

Université de Montréal

**L'association entre la perception du risque à l'égard du VIH, les comportements sexuels et
l'utilisation de la PrEP d'hommes gbHARSAH**

Par

Mélanie Charron

Faculté des sciences infirmières

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences
en sciences infirmières, option expertise – conseil en soins infirmiers

4 mai 2022

© Mélanie Charron, 2022

Université de Montréal

Faculté des sciences infirmières

Ce mémoire intitulé

L'association entre la perception du risque à l'égard du VIH, les comportements sexuels et l'utilisation de la PrEP d'hommes gbHARSAH

Présenté par

Mélanie Charron

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes

Lucie Richard

Président-rapporteur

José Côté

Directrice de recherche

Lisa Merry

Membre du jury

Résumé

La PrEP pourrait avoir un impact sur la perception du risque du VIH et ainsi influencer les comportements sexuels d'hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (gbHARSAH). Les buts de l'étude étaient 1) de comparer les caractéristiques sociodémographiques, les habitudes de vie, les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'infections transmissibles sexuellement et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de la perception du risque du VIH et 2) d'examiner l'association entre cette perception du risque et les relations anales sans condom (RASC) selon l'utilisation de la PrEP. Cette étude descriptive corrélative consistait en une analyse secondaire de l'étude ENGAGE réalisée auprès de 945 hommes gbHARSAH. Comparativement au groupe qui se percevait moins à risque du VIH (n = 773), celui qui se percevait plus à risque (n = 172) différait quant aux comportements sexuels. Dans l'analyse non stratifiée, le risque perçu élevé du VIH était associé aux RASC (RC = 2,87; 95 % IC = 1,84 - 4,47) et l'utilisation de la PrEP était associée aux RASC (RC = 12,75; 95 % IC = 3,43 - 47,41). Dans l'analyse stratifiée, parmi les hommes qui n'étaient pas sous PrEP, seule l'association entre le risque perçu élevé du VIH et des RASC était maintenue (RC = 2,91; 95 % IC = 1,86 - 4,57). Cette étude montre l'influence de la perception du risque sur les comportements sexuels, suggérant ainsi la pertinence d'une approche globale de la prévention du VIH.

Mots-clés : comportements sexuels, PrEP, VIH, perception du risque du VIH, hommes gais, bisexuels et ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes

Abstract

PrEP may impact self-perceived risk for HIV infection and influence the sexual behaviors among gay, bisexual and other men who have sex with men (gbMSM). The aims of this study were 1) to compare the sociodemographic characteristics and lifestyles, sexual and relational behaviors, history of sexually transmitted and blood-borne infections, and psychosocial factors related to risk-taking behaviors of gbMSM according to self-perceived risk for HIV infection, and 2) to examine the association between self-perceived risk for HIV infection and condomless anal intercourse (CAI) according to PrEP use. This descriptive and correlational study was a secondary analysis of data collected by the ENGAGE study which involved 945 gbMSM. Compared with gbMSM with lower self-perceived risk for HIV ($n = 773$), those with higher self-perceived risk ($n = 172$) differed in terms of sexual behaviors. An unstratified analysis showed high self-perceived risk for HIV infection to be associated with CAI (aOR: 2.87, 95% CI: 1.84–4.47) and PrEP use to be associated with CAI (aOR: 12.75, 95% CI: 3.43–47.41). A stratified analysis by PrEP use showed that, among gbMSM who did not use PrEP, only the association between high self-perceived risk for HIV infection and CAI was maintained (aOR: 2.91, 95% CI: 1.86–4.57). This study reveals the influence of risk perception on sexual behaviors and highlights the importance of a global approach to prevention of HIV infection.

Key words: PrEP; HIV, risk perception, sexual behaviors, gay, bisexual and other men who have sex with men

Table des matières

Résumé	5
Abstract	7
Table des matières	9
Liste des tableaux	13
Liste des figures	15
Liste des sigles et abréviations	17
Glossaire	19
Remerciements	25
Avant-propos	27
Chapitre 1 – La problématique	29
But de l'étude	35
Questions de recherche	36
Chapitre 2 – La recension des écrits	37
2.1 Le virus de l'immunodéficience humaine : survol	37
2.2 L'avènement de la PrEP	39
2.3 Les facteurs d'influence de la perception du risque lié au VIH.....	41
2.3.1. Facteurs sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH.....	42
2.3.2 Facteurs comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS	43
2.3.3 Facteurs psychosociaux liés à la prise du risque	45
2.4 Perception du risque lié au VIH et comportements sexuels d'hommes gbHARSAH dans un contexte d'utilisation de la PrEP	48
2.4.1 Utilisation du condom	49
2.4.2 Nombres de partenaires	50
2.4.3 Incidence d'ITSS.....	51
2.4.4 La compensation du risque et critiques	51
2.4.5 La compensation du risque et les contextes cliniques.....	53
2.4.6 La compensation du risque et les études qualitatives.....	55
2.5. Cadre théorique : théorie de l'homéostasie du risque	57
Chapitre 3 – La méthode	61
3.1 Devis de recherche	61

3.2 Contexte de l'étude.....	61
3.3. Description du projet de recherche ENGAGE	62
3.4 Considérations éthiques.....	64
3.5 Population à l'étude	65
3.5.1 Échantillon.....	65
3.5.2 Critères d'inclusion et exclusion	65
3.6 Source de données, définition des variables et instruments de mesure	66
3.6.1 Source de données.....	66
3.6.2 Définitions des variables et instruments de mesure	66
3.6.2.1 Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH	66
3.6.2.2 Variable perception du risque à l'égard du VIH	67
3.6.2.3 Variables comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS.....	68
3.6.2.4 Variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque.....	68
3.6.2.5 Variable comportements sexuels à risque (RASC)	68
3.6.2.6 Variable utilisation de la PrEP	69
3.6.2.7 Variables confondantes.....	70
3.7 Considérations méthodologiques	71
3.8 Plan d'analyse des données	72
Chapitre 4 – Les résultats	75
4.1 Description de l'échantillon et des principales caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH	75
4.1.1 Description de l'échantillon	75
4.1.2 Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH	76
4.2 Comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH	82
4.3 Association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.....	104
Chapitre 5 – La discussion	109
5.1 Synthèse des résultats.....	109
5.2 Constats généraux.....	110
5.3 Facteurs associés à la perception du risque du VIH.....	111

5.4 Association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.....	116
5.5 Théorie de l'homéostasie du risque.....	119
5.6 Limites et forces de l'étude.....	120
5.7 Pertinence et retombées des résultats pour la discipline infirmière et la recherche	122
Conclusion.....	126
Références.....	127
Annexes.....	138
Annexe A : Échelle HIRI-MSM.....	139
Annexe B : Cycles de l'étude ENGAGE.....	140
Annexe C : Recrutement « échantillonnage en fonction des répondants » du projet de l'étude ENGAGE.....	141
Annexe D : Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH	144
Annexe E : Variable perception du risque à l'égard du VIH.....	149
Annexe F : Variables comportements sexuels, relationnels et antécédents ITSS	150
Annexe G : Variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	168
Annexe H : Variable comportement sexuel à risque (RASC).....	178
Annexe I : Variable utilisation de la PrEP	179
Annexe J : Variables confondantes.....	180

Liste des tableaux

Tableau 1 <i>Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945)</i>	78
Tableau 2 <i>Comportements sexuels d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945)</i>	82
Tableau 2.1 <i>Comportements sexuels des hommes gbHARSAH qui ont eu des relations anales sans condom une fois ou plus au cours des six derniers mois en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 612).....</i>	88
Tableau 3 <i>Comportements relationnels d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945)</i>	90
Tableau 3.1 <i>Comportements relationnels d'hommes gbHARSAH ayant un partenaire positif pour le VIH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n =31)</i>	93
Tableau 4 <i>Antécédents d'ITSS d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945).....</i>	94
Tableau 5 <i>Facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque (n = 945)</i>	95
Tableau 6 <i>Variables associées aux RASC et analyses univariées</i>	104
Tableau 7 <i>Association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC selon l'utilisation de la PrEP.....</i>	108

Liste des figures

Figure 1 <i>Le modèle de la théorie de l'homéostasie</i>	60
Figure 2 <i>Histogramme de la perception du risque à l'égard du VIH évaluée par les hommes gbHARSAH</i>	67
Figure 3 <i>Cycles de l'étude ENGAGE Montréal</i>	140
Figure 4 <i>Modalités de recrutement en chaîne du projet ENGAGE</i>	142
Figure 5 <i>Cartographie de l'échantillonnage en fonction des répondants de l'étude ENGAGE</i>	143

Liste des sigles et abréviations

DES	Diplôme d'études secondaires
Hommes gbHARSAH	Hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes
ITSS	Infections transmissibles sexuellement et par le sang
LGV	Lymphogranulomatose vénérienne
PPE	Prophylaxie post-exposition
PrEP	Prophylaxie pré-exposition
RASC	Relations anales sans condom
RDS	Échantillonnage en fonction des répondants » (en anglais « Respondent-Driven Sampling »)
TaSP	<i>Treatment as Prevention ou traitement comme outil de prévention</i>
TCR	Théorie de la compensation du risque
TDF/FTC	Tenofovir disoproxil fumarate / emtricitabine 300 mg/200 mg
THR	Théorie de l'homéostasie du risque
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

Glossaire

Ag p24

L'Ag p24 est l'antigène p24 du VIH. Il représente un marqueur de l'infection par le VIH. Au Québec, le dépistage du VIH concerne la recherche de l'Ag p24 et des anticorps VIH-1 et VIH-2. L'Ag p24 du VIH est détectable entre les jours 14 et 22 de l'infection. Il peut être détectable pendant quelques semaines à plusieurs mois (Institut national de santé publique du Québec, 2015).

Approches séroadaptatives

Les approches séroadaptatives sont constituées de différentes stratégies utilisées par les hommes gbHARSAH selon leur perception du risque du VIH dans le but de gérer les risques sexuels personnels en choisissant des pratiques sexuelles en fonction de leur propre statut sérologique et de celui de leur partenaire (Flowers et al., 2017).

