4 959	96,3
Oui	26	2,2	13	1,8	0	0,0	23	1,4	11	1,4	3	0,7	76	1,5
Ne sait pas	30	2,5	23	3,2	7	2,1	31	1,8	11	1,4	15	3,5	117	2,3
<b>Diagnostic de VIH</b>														
Non	1 034	87,4	664	94,1	322	95,0	1 526	89,8	724	92,0	406	95,5	4 676	91,0
Oui	149	12,6	42	5,9	17	5,0	174	10,2	63	8,0	19	4,5	464	9,0
<b>Traitement ARV en cours<sup>f</sup></b>														
Non	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	0,9
Oui	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	436	99,1
<b>Charge virale détectable au dernier suivi<sup>g</sup></b>														
Indétectable	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	440	96,7
Détectable	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	3,3

Abréviations : ITS, infections transmissibles sexuellement; LGV, lymphogranulome vénérien; Traitement ARV, thérapie antirétrovirale; –, nombre supprimé du fait d'une taille de cellule réduite

<sup>a</sup> Les totaux pour chaque caractéristique n'atteignent pas toujours les totaux provinciaux, car seuls les participants pour qui aucune valeur ne manquait ont été inclus. Les valeurs manquantes représentent moins de 3 % des totaux

<sup>b</sup> Dépistage complet d'ITS au cours des 12 mois précédents : infection au VIH, analyse de sang, prélèvement anal et urétral (ou prélèvement vaginal et analyse d'urine), en excluant les personnes ayant une infection au VIH depuis plus d'un an (N = 4 716)

<sup>c</sup> Parmi les hommes ayant fait un dépistage d'ITS autre que l'infection à VIH au cours de l'année précédente (N = 3 020)

<sup>d</sup> Parmi tous les hommes séronégatifs au VIH ou n'ayant pas fait de dépistage (N = 4 676)

<sup>e</sup> Parmi les hommes ayant auto-déclaré un diagnostic de VIH et ayant répondu à la question sur la thérapie ARV (N = 440)

<sup>f</sup> Parmi les hommes ayant auto-déclaré un diagnostic de VIH et ayant répondu à la question sur la charge virale (N = 455)

## Discussion

L'EMIS-2017 a relevé que les participants canadiens ont subi des niveaux élevés d'intimidation ainsi que de la violence verbale et physique du fait de leur attirance par d'autres hommes. Près de 25 % des participants souffraient de formes aiguës d'anxiété ou de dépression. L'usage de substances était élevé et, pour la première fois, des données nationales indiquaient que plus de 20 % des participants s'adonnaient au chemsex. Il existe un écart significatif entre la proportion des participants ayant déclaré utiliser la PrEP et celle de participants déclarant qu'ils l'utiliseraient si elle était facilement accessible : 8,4 % par rapport à 51,7 %. Même si pratiquement tous les répondants ayant reçu un diagnostic de VIH suivaient un traitement et avaient une charge virale indétectable, moins de 25 % ont déclaré avoir fait l'objet d'un dépistage complet d'ITS au cours de l'année précédente.

### Forces et limites

La force de l'enquête EMIS-2017 canadienne a été l'utilisation d'un questionnaire mondial validé facilitant les comparaisons à l'échelle du pays, sa taille d'échantillon élevée et la participation de toutes les régions canadiennes.

Plusieurs limites doivent être prises en compte lors de l'interprétation des résultats. Puisque l'EMIS-2017 se fonde sur des données auto-déclarées et porte sur des sujets délicats, comme les relations sexuelles et l'usage de substances, un certain degré de sous-déclaration de comportements à plus haut risque est possible. Cependant, toute sous-déclaration était probablement limitée du fait de la nature autoadministrée de l'enquête. L'EMIS-2017 a eu recours à des méthodes d'échantillonnage non probabiliste, notamment l'utilisation d'applications de réseaux sociaux et sexuels pour le recrutement; par conséquent, cette enquête représente plus probablement des hommes gbHARSAH non monogames sexuellement actifs. Cependant, il s'agit d'une des principales populations cibles pour les enquêtes de comportement et les interventions de santé publique.

### Répercussions

Bon nombre des résultats reflètent ceux d'études antérieures. Une enquête canadienne sur les hommes gbHARSAH a, par exemple, relevé un risque plus élevé d'idéation suicidaire et de comportement associé chez les hommes gbHARSAH que chez les hommes hétérosexuels (17). Un examen de la littérature internationale a indiqué une prévalence supérieure d'usage de substances chez les hommes gbHARSAH que chez les hommes



hétérosexuels (18). Le recours déclaré au chemsex (21,5 %) dans la portion canadienne de l'EMIS-2017 était supérieur aux résultats d'études canadiennes régionales (6 % et 18 %) (19,20) et peut refléter une variation régionale. D'autres études ont également relevé que les défis en matière de santé mentale et d'usage de substances étaient associés au fait que les hommes gbHARSAH s'adonnaient à des pratiques sexuelles à risque plus élevé (21–23). La tendance de la coïncidence de ces problèmes a été conceptualisée comme étant syndémique; c.-à-d. des épidémies concomitantes entraînant une charge de morbidité plus élevée dans des populations marginalisées (24). Des études antérieures ont indiqué que dans certaines villes, entre 10,5 % et 12,5 % des hommes gbHARSAH utilisaient la PrEP (25) et que de 50 % à 60 % des hommes gbHARSAH souhaitaient avoir recours à la PrEP (26,27); ce qui suggère que l'abordabilité et l'accessibilité sont des obstacles (28,29). Une faible proportion des participants déclarant un dépistage complet d'ITS a été également relevée dans d'autres enquêtes auprès d'hommes gbHARSAH au Canada (30) et au niveau international (31,32). Le résultat indiquant que pratiquement tous les participants ayant reçu un diagnostic d'infection au VIH suivaient un traitement et avaient une charge virale indétectable est similaire à celui d'enquêtes régionales récentes menées auprès d'hommes gbHARSAH (33,34).

### Étapes suivantes

Les résultats de l'EMIS-2017 soulignent le besoin de mettre en œuvre des recherches permettant d'établir des pratiques exemplaires pour faire face aux niveaux élevés de dangers associés à la discrimination, à la piètre santé mentale et à l'usage de substances auxquels les hommes gbHARSAH font face. L'étude EMIS-2017 fournit également des données de base utiles sur la PrEP. Du fait de modifications apportées aux formulaires provinciaux et aux récentes lignes directrices sur la prescription de la PrEP, nous anticipons une plus grande adoption de cette technologie de prévention efficace. De plus amples recherches seraient utiles pour déterminer le rôle de la PrEP dans les pratiques sexuelles à risque et les taux ultérieurs d'infection au VIH et à d'autres ITSS. Puisque cette enquête capture probablement un sous-groupe particulier et important des hommes gbHARSAH quant aux ITSS, une triangulation de ces données avec des renseignements générés à partir d'enquêtes futures à l'aide d'autres méthodes d'échantillonnage mènerait à une compréhension plus complète de cette population dans son ensemble.

### Conclusion

Les hommes gbHARSAH au Canada ont souffert d'un degré élevé de stigmatisation, de discrimination et de troubles mentaux, alors que l'usage de substances ainsi qu'une faible utilisation de préservatif ont été relevés. L'écart entre la proportion des hommes intéressés par la PrEP et ceux l'utilisant effectivement était significatif et le dépistage complet

d'ITSS était faible. Ces résultats peuvent aider les mesures de santé publique et fournir une base d'examen de l'incidence d'interventions actuelles et nouvelles.

### Déclaration des auteurs

N. B. — Conceptualisation, organisation des données, analyse formelle, rédaction (ébauche initiale, révision et modification)  
D. M. P. — Acquisition du financement, administration du projet, conceptualisation, organisation des données, analyse formelle, rédaction, révision et modification  
N. J. L. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction (révision et modification)  
M. B. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction (révision et modification)  
D. J. B. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction (révision et modification)  
T. A. H. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction (révision et modification)  
B. A. — Conceptualisation, analyse formelle, rédaction (révision et modification)

### Conflit d'intérêts

Aucun.

### Remerciements

L'Enquête européenne en ligne sur la sexualité entre hommes (EMIS-2017) a été menée par Sigma Research à la London School of Hygiene and Tropical Medicine en association avec l'Institut Robert-Koch de Berlin. L'équipe de base de l'EMIS est constituée de F. Hickson, D. Reid, A. J. Schmidt et P. Weatherburn de la London School of Hygiene and Tropical Medicine ainsi que d'U. Marcus et S. B. Schink de l'Institut Robert Koch. Nous remercions en particulier A. J. Schmidt pour son soutien solide et continu à la participation canadienne à l'EMIS-2017.