Chemsex

Le chemsex, contraction des mots « chemical » (chimique) et « sex » (sexe), signifie l'utilisation de drogues dures, particulièrement le crystal meth, la kétamine et le GHB, associées strictement à un contexte sexuel (Flowers et al., 2017). Le chemsex est combiné aux relations sexuelles dans le but d'amplifier leur intensité. Il est notamment utilisé dans la communauté gaie et implique souvent des conduites sexuelles à risque. Le chemsex comporte aussi d'autres appellations telles que Party n Play (PnP) ou party de Chillout.

Hommes gbHARSAH

La terminologie « hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes » est courante en épidémiologie. Elle inclut les hommes cis et transgenres qui peuvent s'identifier comme gais, bisexuels, hétérosexuels ou se définir d'autres façons (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019).

HIRI-MSM

Le HIRI-MSM est une échelle développée pour évaluer le risque objectif de contracter l'infection au VIH. Cette échelle a été validée pour prédire l'incidence du VIH et peut être utilisée en clinique pour faire l'évaluation des hommes gbHARSAH à risque élevé (Tan et al., 2017). Le développement de cette échelle a été élaboré pour évaluer si l'utilisation de la PrEP chez les hommes gbHARSAH peut être recommandée. La PrEP devrait être recommandée à des hommes gbHARSAH avec un pointage de 10 et plus (Tan et al., 2017) (Annexe A).

PPE

La prophylaxie post-exposition (PPE) est un médicament efficace prescrit par un médecin qui doit être pris dans les 72 heures *après* une possible exposition au VIH par la personne séronégative dans le but de réduire le risque d'être infecté par le VIH. La prise de la PPE est orale et consiste à ingérer un ou deux comprimés anti-VIH pris quotidiennement pendant un mois après une exposition à risque au VIH (Membres de l'équipe de recherche ENGAGE, 2017).

PrEP

La prophylaxie pré-exposition (PrEP) est un médicament efficace prescrit par un médecin qui doit être pris *avant* une exposition possible au VIH par la personne séronégative dans le but de réduire le risque d'être infecté par le VIH. La prise de la PrEP est orale et consiste à prendre un médicament anti-VIH (Truvada) en continu ou sur demande pour réduire le risque d'infection du VIH (Membres de l'équipe de recherche ENGAGE, 2017).

TaSP

Treatment as Prevention (TaSP) ou Traitement comme outil de prévention désigne des médicaments efficaces prescrits par le médecin à une personne vivant avec le VIH dans le but de maintenir sa santé et de diminuer la charge virale du VIH dans le sang et les liquides génitaux de sorte qu'elle ne puisse transmettre le VIH à d'autres individus. La prise de ce traitement est orale et consiste à prendre des médicaments contre le VIH tous les jours (Membres de l'équipe de recherche ENGAGE, 2017).

À ma famille, mes collègues de recherche et mes amies infirmières

*« C'est impossible, dit la Fierté
C'est risqué, dit l'Expérience
C'est sans issue, dit la Raison
Essayons, murmure le Cœur »*
William Arthur Ward

Remerciements

Mes vifs remerciements vont tout d'abord à ma directrice, madame José Côté, une personne que j'admire et qui est inspirante. Elle m'a accompagnée non pas seulement une fois, mais deux fois dans mon projet de maîtrise. Sans elle, je n'aurais certainement pas persévéré et mené à terme ce projet qui me tenait à cœur personnellement et professionnellement. Elle m'a soutenue sans relâche et elle m'a conseillée judicieusement. Elle m'a orientée et elle a surtout cru en moi. Merci beaucoup !

Mes remerciements vont aussi à tous les hommes gais, bissexuels et ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, en particulier ceux du projet ENGAGE, qui m'ont appris, en tant qu'infirmière, à repenser le rôle infirmier et qui m'ont inspiré l'idée de ce projet. J'ai vraiment apprécié les échanges pertinents et tellement enrichissants avec chacun d'entre vous et ce projet n'aurait pas vu le jour sans vous tous.

Cette publication n'aurait pas non plus été possible sans le soutien inconditionnel de messieurs Joseph Cox et Gilles Lambert, tous deux chercheurs du projet ENGAGE et collègues depuis de nombreuses années. Ils m'ont toujours fait confiance, stimulée à me dépasser et ils ont toujours voué une vraie reconnaissance de mon travail à titre d'infirmière. Encore mille mercis !

Je remercie spécialement Herak de l'équipe du projet ENGAGE de m'avoir guidée et encouragée.

Je tiens à remercier très chaleureusement William d'avoir cru en moi et de m'avoir soutenue inconditionnellement. Merci pour ta disponibilité sans fin. Mille mercis pour ton aide pour les analyses et l'interprétation des données. Merci pour nos conversations constructives et gagnantes et pour ton aide de qualité et sans borne pour ce projet.

Je remercie l'Université de Montréal, particulièrement madame Mélina Royal pour son ouverture d'esprit et m'avoir laissé la chance d'apporter ma contribution à la profession infirmière.

Je ne peux citer ici tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à ce manuscrit. Qu'ils en soient chaleureusement remerciés.

Enfin, je remercie ma famille qui m'a procuré, pendant ces moments parfois intenses, un équilibre indispensable. Je tiens à remercier Virginie, ma nièce qui a mis du temps et a bien voulu être ma lectrice externe. Je tiens à remercier monsieur Alexandre Michaud pour la relecture et la correction linguistique de mon manuscrit.

Chacun de vous, veuillez accepter toute ma gratitude pour votre contribution à la production de ce manuscrit.

Avant-propos

Le présent mémoire s'intéresse à la perception du risque à l'égard du virus d'immunodéficience humain (VIH), aux comportements sexuels à risque et à l'utilisation de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) parmi les hommes gais, bisexuels et ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (hommes gbHARSAH).

Le déploiement récent de la PrEP parmi les outils biomédicaux en santé sexuelle a un impact sur la prévention et la perception du risque à l'égard du VIH et pourrait affecter les comportements sexuels préventifs chez les hommes gbHARSAH. Dans ce contexte, le counseling infirmier et la prévention du VIH doivent composer avec de nouveaux défis générés par l'introduction récente de la prévention médicalisée du VIH comme la PrEP. Cet état de fait oblige à revoir l'éducation en santé sexuelle auprès des hommes gbHARSAH pour s'adapter aux enjeux de la prévention actuelle.

Le projet de recherche ENGAGE vise à comprendre la manière dont les hommes gbHARSAH envisagent les changements liés à l'épidémie du VIH et comment leurs vies amoureuse et sociale sont influencées par les progrès récents sur le plan du traitement et de la prévention du VIH au Québec. Intéressée grandement par le domaine de la santé sexuelle, l'étudiante chercheuse fait partie de l'équipe de ce mégaprojet de recherche pancanadien depuis son démarrage en 2017. En côtoyant les hommes gbHARSAH, elle constate dans sa pratique professionnelle un décalage entre la perception du risque du VIH et les comportements sexuels, étant donné que l'utilisation de la PrEP semble avoir influencé la vigilance des hommes gbHARSAH. L'idée de ce projet de recherche est de dégager une certaine compréhension de la perception du risque lié au VIH depuis l'introduction récente de la PrEP.

Dans le premier chapitre, la problématique de la présente étude ainsi que les buts et les questions de recherche sont présentés. Le deuxième chapitre est consacré à l'état des connaissances concernant l'infection au VIH, à l'avènement de la PrEP, aux facteurs d'influence de la perception du risque lié au VIH et à la perception du risque lié au VIH et aux comportements sexuels

d'hommes gbHARSAH dans le contexte de la PrEP. Enfin, le cadre conceptuel utilisé pour la recherche est exposé. Dans le troisième chapitre, les aspects méthodologiques de la présente étude sont décrits. Dans le quatrième chapitre, les résultats de l'étude sont rapportés. Au cinquième chapitre, une discussion concernant les principaux résultats de l'étude est présentée. Il se termine sur les limites et les forces de la recherche, la pertinence et les retombées pour les soins infirmiers ainsi que l'ouverture sur de nouvelles perspectives pour poursuivre la recherche.

Chapitre 1 – La problématique

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) suscite l'attention de partout dans le monde en termes de prévalence, de gravité et d'impact sur la santé individuelle et populationnelle. Aucun vaccin n'est actuellement disponible et aucun traitement pharmacologique n'élimine le VIH bien que l'infection du VIH ait été décelée il y a près de 40 ans (ONUSIDA, 2015). Il s'agit d'une maladie infectieuse incurable, silencieuse et sournoise qui cible le système immunitaire et qui provoque une pathologie débilante.

La situation du VIH s'avère préoccupante et les tendances observées sont loin de se résorber. Mondialement, plus 38 millions de personnes vivent avec le VIH et la prévalence de cette infection est à la hausse (ONUSIDA, 2021). Au Canada, une infection au VIH est déclarée toutes les quatre heures (Groupe de travail national sur la recherche en matière de VIH/SIDA, 2018). Les données récentes révèlent que 2 242 personnes canadiennes ont contracté l'infection du VIH en 2018 et l'incidence ne tend pas à diminuer (Agence de la santé publique du Canada, 2020). Les jeunes hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (hommes gbHARSAH) représentaient plus de la moitié de toutes les nouvelles infections du VIH en 2018 (Institut national de santé publique du Québec, 2019). Pourtant, ils ne comptent que pour 2 ou 3 % de la population adulte masculine canadienne (Agence de la santé publique du Canada, 2018). À Montréal, il est estimé qu'environ 15 % des hommes gbHARSAH sont porteurs du VIH (Institut national de santé publique du Québec, 2019). Ces chiffres démontrent que le VIH constitue une priorité sur le plan de la santé publique, en particulier pour les populations vulnérables. C'est pourquoi le milieu de la recherche se mobilise activement pour éradiquer le VIH (Groupe de travail national sur la recherche en matière de VIH/SIDA, 2018).