Nous remercions tous les hommes ayant pris part à l'EMIS-2017 et nos partenaires d'organismes non gouvernementaux (ONG), en particulier la Health Initiative for Men, Rézo, la Gay Men's Sexual Health Alliance de l'Ontario et CATIE (le Réseau canadien d'info-traitements sida), qui ont recruté les participants grâce à des activités sur Facebook et/ou d'autres réseaux sociaux et en affichant des bannières pour l'EMIS sur leurs sites Web. Nous remercions tous nos partenaires d'avoir pris part à cette importante initiative. Nous souhaitons également remercier C. Archibald pour ses conseils avant et tout au long de la collecte de données et pour sa révision du manuscrit.



## Financement

Dans le cadre du projet ESTICOM (enquêtes et formations européennes visant à améliorer la santé des communautés HARSAH), l'EMIS-2017 a été menée en vertu du contrat de service 2015 71 01 avec la Chafea (organisme de direction en matière de consommation, de santé, d'agriculture et d'alimentation), agissant selon des pouvoirs délégués par la Commission européenne. D'autres contributions financières provenaient de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) pour le recrutement au Canada. N. J. L. est soutenu par une bourse de recherche de la Michael Smith Foundation for Health Research (#16863). T. A. H. est soutenu par une chaire Endgame Leader de l'Ontario HIV Treatment Network. La promotion de l'enquête et le recrutement des participants canadiens à l'EMIS-2017 ont été financés par l'ASPC.