Certes, la recherche sur le VIH continue, les progrès sont réels et encourageants grâce aux avancées scientifiques, mais la transmission du virus est toujours présente (Centre régional d'information et de prévention du sida et pour la santé des jeunes (CRIPS), 2019). Ces progrès scientifiques font en sorte que plusieurs outils efficaces de prévention du VIH sont disponibles aujourd'hui tels que la prophylaxie post-exposition (PPE), la prophylaxie pré-exposition (PrEP) et

le traitement comme prévention (TasP). Avec la venue de ces outils biomédicaux innovateurs, le VIH est passé d'une maladie potentiellement mortelle à, de nos jours, à une maladie chronique (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). La peur d'être infecté a également diminué (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019; Girard et al., 2019). Par conséquent, la gravité et la sévérité de l'infection du VIH sont maintenant considérées comme moindres et, ainsi, un changement de la perception du risque s'est opéré (Flowers et al., 2017). Bien que le VIH soit une infection incurable et qu'aucun vaccin ni aucun traitement n'existent pour enrayer le virus, les progrès scientifiques tels que la PrEP ont eu un impact manifeste sur la prévention du VIH.

La PrEP, instaurée depuis environ 5 ans au Canada, est un outil de prévention biomédical qui limite l'incidence du VIH parmi les populations les plus à risque et vulnérables (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019; Fonner et al., 2016). La PrEP est un médicament pour prévenir le risque d'infection par le VIH prescrit à des personnes séronégatives, mais à haut risque ou à risque continu d'exposition au VIH (Tan et al., 2017). Ce traitement représente une avancée importante en ce qui concerne la prévention du VIH auprès des hommes gbHARSAH séronégatifs (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). Ce médicament amène cependant un changement de culture majeur qui fait en sorte que les notions de responsabilité, de prise de risques et de réduction du risque doivent être revues (Girard et al., 2019). En effet, grâce à son caractère innovateur, la PrEP a provoqué un changement paradigmatique important dans la façon dont le risque est perçu et dans la manière dont les comportements sexuels et la prévention du VIH sont conceptualisés dans la communauté des hommes gbHARSAH. Il semble ainsi de plus en plus important de clarifier le lien entre la perception du risque du VIH et les changements de comportements sexuels (Di Ciaccio, 2019). Il s'avère que l'utilisation de la PrEP influence la perception du risque (Meunier et al., 2019) et celle-ci semble effectivement avoir changé depuis l'arrivée de la PrEP (Flowers et al., 2017; Girard et al., 2019).

Ce changement de perception du risque du VIH depuis l'introduction de la PrEP dans le domaine médical, l'étudiante chercheuse l'a observé depuis quelques années parmi les hommes gbHARSAH participant au projet de recherche ENGAGE. Ce projet pancanadien a pour but de recueillir des données sur la santé sexuelle des hommes gbHARSAH et de comprendre comment

les outils biomédicaux influencent leur vie en interrogeant leurs attitudes, leurs croyances, leurs comportements sexuels actuels, leur santé mentale et leur consommation de drogues (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Plusieurs participants de l'étude ENGAGE ont confié à l'étudiante-chercheuse que parce que la prise de la PrEP leur confère une protection contre l'infection du VIH, celle-ci peut parfois les amener à s'engager dans des comportements sexuels risqués. Certains hommes gbHARSAH ont verbalisé que leur perception du risque du VIH a été modifiée par la prise de la PrEP.

À l'instar des observations de l'étudiante-chercheuse, en raison de l'avènement des outils biomédicaux tels que la PrEP, la communauté scientifique craint que ce traitement apporte des changements sur le plan des comportements sexuels et conduise à une compensation du risque (Rojas Castro et al., 2019). La compensation du risque est une situation dans laquelle une personne, qui se sent protégée du VIH par la prise de la PrEP, s'appuie sur ce médicament pour justifier de nouvelles prises de risques comme l'augmentation du nombre de partenaires sexuels et l'augmentation des comportements sexuels plus susceptibles de transmettre le VIH, notamment les relations anales sans condom (RASC) (Rojas Castro et al., 2019). La communauté scientifique explique cette compensation du risque par le fait que la crainte de contracter le VIH devient obsolète depuis l'introduction des nouveaux outils biomédicaux et, par conséquent, générerait davantage de comportements sexuels à risque. La perception du risque du VIH serait donc modifiée.

Il existe une littérature concernant l'utilisation de la PrEP, les changements de comportements sexuels et la compensation du risque, mais pas sur la notion de perception du risque du VIH directement. Effectivement, les chercheurs ont étudié le changement de la perception du risque du VIH lors de l'utilisation de la PrEP par la compensation du risque. Ils n'ont pas examiné la perception du risque mais ont plutôt cherché à déterminer si les personnes s'engageaient dans une compensation du risque en mesurant les RASC, le nombre de partenaires sexuels et ses conséquences, soit l'incidence des infections transmissibles sexuellement (ITSS) (Holt et Murphy, 2017; Rojas Castro et al., 2019). Plusieurs revues systématiques répertoriées portent sur la relation entre l'utilisation de la PrEP et les changements de comportements sexuels par l'étude

de la compensation du risque chez les hommes gbHARSAH (Freeborn et Portillo, 2018; Huang et al., 2018; Kennedy et Fonner, 2014; Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018). Parmi les cinq revues systématiques recensées, les auteurs ont conclu que les résultats sur la compensation du risque sous la PrEP, en lien avec l'utilisation du condom, le nombre de partenaires sexuels et l'incidence des ITSS, sont mitigés. En effet, les résultats de deux revues systématiques ont révélé que la prise du médicament préventif n'entraîne pas de compensation du risque dans les comportements sexuels en ce qui concerne l'utilisation du condom chez les hommes gbHARSAH (Freeborn et Portillo, 2018; Kennedy et Fonner, 2014). Les résultats de trois revues systématiques ont montré une baisse de l'utilisation du condom parmi les utilisateurs de la PrEP (Huang et al., 2018; Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018). Pour ce qui est de la compensation du risque qui se caractérise par l'augmentation du nombre de partenaires sexuels chez les hommes gbHARSAH, les résultats étaient également partagés. En effet, les résultats présentés dans deux revues systématiques ont démontré que le nombre de partenaires parmi les non-utilisateurs ou les utilisateurs de la PrEP demeure stable (Huang et al., 2018; Kennedy et Fonner, 2014). À l'opposé, le nombre de partenaires augmente parmi les utilisateurs de la PrEP selon les résultats recensés dans deux autres revues systématiques (Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018). Finalement, en ce qui concerne la compensation du risque sous forme d'incidence d'ITSS, les diagnostics d'ITSS demeurent stables parmi les non-utilisateurs ou les utilisateurs de la PrEP, selon les résultats obtenus dans une revue systématique (Freeborn et Portillo, 2018). L'incidence des ITSS augmente parmi les utilisateurs de la PrEP, selon les résultats rapportés dans deux revues systématiques (Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018).

À la lumière de la littérature recensée, un manque de méthodologie rigoureuse a été évoqué en lien avec les études sur la compensation du risque (Rojas Castro et al., 2019). En effet, la question de la compensation du risque a été examinée dans des essais contrôlés randomisés chez des hommes gbHARSAH qui ne savaient pas s'ils recevaient le placebo ou la PrEP (Freeborn et Portillo, 2018; Kennedy et Fonner, 2014). Il existe peu d'études observationnelles disponibles sur l'utilisation de la PrEP, menées en contexte réel chez les hommes gbHARSAH (Milam et al., 2019; Montano et al., 2019). De plus, il semble que les chercheurs aient utilisé les comportements sexuels à risque comme proxy de la perception du risque du VIH et la compensation du risque

(Holt et Murphy, 2017; Rojas Castro et al., 2019). Ces études ont été menées sur une courte période sans donner la possibilité de mesurer les comportements sexuels à long terme parmi les hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP (Jenness et al., 2017). Il s'agit de limites importantes. Cette façon de mesurer la compensation du risque est réductrice et la relation temporelle des changements de comportements semble difficile à démontrer (Holt et Murphy, 2017). Le fait que la présente recherche procède à partir d'une variable mesurant directement la perception du risque du VIH actuel des hommes gbHARSAH permet de pallier ce manque identifié dans la littérature et par le fait même, d'obtenir des données davantage contextualisées à la prévention du VIH parmi les hommes gbHARSAH.

Par ailleurs, les écrits scientifiques font mention de facteurs associés à la perception du risque lié au VIH. Les facteurs sociodémographiques et les habitudes de vie, tel que le jeune âge, le niveau d'éducation sans obtention d'un diplôme universitaire, l'appartenance à une minorité ethnique et la consommation d'alcool étaient associés à une perception élevée du risque de contracter le VIH (Basten et al., 2021; Chard et al., 2017; Klein et Tilley, 2012). Les facteurs liés aux comportements sexuels étaient aussi associés à une perception élevée du risque. En effet, les RASC et le nombre élevé de partenaires sexuels étaient associés à une perception élevée du risque de contracter le VIH (Bourne et al., 2017; Kahle et al., 2018). Les facteurs relationnels influencent également la perception du risque du VIH. Ainsi, le fait que les hommes gbHARSAH étaient dans une relation monogame ou étaient dans une relation stable diminuait la perception du risque du VIH (Bourne et al., 2017). Finalement, quelques facteurs psychosociaux étaient associés à la perception du risque du VIH. Les croyances erronées et le peu de connaissances au sujet du VIH étaient associés à une faible perception du risque (Blumenthal et al., 2019; Goedel et al., 2016). Le fait d'avoir peu de crainte de contracter le VIH ou une perception du risque faible pouvait amener les hommes à adopter des comportements séroadaptatifs (Di Ciaccio, 2019). L'accès à des sources d'informations professionnelles pouvait également avoir un impact sur les comportements préventifs (Hascher et al., 2021). L'environnement social et l'appartenance à la communauté gaie influençaient aussi la perception du risque (Di Ciaccio, 2019). En parcourant la littérature, il semble que la perception du risque du VIH soit un concept difficile à étudier et sa définition est variable parmi les études. La présente recherche comble cette lacune et se base sur

une définition de la perception actuelle du risque de contracter le VIH évaluée par les hommes gbHARSAH.

À notre connaissance, il existe peu d'écrits au sujet des facteurs sociodémographiques, des habitudes de vie, des comportements sexuels et relationnels ainsi que des facteurs psychosociaux en lien avec la perception du risque du VIH en contexte social récent impliquant l'utilisation de la PrEP. En mettant l'accent sur la perception du risque du VIH depuis l'introduction de ce médicament dans le domaine médical, cette recherche permettra de décrire ces facteurs en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH.