## Références

1. The ESTICOM Network. EMIS-2017 – The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey. Key finding from 50 countries. Stockholm (SE): European Centre for Disease Prevention and Control; 2019 (Accédé 2019-09-04). <http://www.emis2017.eu>
2. Public Health Agency of Canada. Summary: estimates of HIV incidence, prevalence and Canada's progress on meeting the 90-90-90 HIV targets, 2016. Ottawa (ON): PHAC; 2018. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/summary-estimate-s-hiv-incidence-prevalence-canadas-progress-90-90-90/pub-eng.pdf>
3. Choudhri Y, Miller J, Sandhu J, Leon A, Aho J. Infectious and congenital syphilis in Canada, 2010-2015. *Can Commun Dis Rep* 2018 Feb;44(2):43-8. [DOI PubMed](#)
4. Choudhri Y, Miller J, Sandhu J, Leon A, Aho J. Gonorrhoea in Canada, 2010-2015. *Can Commun Dis Rep* 2018 Feb;44(2):37-42. [DOI PubMed](#)
5. Ling DI, Janjua NZ, Wong S, Kraiden M, Hoang L, Morshed M, Achen M, Murti M, Lester RT, Wong J, Ogilvie G, Gilbert M. Sexually transmitted infection trends among gay or bi-sexual men from a clinic-based sentinel surveillance system in British Columbia, Canada. *Sex Transm Dis* 2015 Mar;42(3):153-9. [DOI PubMed](#)
6. Mohammed H, Mitchell H, Sile B, Duffell S, Nardone A, Hughes G. Increase in sexually transmitted infections among men who have sex with men, England, 2014. *Emerg Infect Dis* 2016 Jan;22(1):88-91. [DOI PubMed](#)
7. Rietmeijer CA, Patnaik JL, Judson FN, Douglas JM Jr. Increases in gonorrhoea and sexual risk behaviors among men who have sex with men: a 12-year trend analysis at the Denver Metro Health Clinic. *Sex Transm Dis* 2003 Jul;30(7):562-7. [DOI PubMed](#)
8. Jordan AE, Perlman DC, Neurer J, Smith DJ, Des Jarlais DC, Hagan H. Prevalence of hepa-titis C virus infection among HIV+ men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. *Int J STD AIDS* 2017 Feb;28(2):145-59. [DOI PubMed](#)
9. Pakianathan M, Whittaker W, Lee MJ, Avery J, Green S, Nathan B, Hegazi A. Chemsex and new HIV diagnosis in gay, bisexual and other men who have sex with men attending sexual health clinics. *HIV Med* 2018 May;19(7):485-90. [DOI PubMed](#)
10. Institute of Medicine. The health of lesbian, gay, bisexual, and transgender people: build-ing a foundation for better understanding. Washington (DC): National Academies Press; 2011. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK64806/pdf/Bookshelf\\_NBK64806.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK64806/pdf/Bookshelf_NBK64806.pdf)
11. Weatherburn P, Hickson F, Reid DS, Marcus U, Schmidt AJ. European Men-who-have-sex-with-men Internet Survey (EMIS-2017): design and methods. *Sex Res Soc Policy* 2019 (in press).
12. The EMIS Network. EMIS-2017: 33 language versions of the European Men-who-have-sex-with-men Internet Survey. The EMIS Network; 2017 (Accédé 2019-09-04). <http://sigmaresearch.org.uk/tags/all/tag/EMIS-2017>
13. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics* 2009 Nov-Dec;50(6):613-21. [DOI PubMed](#)
14. Shields AL, Caruso JC. A reliability induction and reliability generalization study of the Cage Questionnaire. *Educ Psychol Meas* 2004;64(2):254-70. [DOI](#)
15. Holt M, Lea T, Mao L, Zablotska I, Lee E, de Wit JB, Prestage G. Adapting behavioural surveillance to antiretroviral-based HIV prevention: reviewing and anticipating trends in the Australian Gay Community Periodic Surveys. *Sex Health* 2017 Feb;14(1):72-9. [DOI PubMed](#)
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Monitoring implementation of the Dublin Declaration. Solna (SE): ECDC. <https://ecdc.europa.eu/en/all-topics-zhiv-infection-and-aidsprevention-and-control/monitoring-implementation-dublin>
17. Ferlatte O, Dulai J, Hottes TS, Trussler T, Marchand R. Suicide related ideation and behavior among Canadian gay and bisexual men: a syndemic analysis. *BMC Public Health* 2015 Jul;15(1):597. [DOI PubMed](#)
18. Bourne A, Weatherburn P. Substance use among men who have sex with men: patterns, motivations, impacts and intervention development need. *Sex Transm Infect* 2017 Aug;93(5):342-6. [DOI PubMed](#)
19. Noor SW, Adam BD, Brennan DJ, Moskowicz DA, Gardner S, Hart TA. Scenes as micro-cultures: examining heterogeneity of HIV risk behavior among gay, bisexual, and other men who have sex with men in Toronto, Canada. *Arch Sex Behav* 2018 Jan;47(1):309-21. [DOI PubMed](#)



20. Messier-Peet M, Apelian H, Lambert G, Cox J. Chemsex & mental health in gbMSM in Montreal: results from Engage Cycle 1. Gay Men's Health Summit, 2018. Vancouver (BC); 2018 Nov 8-9. <https://www.engage-men.ca/wp-content/uploads/2018/04/Engage-Montr%C3%A9al-Chemsex-Mental-Health-FINAL-ENGLISH.pdf>
21. Card KG, Lachowsky NJ, Armstrong HL, Cui Z, Wang L, Sereda P, Jollimore J, Patterson TL, Corneil T, Hogg RS, Roth EA, Moore DM. The additive effects of depressive symptoms and polysubstance use on HIV risk among gay, bisexual, and other men who have sex with men. *Addict Behav* 2018 Jul;82:158–65. [DOI PubMed](#)
22. Grewal R, Allen VG, Gardner S, Moravan V, Tan DH, Raboud J, Bayoumi AM, Kaul R, Mazzulli T, McGee F, Rourke SB, Burchell AN; OHTN Cohort Study Research Team. Serotyping and recreational drug use are risk factors for diagnosis of genital infection with chlamydia and gonorrhoea among HIV-positive men who have sex with men: results from a clinical cohort in Ontario, Canada. *Sex Transm Infect* 2017 Feb;93(1):71–5. [DOI PubMed](#)
23. Hart TA, Noor SW, Adam BD, Vernon JR, Brennan DJ, Gardner S, Husbands W, Myers T. Correction: Number of psychosocial strengths predicts reduced HIV sexual risk behaviors above and beyond syndemic problems among gay and bisexual men. *AIDS Behav* 2017 Oct;21(10):3035–46. [DOI](#)
24. Batchelder AW, Safren S, Mitchell AD, Ivardic I, O'Leirigh C. Mental health in 2020 for men who have sex with men in the United States. *Sex Health* 2017 Feb;14(1):59–71. [DOI PubMed](#)
25. Armstrong H, Pan S, Barath J, Olarewaju G, Rodrigues R, Messier-Preet M, Apelian H, Hull M, Tan D, Lachowsky N, Jollimore J, Hart T, Grace D, Lambert G, Cox J, Moore D. Trends in awareness and use of PrEP among HIV-negative men who have sex with men in Vancouver, Toronto, and Montreal. *Sex Transm Infect* 2019;95:A231–2. [https://sti.bmj.com/content/sextrans/95/Suppl\\_1/A231.2.full.pdf](https://sti.bmj.com/content/sextrans/95/Suppl_1/A231.2.full.pdf)
26. Morgan J, Ferlatte O, Salway T, Wilton J, Hull M. Awareness of, interest in, and willingness to pay for HIV pre-exposure prophylaxis among Canadian gay, bisexual, and other men who have sex with men. *Can J Public Health* 2018 Dec;109(5-6):791–9. [DOI PubMed](#)
27. Hall EW, Heneine W, Sanchez T, Sineath RC, Sullivan P. Preexposure prophylaxis modality preferences among men who have sex with men and use social media in the United States. *J Med Internet Res* 2016 May;18(5):e111. [DOI PubMed](#)
28. Rapid Response Service. Facilitators and barriers to health care for lesbian, gay and bisexual (LGB) people. Toronto (ON): Ontario HIV Treatment Network; 2014 Mar. <https://www.ohtn.on.ca/Pages/Knowledge-Exchange/Rapid-Responses/Documents/RR79.pdf>
29. Mosley T, Khaketla M, Armstrong HL, Cui Z, Sereda P, Lachowsky NJ, Hull MW, Olarewaju G, Jollimore J, Edward J, Montaner JS, Hogg RS, Roth EA, Moore DM. Trends in awareness and use of HIV PrEP among gay, bisexual, and other men who have sex with men in Vancouver, Canada 2012-2016. *AIDS Behav* 2018 Nov;22(11):3550–65. [DOI PubMed](#)
30. Ha S, Whyte CA, Paquette D, Tarasuk J, Latham-Carmanico C, Holt M. Comprehensive testing for sexually transmitted and blood-borne infections among men who have sex with men in Canada: findings from an enhanced surveillance system (M-Track 2005–2007). *J Infect Dis* 2014;25 Suppl 4:75A. <https://www.cahr-acrv.ca/wp-content/uploads/2012/10/CAHR-2014-Abstract-Book.pdf>
31. Frankis J, Goodall L, Clutterbuck D, Abdul-Razak A, Flowers P. Regular STI testing amongst men who have sex with men and use social media is suboptimal - a cross-sectional study. *Int J STD AIDS* 2017 May;28(6):573–83. [DOI PubMed](#)
32. Holt M, Hull P, Lea T, Guy R, Bourne C, Prestage G, Zablotska I, de Wit J, Mao L. Comprehensive testing for, and diagnosis of, sexually transmissible infections among Australian gay and bisexual men: findings from repeated, cross-sectional behavioural surveillance, 2003-2012. *Sex Transm Infect* 2014 May;90(3):208–15. [DOI PubMed](#)
33. Lourenço L, Colley G, Nosyk B, Shopin D, Montaner JS, Lima VD; STOP HIV/AIDS Study Group. High levels of heterogeneity in the HIV cascade of care across different population subgroups in British Columbia, Canada. *PLoS One* 2014 Dec;9(12):e115277. [DOI PubMed](#)
34. Lambert G, Cox J, Messier-Peet M, Apelian H, Moodie EE. Engage Montréal Portrait de la santé sexuelle des hommes de la région métropolitaine de Montréal ayant des relations sexuelles avec des hommes Cycle 2017-2018 Faits saillants. Montréal (QC): Direction régionale de santé publique, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal; 2019 Jan. [https://www.engage-men.ca/wp-content/uploads/2019/03/engage\\_faitsaillants\\_Mars-2019-B.pdf](https://www.engage-men.ca/wp-content/uploads/2019/03/engage_faitsaillants_Mars-2019-B.pdf)