De plus, peu de recherches ont examiné l'association entre la perception du risque du VIH et les RASC selon l'utilisation de la PrEP (Basten et al., 2021; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). Il semble que les RASC soient associées à une perception du risque élevée du VIH (Basten et al., 2021). D'autres auteurs mentionnent que la perception du risque du VIH détermine les comportements sexuels (Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). Ainsi, même si un risque élevé du VIH est perçu par la personne, cela ne veut pas dire que celui-ci mène à l'adoption de comportements sexuels sécuritaires (Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). Cette étude examinera aussi l'association entre la perception du risque lié au VIH et les RASC des hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.

Afin de mieux saisir la perception du risque en lien avec le VIH, les comportements sexuels et l'utilisation de la PrEP chez les hommes gbHARSAH, la théorie de l'homéostasie du risque (THR) de Wilde (1982) a été choisie. Cette théorie permet de comprendre le comportement d'une personne devant le risque et propose des explications au phénomène de la perception du risque (Wilde, 1982). En effet, elle délimite et précise les relations entre une mesure préventive (p. ex. la PrEP), le risque perçu, le risque cible (le niveau de risque toléré et accepté par la personne) et une modification du comportement. Lorsque le risque perçu est plus élevé que le risque cible, une modification du comportement se produit et la personne adopte un comportement moins risqué et plus sûr (Wilde, 1998).

En raison des écrits scientifiques récents au sujet de l'impact de la PrEP sur les comportements sexuels chez les hommes gbHARSAH, des changements qu'elle apporte et de la façon dont les hommes gbHARSAH gèrent leurs risques, il semble opportun de s'attarder à la perception du risque du VIH des hommes gbHARSAH pour que le milieu médical puisse s'adapter aux enjeux de la prévention actuelle (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). Dans ce contexte, le counseling infirmier et la prévention du VIH doivent composer avec de nouveaux défis relatifs au changement concernant la perception du risque, aux changements de comportements sexuels et à l'utilisation de la PrEP (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). Le counseling en soins infirmiers pourrait s'avérer sous-optimal si l'évaluation de la perception du risque n'était pas intégrée, puisque le rapport au risque semble avoir changé depuis l'introduction de la PrEP (Blumenthal et al., 2019; Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). La compréhension par l'infirmière de la manière dont les hommes gbHARSAH perçoivent leur propre risque du VIH et la prise de la PrEP semble nécessaire. Il est primordial que les infirmières se penchent davantage sur l'évolution de la perception du risque en fonction de la prise de la PrEP afin d'aider les hommes gbHARSAH à développer, à maintenir ou à ajuster de façon réelle leur perception du risque.

Compte tenu des changements dans la prévention du VIH, de la complexité de la relation entre la perception du risque et les comportements sexuels et de l'état des connaissances récentes sur la perception du risque à la suite du déploiement de la PrEP, cette recherche permettra d'amorcer d'autres réflexions actualisées sur la perception du risque à l'égard du VIH.

But de l'étude

Les buts de l'étude sont :

1. De comparer les caractéristiques sociodémographiques, les habitudes de vie, les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH ;
2. D'examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les relations anales sans condom (RASC) d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.

Questions de recherche

Les questions de recherche sont :

1. Quelles sont les principales caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH ?
2. Quels sont les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et les facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH ?
3. Quelle est l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les relations anales sans condom (RASC) d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP ?

Chapitre 2 – La recension des écrits

Ce chapitre est divisé en six sections. Tout d'abord, dans les première et deuxième sections, le survol de l'infection par le VIH et l'avènement de la PrEP sont présentés. Ensuite, la troisième section porte sur l'état des connaissances des facteurs d'influence de la perception du risque lié au VIH. La quatrième section aborde la perception du risque lié au VIH, les comportements sexuels d'hommes gbHARSAH et l'utilisation de la PrEP. Par la suite, une synthèse des connaissances empiriques est formulée dans la cinquième section. Enfin, la sixième section est consacrée à l'approche conceptuelle privilégiée pour le projet de recherche.

2.1 Le virus de l'immunodéficience humaine : survol

Le VIH a été découvert il y a plus de 40 ans et l'épidémie virale s'est transformée (Barre-Sinoussi et al., 1983). Grâce à la recherche actuelle, les avancées scientifiques sont réelles et positives (Centre régional d'information et de prévention du sida et pour la santé des jeunes (CRIPS), 2019). Le VIH reste à ce jour une infection incurable et la transmission subsiste toujours (CRIPS, 2019). Non seulement aucun vaccin n'est prévu dans les cinq prochaines années, mais aucun traitement pharmacologique actuel n'existe (ONUSIDA, 2015).

En 2016, au Canada, environ 63 110 personnes vivaient avec le VIH, dont 16 853 personnes au Québec (Agence de la santé publique du Canada, 2018; Institut national de santé publique du Québec, 2019). Les hommes gbHARSAH sont les plus exposés au VIH (COCQ-SIDA, 2017). Ainsi, le risque d'exposition au VIH est 200 fois plus grand pour un homme gbHARSAH qu'un homme ayant des relations hétérosexuelles (CRIPS, 2019). Au Québec, les hommes gbHARSAH représentent 67 % des nouveaux cas de VIH, soit 159 nouveaux cas en 2018 (Institut national de santé publique du Québec, 2019). Ce sont les jeunes hommes âgés de moins de 35 ans qui sont les plus touchés par le VIH : soit 48 % des nouveaux cas parmi les 15-34 ans en 2018 (Institut national de santé publique du Québec, 2019).

Le VIH est un rétrovirus qui envahit les cellules du système immunitaire. En effet, il s'attaque aux cellules CD4, les détruit, ce qui lui permet de se propager, augmentant ainsi la charge virale

(Gouvernement du Québec, 2016). Un affaiblissement du système immunitaire provoqué par l’envahissement des CD4 augmente alors la susceptibilité aux infections opportunistes (Organisation mondiale de la santé (OMS), 2019). Cependant, des traitements antirétroviraux existent et ils diminuent la transmission du VIH (Gouvernement du Québec, 2019a). Les traitements antirétroviraux permettent de supprimer la réplication virale du virus, sans toutefois mener à la guérison du VIH (OMS, 2019). Une personne sous traitement acquiert une charge virale indétectable et ne peut transmettre l’infection du VIH (Gouvernement du Québec, 2016). Le traitement antirétroviral étant efficace, l’infection du VIH est maintenant une maladie chronique (CRIPS, 2019).

Divers liquides biologiques peuvent transmettre le VIH tels que le sang, le lait maternel, le sperme et les sécrétions vaginales (Gouvernement du Québec, 2019a). Les principaux facteurs de risque pour l’infection au VIH sont la pénétration anale ou vaginale sans condom, les ITSS concomitantes (la syphilis, la chlamydia, la gonorrhée, l’herpès), le partage de matériel contaminé d’injection ou d’inhalation et les procédures non médicales comme les tatouages et le perçage avec du matériel non stérile et les transfusions de sang avec des produits contaminés (Gouvernement du Québec, 2019a; OMS, 2019). Les personnes les plus à risque d’être infectées sont celles originaires de pays endémiques (Afrique Subsaharienne et les Caraïbes), les utilisateurs de drogues injectables, les hommes gbHARSAH et les travailleurs du sexe (Gouvernement du Québec, 2016).

Somme toute, l’infection par le VIH a toujours lieu toujours au Québec et les hommes gbHARSAH sont les plus exposés à cette infection. En effet, il est estimé que les hommes gbHARSAH ont un risque d’environ 19,3 fois plus élevé d’être infectés par le VIH en comparaison avec la population en général (Freeborn et Portillo, 2018; Kennedy et Fonner, 2014). Malgré le fait que le VIH reste à ce jour une infection non traitable et qu’aucun vaccin n’existe pour enrayer le virus, les progrès scientifiques ont un impact certain sur la prévention du VIH. La prise de la PrEP en matière de prévention du VIH fait partie maintenant des outils préventifs du VIH.

La prochaine sous-section aborde l’avènement de la PrEP.

2.2 L'avènement de la PrEP

L'avènement de la PrEP a représenté une des innovations les plus importantes en matière de prévention auprès des hommes gbHARSAH (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). Son utilisation vise la réduction de l'incidence du VIH parmi des populations très exposées au virus (Di Ciaccio, 2019). La PrEP est un médicament rétroviral, dont le principe consiste à proposer à des personnes non infectées, à haut risque ou à risque continu d'exposition au VIH de l'utiliser pour se protéger contre l'infection du VIH (Tan et al., 2017). Le seul médicament antirétroviral qui a été approuvé par Santé Canada en février 2016 est un comprimé associant deux antirétroviraux hautement actifs contre le VIH, du furamate de ténofovir disoproxil (aussi appelé TDF) et de l'emtricitabine (aussi appelé FTC) 300 mg/200 mg (Truvada®, Gilead Sciences Inc., Foster City, CA, USA) (Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS), 2017).

La recommandation de Santé Canada est la prise quotidienne d'un comprimé dans un but prophylactique (ACMTS, 2016). Selon les lignes directrices canadiennes (2018) et québécoises (2019), la PrEP peut être prise selon deux modes d'administration, et ce, indépendamment du niveau d'exposition au risque au VIH (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017). Le premier est la prise en continu régulière de TDF/FTC par voie orale dans le but de réduire de façon durable le risque d'infection (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017). Ce mode d'administration est le plus recommandé puisqu'il a été le plus étudié auprès de populations différentes (Tan et al., 2017). L'autre mode d'administration de la PrEP est la prise sur demande de TDF/FTC, qui consiste à prendre les comprimés du médicament uniquement en cas d'anticipation d'une possible exposition au risque du VIH (Tan et al., 2017).

Trois principaux essais cliniques menés auprès d'hommes gbHARSAH (IPrEx, PROUD et IPERGAY) sur l'utilisation de la PrEP ont montré son efficacité en prise continue, celle-ci réduisant significativement l'incidence de la séroconversion au VIH-1 de 44 % à 86 % parmi les personnes à risque, et jusqu'à 86 % chez les personnes à haut risque d'infection (ACMTS, 2016; Desai et al., 2017; Gouvernement du Québec, 2019b; Grant et al., 2010; McCormack et al., 2016; Tan et al., 2017). Cependant, l'efficacité de la PrEP est hautement dépendante de l'adhérence (Tumarkin et

al., 2019). Ce médicament ne constitue pas un moyen préventif contre les autres ITSS ni un moyen contraceptif (Tumarkin et al., 2019).

L'évaluation médicale est nécessaire pour la prise de la PrEP et nécessite un suivi (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). La prise du médicament est particulière : il s'agit d'un traitement médical de longue durée prescrit à titre préventif à des personnes séronégatives dans le but de maintenir leur santé (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). Avant de prescrire la PrEP, le médecin doit effectuer une évaluation médicale rigoureuse et procéder au dépistage du VIH et des autres ITSS (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017). La séquence recommandée du suivi médical de la PrEP est trimestrielle (Tan et al., 2017). Le counseling sur l'adhérence de la prise de la PrEP s'avère nécessaire pour assurer la réussite de cet outil biomédical et l'équipe traitante doit y porter attention (Desai et al., 2017; Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019; Fonner et al., 2016; Gouvernement du Québec, 2019b)

Au Québec, l'accès au médicament TDF/FTC fait partie de la couverture du régime public d'assurance médicaments de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) et le coût unitaire d'un comprimé de Truvada avant la couverture de la RAMQ est de 26,10\$ (Régie de l'assurance maladie du Québec, 2020). Grâce à cette couverture, la prise de ce médicament est facilitée et cet accès peut aider à réduire considérablement la transmission du VIH (Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), 2020). Depuis 2017, les versions génériques du médicament Truvada sont disponibles au Canada au prix unitaire de 7,30\$ avant la couverture de la RAMQ (RAMQ, 2020).

Selon les lignes directrices canadiennes (2018) et québécoises (2019), tous les hommes gbHARSAH et les femmes transgenres séronégatifs déclarant avoir eu des RASC au cours des six derniers mois devraient être évalués et conseillés au sujet de la prise de la PrEP (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017). De plus, les équipes traitantes devraient recommander la PrEP pour les hommes gbHARSAH et les femmes transgenres séronégatifs qui affirment avoir eu des RASC au cours des six derniers mois et répondant à l'un des critères suivants : i) avoir eu un test positif de syphilis ou d'une ITSS rectale bactérienne au cours des douze derniers mois, ii) ou avoir utilisé fréquemment la PPE iii) ou avoir un partenaire sexuel positif pour le VIH non traité

ou un partenaire traité avec une charge virale plus élevée que 200 copies par millilitre de sang. À ces recommandations, les lignes directrices canadiennes (2018) considèrent que le fait d'obtenir un pointage de plus de 11 sur l'échelle HIRI-MSM (Annexe A) devrait mener à une recommandation à prescrire la PrEP. Quant aux lignes directrices québécoises (2019), la PrEP est recommandée en fonction d'autres critères : le fait de consommer des drogues lors de relations sexuelles et d'avoir eu plus de deux partenaires au cours des six derniers mois (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017). Dans une relation stable exclusive avec un partenaire ne présentant pas ou peu de risque de transmission du VIH, la PrEP n'est pas recommandée (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017).

L'OMS reconnaît que la prise de la PrEP fait désormais partie d'un éventail de moyens de prévention qui englobe les pratiques sexuelles sécuritaires, l'approche de réduction des méfaits, le dépistage ITSS, le traitement des ITSS et le counseling (CATIE, 2019; Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). En conclusion, l'introduction de la PrEP apporte une certaine protection contre le risque d'infection par le VIH. En revanche, son déploiement soulève des questions quant aux effets négatifs potentiels. Pourrait-elle avoir un impact, d'une part, sur le recours ou non à d'autres moyens de prévention existants et, d'autre part, sur les comportements sexuels des hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP ? Est-ce que le bénéfice de la PrEP est susceptible d'être réduit, voire annulé, si l'on émet l'hypothèse que la PrEP entraînerait des phénomènes de compensation du risque et des modifications de comportements induites par l'utilisation de la PrEP ?

La prochaine section traite des facteurs d'influence de la perception du risque lié au VIH.

2.3 Les facteurs d'influence de la perception du risque lié au VIH

En santé, l'étude de la perception du risque est digne d'intérêt puisqu'elle influence les personnes qui doivent constamment composer avec des choix qui dirigent leurs comportements (Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). En effet, la perception du risque influence les comportements tout en étant variable, complexe et évolutive dans le temps, d'une personne à une autre, et même chez une même personne (Institut national de santé publique du Québec, 2016; Slovic, 1987). Il existe plusieurs définitions de la perception du risque. Cependant, des éléments communs s'y

retrouvent : l'incertitude, l'appréhension selon les expériences, le risque imaginé selon la compréhension par la personne, l'évaluation du risque par la personne qui nécessite de faire un choix ainsi que l'évaluation des conséquences (Brewer et al., 2007; Pidgeon, 1998; Slovic, 1987; van der Pligt, 1996). La présente section met en lumière les principaux facteurs parmi les hommes gbHARSAH qui, dans les études recensées, influencent la perception du risque du VIH et les comportements sexuels qui en découlent.

Les facteurs d'influence de la perception du risque sont multiples. Pour la présente étude, ces facteurs ont été structurés de façon non exhaustive autour d'un certain nombre de variables liées aux facteurs sociodémographiques et aux habitudes de vie d'hommes gbHARSAH, aux facteurs comportements sexuels, relationnels et aux antécédents d'ITSS, et enfin, aux facteurs psychosociaux liés à la prise de risque.

2.3.1. Facteurs sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH

Certaines caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie influencent la perception du risque lié au VIH. Quatre études menées auprès d'hommes gbHARSAH révèlent des résultats qui mettent en lumière le lien entre l'âge et la perception du risque du VIH (Chard et al., 2017; Kesler, Kaul, Juan, et al., 2016; Klein et Tilley, 2012; Wilton et al., 2016). Dans la première étude, menée simultanément dans sept pays (Australie, Brésil, Canada, Thaïlande, Afrique du Sud, Angleterre et États-Unis), la deuxième étude, menée à Toronto et la troisième étude, menée aux États-Unis, il appert que l'âge avancé est associé à un risque perçu plus faible du VIH (Chard et al., 2017; Kesler, Kaul, Juan, et al., 2016; Klein et Tilley, 2012) et pour la quatrième étude, menée aussi à Toronto, un âge plus jeune (18 ans et moins) est lié à une perception du risque élevée (Wilton et al., 2016).

En ce qui concerne le niveau d'éducation, le fait de ne pas posséder de diplôme universitaire est significativement associé à une perception du risque élevée du VIH (Chard et al., 2017; Klein et Tilley, 2012; Wilton et al., 2016).

Au sujet de l'ethnicité, selon l'étude menée par Chard et al. (2017) au Canada, les participants qui appartiennent à des minorités ethniques (autres que caucasiens) sont plus probables de se

percevoir comme ayant un risque plus grand à l'égard du VIH que les groupes non minoritaires (caucasiens). En Afrique du Sud, les participants qui appartiennent à des minorités ethniques (blanc et autres) sont plus probables de se percevoir avec un risque plus grand à l'égard du VIH que les groupes non minoritaires (noirs) (Chard et al., 2017). Une autre étude qui s'est déroulée à San Francisco conclut à la même relation (Hall et al., 2018).

Pour terminer, la consommation d'alcool est associée à une augmentation de la perception du risque du VIH par les hommes gbHARSAH d'Amsterdam (Basten et al., 2021), mais les données présentées dans les études sont contradictoires quant à l'influence de la consommation de drogues en contexte sexuel. En effet, Ciaccio (2019) rapporte que la consommation de drogue est associée à une diminution de la perception du risque du VIH alors que trois autres études concluent à une association inverse (Chard et al., 2017; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019; Klein et Tilley, 2012). Wilton et al. (2016) et Kesler et al. (2016) observent aussi une association entre l'utilisation de poppers et la hausse de la perception du risque lié au VIH, mais pas avec l'utilisation de méthamphétamines.

La prochaine sous-section aborde les facteurs comportements sexuels, relationnels et les antécédents d'ITSS.

2.3.2 Facteurs comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS

La perception du risque du VIH est liée à des facteurs propres aux comportements sexuels et relationnels ainsi qu'aux antécédents d'ITSS. Plusieurs travaux ont démontré que la perception du risque du VIH est fortement associée aux caractéristiques comportementales (activités sexuelles à risque) et relationnelles (Basten et al., 2021; Chard et al., 2017; Di Ciaccio, 2019; Kahle et al., 2018; Kesler, Kaul, Myers, et al., 2016). En effet, il semble que la perception du risque influence les comportements sexuels sûrs et imprudents. Les comportements sexuels influencent la perception du risque (Di Ciaccio, 2019). Néanmoins, plusieurs auteurs s'accordent à dire que la relation entre la perception du risque du VIH et les comportements sexuels est complexe (Basten et al., 2021; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019; Holt et Murphy, 2017).

Parmi les études répertoriées, treize études ont observé que l'influence de la perception du risque à l'égard du VIH s'avère non négligeable sur les comportements sexuels et relationnels. L'étude de Di Ciaccio et al. (2019) confirme notamment que même si le risque perçu est élevé, l'adoption de comportements sexuels préventifs n'est pas assurée. Ainsi, il semble que de nombreux hommes gbHARSAH sous-estiment leur risque de contracter l'infection par le VIH par rapport à leur risque réel (Blumenthal et al., 2019; Wilton et al., 2016). Des hommes gbHARSAH qui se perçoivent comme peu ou pas à risque pour le VIH s'engagent dans des comportements sexuels à risque (Chard et al., 2017; Kesler, Kaul, Myers, et al., 2016). Cinq de ces études concluent que les hommes gbHARSAH ayant des comportements sexuels à risque notamment des RASC ont présenté une perception du risque plus élevée (Chard et al., 2017; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019; Kahle et al., 2018; Stephenson et al., 2015) et une autre étude a rapporté des résultats similaires où les hommes ayant eu des relations anales protégées se sont considérés comme étant moins à risque de contracter le VIH (Klein et Tilley, 2012).

De plus, quatre autres études ont révélé qu'avoir des relations sexuelles anales (réceptives ou insertives) avec de nombreux partenaires sexuels occasionnels est associé à une hausse de la perception du risque (Basten et al., 2021; Biello et al., 2019; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019; Kahle et al., 2018). À l'opposé, trois études indiquent que les hommes gbHARSAH qui ont déclaré être dans une relation monogame avec un homme se perçoivent moins à risque de contracter le VIH par rapport à ceux n'étant pas en couple (Basten et al., 2021; Bourne et al., 2017; Chard et al., 2017). Une autre étude avance que les hommes gbHARSAH qui sont dans une relation ouverte ont une plus forte probabilité de se percevoir à risque pour le VIH (Stephenson et al., 2015). En outre, les résultats de l'étude de Blumenthal et al. (2019) suggèrent que la perception du risque parmi les hommes gbHARSAH dans le contexte du VIH est associée au type de relation et à la confiance envers le partenaire. Finalement, il existerait une relation positive entre le sexe transactionnel, c'est-à-dire l'échange d'argent donné ou reçu lors de relations sexuelles, et une sous-estimation du risque d'infection par le VIH parmi les hommes gbHARSAH (Hall et al., 2018). Les auteurs expliquent que malgré le fait que ces comportements sexuels soient à haut risque, il s'agit peut-être d'une stratégie de protection pour éviter une détresse, surtout si ce comportement est essentiel pour subvenir aux besoins de base (Hall et al., 2018).

Par ailleurs, il semble que les relations sexuelles anales réceptives avec un partenaire séropositif ne soient plus associées à une perception du risque élevée (Basten et al., 2018), mais Kesler (2016) et Wilton et al. (2016) ont obtenu précédemment des résultats contraires. De plus, quant au positionnement sexuel, la position anale réceptive lors de la dernière relation sexuelle est également associée à une augmentation de la perception du risque et ce résultat a été cité dans quelques études (Basten et al., 2021; Di Ciaccio, 2019; Klein et Tilley, 2012; Wilton et al., 2016).

D'autre part, la perception du risque d'infection au VIH des hommes gbHARSAH peut être modulée par le recours aux approches séroadaptatives. Les hommes gbHARSAH, en fonction de leur perception du risque du VIH, vont modifier leurs comportements sur la base de leur analyse de la menace du VIH et du sentiment d'être concerné par ce risque (Di Ciaccio, 2019). Ce faisant, les hommes gbHARSAH peuvent privilégier différentes stratégies pour diminuer leur sentiment de crainte, mais sans nécessairement changer leurs comportements sexuels (Di Ciaccio, 2019). Ces différentes stratégies peuvent être séroadaptatives : ce sont des pratiques sexuelles choisies en fonction de son statut sérologique et de celui du partenaire (Di Ciaccio, 2019).

En lien avec les antécédents d'ITSS, Wilton et al. (2016), Basten et al. (2018) et Hall. (2018) ont rapporté qu'un résultat positif antérieur d'une ITSS bactérienne et un haut score sur l'échelle HIRI-MSM¹ sont associés à une perception du risque du VIH plus grande. À l'opposé, l'étude de Biello et al. (2019) n'a pas montré d'association avec la perception du risque du VIH élevé et le fait d'avoir reçu un diagnostic d'une ITSS rectale (gonorrhée et chlamydia) au cours de la dernière année alors qu'une ITSS rectale est un facteur de risque d'infection au virus.

La prochaine sous-section présente les facteurs psychosociaux liés à la prise du risque.

2.3.3 Facteurs psychosociaux liés à la prise du risque

La perception du risque est déterminée par différents facteurs psychosociaux : la perception individuelle (connaissance et croyance) des hommes gbHARSAH au sujet de l'infection du VIH; la

¹ L'échelle HIR-MSM est une échelle à sept éléments qui comprend i) l'âge ii) le nombre de partenaires masculins iii) le nombre de partenaires séropositifs iv) la fréquence des relations anales réceptives sans condom v) la fréquence des relations anales insertives sans condom vi) la consommation de nitrite d'amyle (poppers) vii) la consommation d'amphétamines au cours des six derniers mois (voir Annexe A).

perception sur la transmission du VIH; la perception d'un faible risque du partenaire ; la perception que les conséquences du VIH soient sans gravité, l'accès aux sources d'information et l'appartenance à la communauté LGBTQ+.

Les connaissances et les croyances au sujet de l'infection du VIH représentent des facteurs importants qui affectent la perception du risque lié au VIH (Kesler, Kaul, Juan, et al., 2016; Klein et Tilley, 2012). En effet, les hommes gbHARSAH qui reconnaissent avoir peu ou pas de connaissances sur le VIH déclarent se sentir plus à risque de contracter le VIH (Klein et Tilley, 2012). En outre, des auteurs ont examiné l'association entre les croyances et la perception du risque lié au VIH. Quelques auteurs affirment que les croyances déterminent la perception du risque à l'égard du virus (Blumenthal et al., 2019; Di Ciaccio, 2019; Goedel et al., 2016). À cet effet, les croyances erronées sur la transmission du VIH et la méconnaissance des facteurs de risques sont liées à une faible perception du risque de cette infection (Blumenthal et al., 2019; Di Ciaccio, 2019; Goedel et al., 2016).

Au-delà de la connaissance au sujet de l'infection du VIH et des croyances l'entourant, d'autres facteurs influencent la perception du risque à l'égard du VIH comme la perception d'un faible niveau de risque chez le partenaire. Basten et al. (2021) ont constaté que la perception du risque en lien avec le VIH est plus faible lorsque la personne a un partenaire séropositif, mais avec une charge virale indétectable. Kesler et al. (2016) ont aussi rapporté que la perception du risque du VIH augmente significativement avec un partenaire régulier séropositif lorsque l'utilisation du condom diminue.

L'avènement des outils biomédicaux a atténué la crainte des conséquences du VIH (Blumenthal et al., 2019; Khumsaen et Stephenson, 2017; Zimmermann et al., 2021). En effet, Blumenthal et al. (2019) estiment que la perception du risque du VIH est associée à la menace perçue de l'infection par le virus. Ainsi, parmi les hommes gbHARSAH pour qui la menace du VIH est moindre, leur perception du risque est plus faible (Blumenthal et al., 2019). D'autre part, chez les hommes gbHARSAH, une faible perception de la gravité de l'infection du VIH est associée à une prise de risques sexuels accrue (Khumsaen et Stephenson, 2017; Zimmermann et al., 2021).

L'accès à l'information et l'utilisation des services de santé sexuelle sont aussi des facteurs importants en lien avec la perception du risque du VIH. Une étude conclut que l'accès à l'information et le langage utilisés par les prestataires de services de santé sexuelle pour aborder le risque lié au VIH peuvent être facilitants ou constituer un obstacle à l'adoption des comportements sexuels préventifs et agir sur la perception du risque du VIH parmi la communauté LGBTQ+ (Hascher et al., 2021). Le discours parfois stigmatisant des prestataires de soins sur les pratiques sexuelles à risque comme les RASC reçues influencent les hommes gbHARSAH au sujet de leurs utilisations du condom et la PrEP et peut être associé à des comportements à risque (Hascher et al., 2021).

L'environnement dans lequel la personne évolue, la manière dont le risque est représenté culturellement, l'appartenance à un groupe social, les valeurs collectives, les lois et les normes sociales et les facteurs sociopolitiques déterminent la perception du risque (Institut national de santé publique du Québec, 2016). Di Ciaccio (2019) indique que le contexte normatif peut valoriser certains comportements et diminuer la perception du risque du VIH. Cette chercheuse affirme que l'appartenance à certains groupes sociaux (comme se définir comme gay) peut influencer la perception du risque (Di Ciaccio, 2019). Elle mentionne que pour saisir l'effet de l'introduction de la PrEP sur la perception du risque du VIH, le contexte socioculturel dans lequel les hommes gbHARSAH s'inscrivent est à considérer (Di Ciaccio, 2019). De leur côté, Gafos et al. (2019) s'accordent aussi à dire que la perception du risque du VIH des hommes gbHARSAH est liée au contexte des normes sexuelles de la communauté des hommes gbHARSAH. En effet, ces normes sexuelles peuvent influencer la perception du risque du VIH par un changement tel qu'une baisse de l'utilisation du condom (Gafos et al., 2019).

Pour conclure, la perception du risque lié du VIH est un concept pour lequel il existe encore des zones d'ombre (Blumenthal et al., 2019). Certains résultats contradictoires tirés des études présentées peuvent s'expliquer par le fait qu'il existe plusieurs définitions de la perception du risque : se percevoir à risque d'avoir le VIH, le risque actuel d'avoir le VIH ou encore le risque futur d'avoir le VIH (Basten et al., 2021).

La perception du risque lié au VIH représente un élément clé de la présente étude. Son étude s'avère primordiale, car elle permet la compréhension de ce qui encourage ou ce qui freine les hommes gbHARSAH en regard de l'adoption de comportements sexuels visant le maintien et la protection de leur santé (Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). Avec l'avènement d'outils biomédicaux comme la PrEP, comprendre la manière dont la perception du risque se construit est essentiel pour permettre et faciliter le passage de comportements sexuels à risque vers des comportements sûrs, d'autant plus que la perception du risque constitue un élément central et majeur de l'utilisation de la PrEP (Di Ciaccio, 2019).

La prochaine section porte sur la perception du risque lié au VIH et les comportements sexuels à risque des hommes gbHARSAH dans un contexte d'utilisation de la PrEP.

2.4 Perception du risque lié au VIH et comportements sexuels d'hommes gbHARSAH dans un contexte d'utilisation de la PrEP

Plusieurs études recensées portent sur la relation entre l'utilisation de la PrEP et les changements de comportements sexuels en utilisant le concept de la compensation du risque chez les hommes gbHARSAH, et ce, dans différents contextes. Ce changement de la perception du risque du VIH face à l'utilisation de la PrEP générant plus de comportements sexuels à risque a été nommé dans la littérature la compensation du risque. La notion de compensation du risque est fréquemment utilisée dans la littérature pour qualifier les situations où, en raison d'un changement de perception du risque, les personnes se sentant protégées d'un risque par l'utilisation d'outils biomédicaux vont développer de nouveaux comportements risqués les rendant vulnérables face à ce risque comme augmenter le nombre de partenaires ou avoir des comportements sexuels plus à risque de transmission du VIH (ex. : pénétrations vs fellations ou RASC) (Rojas Castro et al., 2019). En d'autres termes, le concept de la compensation du risque a été utilisé pour expliquer le changement de perception du risque du VIH dans un contexte d'utilisation de la PrEP.

La littérature démontre que c'est l'association entre la prise de la PrEP et les comportements sexuels risqués qui a été examinée plutôt que la relation entre la perception du risque du VIH et les comportements sexuels à risque parmi les hommes gbHARSAH qui utilisent la PrEP. Puisque

la prise de la PrEP serait susceptible de modifier la perception du risque au point d'influencer la prise de risque en augmentant le nombre de partenaires ou en adoptant des pratiques sexuelles plus susceptibles de transmettre le VIH, cette relation a plutôt été examinée par les chercheurs en termes d'utilisation du condom, du nombre de partenaires et d'incidence d'ITSS.

2.4.1 Utilisation du condom

Parmi les cinq revues systématiques retenues (Freeborn et Portillo, 2018; Huang et al., 2018; Kennedy et Fonner, 2014; Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018), en ce qui concerne l'utilisation du condom chez les personnes utilisatrices de la PrEP, les résultats sont partagés.

La revue systématique réalisée par Kennedy et Fonner (2014) (n = 4) au sujet de l'utilisation du condom chez les hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP révèle des résultats mitigés. Dans l'essai d'efficacité, il n'y a pas eu de différence significative entre le groupe d'hommes gbHARSAH et les femmes transgenres séronégatifs qui utilisent la PrEP et le groupe de contrôle (placebo) sur le plan de l'utilisation du condom, alors que deux autres études d'essais contrôlés randomisés de faisabilité et d'acceptabilité rapportent une diminution des RASC (Kennedy et Fonner, 2014).

Les résultats de la revue systématique de Freeborn et Portillo (2018) (n = 10) révèlent que l'utilisation du condom est variable parmi les hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP au cours de l'étude. En effet, parmi sept études où un counseling était reçu, les résultats indiquent qu'entre 56 à 74 % des hommes sous PrEP n'ont rapporté aucun changement dans l'utilisation du condom. Cependant, Freeborn et Portillo (2018) mentionnent que les participants n'ont pas été interrogés par les auteurs des études au sujet de leur utilisation du condom précédent la prise de la PrEP, rendant difficiles les constats sur la signification de « aucun changement » (l'utilisation ou pas du condom).

À l'opposé, les résultats de deux revues systématiques, celle de Traeger et al. (2018) (n = 17) et celle de Huang et al. (2018) (n = 14), suggèrent plutôt qu'un changement dans l'utilisation du condom est observé. En effet, les résultats démontrent que l'utilisation du condom chez les hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP est en baisse (Huang et al., 2018; Traeger et al., 2018). Les résultats de la dernière revue systématique menée par Maxwell et al. (2019) (n = 52)

suggèrent que les participants qui sont sous PrEP ont eu plus de RASC que les non-utilisateurs de la PrEP, mais les auteurs soulignent que ces résultats étaient attendus dans le contexte où les RASC et un nombre élevé de partenaires sexuels sont des critères pour prescrire la PrEP.

Par ailleurs, seuls les résultats de la revue systématique de Freeborn et Portillo (2018) ont indiqué que la diminution de l'utilisation du condom en contexte d'utilisation de la PrEP est influencée par d'autres facteurs tels que l'âge ; les plus jeunes (moins de 25 ans) utilisent moins fréquemment les condoms lors des relations anales réceptives dans les essais contrôlés randomisés (ECR). Parmi les études avec méthodes mixtes, les hommes gbHARSAH plus âgés ont diminué l'utilisation du condom (Freeborn et Portillo, 2018). D'autres facteurs relationnels sont associés à une diminution de l'utilisation du condom, par exemple, lorsqu'un partenaire est sous la PrEP ou en présence de perception qu'un partenaire est à faible risque (Freeborn et Portillo, 2018).

2.4.2 Nombres de partenaires

Parmi les cinq revues systématiques recensées (Freeborn et Portillo, 2018; Huang et al., 2018; Kennedy et Fonner, 2014; Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018), quatre font état du lien entre la prise de la PrEP et le nombre de partenaires. Kennedy et Fonner (2014) ne notent pas de différence significative parmi les participants gbHARSAH et les femmes transgenres séronégatifs qui utilisent la PrEP et le groupe de contrôle (placebo) en ce qui concerne le nombre de partenaires. Cependant, les résultats de la revue systématique de Traeger et al. (2018) et celle de Maxwell et al. (2019) indiquent un nombre élevé de partenaires différents avec absence d'utilisation du condom chez les hommes utilisateurs de la PrEP, mais les auteurs de ces deux revues systématiques soulignent que ces résultats étaient attendus puisqu'un nombre de partenaires sexuels élevé représente un critère à la prescription de la PrEP. Finalement, Huang et al. (2018) soulignent que le nombre de partenaires sexuels est stable ou a légèrement diminué au fil du temps chez les personnes sous PrEP et qu'il y a un nombre de partenaires sexuels sensiblement similaire entre les utilisateurs de la PrEP et les non-utilisateurs de PrEP (Huang et al., 2018). Ces auteurs soulignent que ce résultat peut être attribuable à un biais de désirabilité sociale, car les participants fournissaient des réponses autodéclarées (Huang et al., 2018).

2.4.3 Incidence d'ITSS

Parmi les revues systématiques répertoriées, quatre font état de l'association entre l'utilisation de la PrEP et l'incidence des ITSS (Freeborn et Portillo, 2018; Huang et al., 2018; Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018). Les auteurs d'une revue systématique indiquent que l'utilisation de la PrEP ne modifie pas les taux d'ITSS observés en début et en fin d'étude (Freeborn et Portillo, 2018). En effet, il n'y a eu aucune différence significative des taux d'ITSS entre les participants sous la PrEP et ceux n'étant pas sous la PrEP dans les ECR (Freeborn et Portillo, 2018). Pourtant, les résultats de deux autres revues systématiques font état d'une association inverse où les utilisateurs de la PrEP sont lourdement affectés par tout diagnostic d'ITSS, notamment les ITSS rectales (Maxwell, Gafos, et al., 2019; Traeger et al., 2018). Cependant, ces auteurs signalent que le fait d'avoir eu une ITSS dans l'année précédente constitue également un critère à la prescription de la PrEP (Maxwell, Gafos, et al., 2019). Finalement, Huang et al. (2018) rapportent que les résultats sont différents parmi sept études qui ont mesuré les taux d'ITSS. Selon ces auteurs, ces différences s'expliquent par le fait que ces études ont été conçues différemment et qu'une synthèse quantitative était difficile en raison de mesures incohérentes des ITSS parmi ces études. Huang et al. (2018) indiquent que la relation entre l'utilisation de la PrEP et l'incidence des ITSS n'est pas évidente.

2.4.4 La compensation du risque et critiques

L'utilisation de la compensation du risque dans le domaine de la santé sexuelle a fait l'objet de critiques. Plusieurs auteurs critiquent la compensation du risque en elle-même et son application dans les différents domaines en santé. Il semble qu'elle ne pourrait expliquer en tout point une intervention préventive en santé (Hogben et Liddon, 2008). Par ailleurs, elle manquerait de support empirique (O'Neill et Williams, 1998; Underhill, 2013) et elle pourrait être difficile à tester, car la mesure du risque cible semble comporter des défis (Holt et Murphy, 2017).

Des considérations méthodologiques majeures ont été soulevées concernant la compensation du risque dans la littérature sur le VIH (Rojas Castro et al., 2019). L'évaluation de la compensation du risque dans ces études demeure limitée pour plusieurs raisons. Certaines revues systématiques présentées comprennent seulement des essais contrôlés randomisés et n'offrent pas un contexte

réel permettant de bien saisir la compensation des risques chez les hommes gbHARSAH, ne sachant pas s'ils reçoivent ou non la PrEP ou le placebo. Les participants peuvent avoir la même perception du risque parce qu'ils reçoivent les mêmes messages sur les médicaments et placebos dans les essais contrôlés. Dans ce contexte, la compensation du risque peut difficilement être évaluée (Underhill, 2013). Les hommes gbHARSAH peuvent aussi adopter des comportements différents lors d'essais contrôlés randomisés que ceux qu'ils auraient à l'habitude (Carlo Hojilla et al., 2016). De plus, il est possible qu'il puisse y avoir un biais de désirabilité social aux comportements autorapportés comme l'utilisation du condom et les relations sexuelles à risque (Carlo Hojilla et al., 2016). L'interprétation de la compensation du risque dans les essais cliniques devrait être vue avec circonspection. En effet, les essais contrôlés randomisés sur la prise de la PrEP ont été jumelés avec des interventions intensives sur l'utilisation du condom, du counseling en réduction des risques et le dépistage fréquent du VIH (Blumenthal et Haubrich, 2014). Ce modèle ne représente pas la réalité. Les taux d'ITSS, même s'ils représentent une mesure objective pour la compensation du risque, peuvent être affectés par la fréquence des tests au cours des études (Desai et al., 2017). D'autres questions méthodologiques ont été soulevées dans ces études indiquant que pour évaluer si l'utilisation de la PrEP génère une telle compensation du risque, l'incidence du VIH devrait être un indicateur et non celle des ITSS puisque la PrEP prévient exclusivement le VIH (Rojas Castro et al., 2019). Or, une diminution de l'incidence du VIH est observée grâce à l'utilisation de la PrEP (Rojas Castro et al., 2019).

Ces résultats proviennent aussi d'analyses transversales. Des données longitudinales pourraient peut-être éclairer la question des comportements sexuels et de la perception du risque selon l'utilisation de la PrEP avec plus de justesse. Le suivi dans ces études semble trop court et ne permet pas de mesurer les comportements sexuels à long terme en lien avec la compensation du risque (Jenness et al., 2017). Des études longitudinales pourraient permettre de comprendre si les changements de comportements sexuels sont temporaires ou perdurent dans le temps (Underhill, 2013). Par ailleurs, ces études ne tiennent pas compte de la possibilité que des changements de perception du risque peuvent se produire avant un comportement, car ces études sont principalement axées sur des mesures comportementales et non sur la perception du risque (Rojas Castro et al., 2019). En effet, la compensation du risque est mesurée, entre

autres, par les comportements à risque comme le nombre de RASC, le nombre de partenaires sexuels et les taux d'incidence des ITSS (Holt et Murphy, 2017; Rojas Castro et al., 2019). Les travaux retenus n'ont pas recueilli de données sociocomportementales (par exemple, l'évolution des comportements sexuels, le lieu de rencontre des partenaires sexuels, la perception du risque à l'égard du VIH associée aux dernières relations sexuelles, la motivation, etc.) qui permettraient peut-être de mieux saisir la relation entre la perception du risque, les comportements sexuels et la PrEP (Di Ciaccio, 2019).

Pour conclure sur l'existence de résultats probants en lien avec la compensation du risque parmi les hommes gbHARSAH sous la PrEP, certains auteurs de revues systématiques suggèrent que les comportements sexuels à risque s'avèrent très complexes et multifactoriels puisqu'ils impliquent des composantes physiologiques, intellectuelles, émotionnelles, situationnelles, sociales, culturelles, juridiques et morales (Freeborn et Portillo, 2018). Ainsi, les équipes traitantes devraient tenter de comprendre pourquoi et comment des changements de comportements sexuels à risque peuvent survenir chez les hommes gbHARSAH qui sont sous la PrEP (Freeborn et Portillo, 2018). Par exemple, une compensation du risque peut se produire chez les hommes gbHARSAH sous la PrEP, car plus le sentiment d'anxiété de contracter le VIH est apaisé (perception du risque) par l'utilisation de la PrEP, plus la nécessité d'utiliser le condom disparaît (Freeborn et Portillo, 2018; Maxwell, Gafos, et al., 2019). Un autre exemple est que l'augmentation d'autres comportements à risque chez les hommes gbHARSAH sous la PrEP est la conséquence d'une confiance élevée envers l'effet protecteur que procure ce médicament résultant d'une compensation du risque réel (Traeger et al., 2018).

Outre la compensation du risque examinée par des essais cliniques, elle a aussi été examinée dans d'autres contextes.

La prochaine sous-section aborde la compensation du risque en contexte clinique.

2.4.5 La compensation du risque et les contextes cliniques

Dans les revues systématiques répertoriées mentionnées plus haut, les études décrivent la compensation des risques liés à l'utilisation de la PrEP. Elles proviennent d'essais cliniques sur

l'efficacité, la faisabilité ou la sécurité du médicament et obtiennent des résultats mitigés à propos de la hausse des comportements sexuels à risque dans le contexte de la prise de la PrEP. Par ailleurs, d'autres données en provenance d'études sur la pratique clinique publiées à la suite de ces revues systématiques suggèrent une augmentation des comportements sexuels à risque parmi les hommes gbHARSAH utilisant la PrEP, observant ainsi une compensation des risques existant en dehors du contexte de la recherche avec des paramètres contrôlés des ECR (Montano et al., 2019).

Des deux études en contextes cliniques (Milam et al., 2019; Montano et al., 2019), une seule étude a mesuré l'utilisation du condom et les auteurs ont démontré que 12 mois après la visite initiale menant à la prise de la PrEP, une diminution de l'utilisation du condom est observée (Montano et al., 2019). En ce qui concerne les comportements sexuels à risque, dans les deux études, leurs données font ressortir que les RASC augmentent de façon significative après l'initiation à la PrEP (Milam et al., 2019; Montano et al., 2019). En ce qui concerne le nombre de partenaires, les résultats sont contradictoires pour les deux études. Dans l'étude de Montano et al. (2019), aucun changement concernant le nombre de partenaires sexuels ni sur le plan du choix de partenaires séronégatifs ou séropositifs n'est relevé, tandis que Milam et al. (2019) indiquent que les hommes gbHARSAH sous PrEP ont diminué le nombre de relations avec des partenaires ayant un statut VIH inconnu pendant la durée de l'étude de 48 semaines; un résultat inattendu selon eux. En effet, les auteurs avancent que l'utilisation de la PrEP parmi les hommes gbHARSAH a possiblement permis une discussion avec leurs partenaires sexuels au sujet de leur statut sérologique avant d'avoir des relations sexuelles (Milam et al., 2019). Finalement, en ce qui concerne l'incidence des ITSS, une seule étude fait état d'un nombre plus élevé de diagnostics d'ITSS au cours de la prise de la PrEP comparativement à la période précédant l'utilisation de la PrEP (Montano et al., 2019). De plus, la moitié des participants sous PrEP ont été diagnostiqués avec une ITSS bactérienne (Montano et al., 2019). Selon ces auteurs, il n'est pas clair si cette différence observée résulte d'une baisse de l'utilisation du condom ou d'autres facteurs comme l'augmentation du dépistage des ITSS durant l'utilisation de la PrEP, car en l'absence d'un groupe témoin pour comparaison, il est difficile de départager ces deux comportements (Montano et al., 2019).

Les études en contexte clinique comportent des lacunes et sont sujettes aux problèmes qu'apportent les variables confondantes (Underhill, 2013). En effet, les changements dans les comportements sexuels et la perception du risque du VIH pourraient résulter entre autres de changements dans les normes sociales ou encore la prise d'alcool ou de drogues, la rencontre de nouveaux partenaires sexuels ou de nouveaux lieux de rencontres sexuelles, l'optimisme ou l'adhérence au médicament (Underhill, 2013).

En somme, les essais cliniques et les études en contexte cliniques qui se sont penchées sur l'utilisation de la PrEP et son impact sur les comportements sexuels comportent des lacunes. Les différences dans les preuves de la compensation du risque rapportées dans les essais cliniques sur la PrEP et le contexte clinique indiquent que la perception du risque, les décisions personnelles et les comportements sexuels qui en découlent peuvent s'avérer plus complexes dans des situations réelles (Storholm et al., 2017). En effet, les essais cliniques et les études en contextes cliniques éludent souvent l'aspect psychosocial et comportemental des décisions sur l'évaluation du risque.

La prochaine sous-section traite de la compensation du risque et des études qualitatives.

2.4.6 La compensation du risque et les études qualitatives

Pour terminer sur la compréhension du lien entre la perception du risque du VIH et les comportements sexuels des hommes gbHARSAH sous la PrEP, les entrevues qualitatives peuvent aider à comprendre les décisions que prennent les hommes gbHARSAH en ce qui concerne l'utilisation du condom pendant la prise de la PrEP. Des quatre études qualitatives répertoriées (Carlo Hojilla et al., 2016; Klassen et al., 2019; Meunier et al., 2019; Storholm et al., 2017), trois études mentionnent que, parmi les hommes gbHARSAH qui ne se perçoivent pas à risque du VIH, leur utilisation du condom est moins fréquente à la suite de la prise de la PrEP, ceux-ci préférant se concentrer sur d'autres stratégies de réduction de risques comme le sérotriage ou la séroposition (Carlo Hojilla et al., 2016; Klassen et al., 2019; Storholm et al., 2017). Ainsi, quelques hommes verbalisent le choix d'avoir des relations sexuelles avec des partenaires sous la PrEP, croyant que le risque à l'égard du VIH est atténué par cette méthode de « triage » de la PrEP. Tous les résultats de ces études suggèrent qu'après la prise de PrEP, la perception du risque du

VIH et les risques pris par les hommes gbHARSAH dépendaient de facteurs très complexes (Carlo Hojilla et al., 2016; Klassen et al., 2019; Meunier et al., 2019; Storholm et al., 2017). Par exemple, le degré de connaissance du partenaire et le fait que le partenaire était sous la PrEP ou sous un traitement antirétroviral du VIH étaient aussi des facteurs liés aux comportements sexuels (Carlo Hojilla et al., 2016; Klassen et al., 2019; Storholm et al., 2017). D'autres facteurs influençant la non-utilisation du condom sont le désir d'augmenter le plaisir sexuel, l'érotisme et la liberté, l'utilisation de substances et la perception du risque. En effet, le fait que le VIH soit maintenant considéré comme une infection chronique a influencé grandement la perception du risque en lien avec la transmission du VIH et il semble que le port systématique du condom ne soit plus nécessaire avec l'avènement de la PrEP (Klassen et al., 2019).

Les études qualitatives apportent un aspect nécessaire à la compréhension de la manière dont la perception du risque du VIH est influencée par la prise de la PrEP et comment, en retour, la PrEP influence également les comportements sexuels. À l'instar de certaines conclusions de revues systématiques présentées, une augmentation des comportements sexuels à risque semble évidente, indiquant des changements dans la perception du risque lié au VIH pour les hommes gbHARSAH depuis la prise de la PrEP (Storholm et al., 2017).

Bref, Meunier et al. (2019) estiment que tenter d'évaluer la compensation du risque avant même de comprendre comment les hommes gbHARSAH perçoivent désormais le risque semble problématique dans le contexte de la PrEP. À l'heure actuelle, il y a une méconnaissance sur la façon dont les hommes gbHARSAH perçoivent maintenant les risques ou comment leur perception a changé après l'initiation de la PrEP (Meunier et al., 2019).

Pour conclure, la littérature fait état du fait qu'il existe un lien entre la perception du risque, les comportements sexuels et l'utilisation de la PrEP. L'introduction de la PrEP dans le milieu médical a soulevé de l'inquiétude concernant une compensation du risque. À la lumière des écrits présentés, les chercheurs ont examiné si la compensation du risque s'est réalisée en raison de la prise de la PrEP. La majorité des travaux présentés arrivent à des résultats mitigés concernant l'évidence d'une compensation du risque. Lorsqu'il y a une évidence de compensation du risque, c'est davantage en lien avec l'utilisation moins fréquente du condom, l'augmentation du nombre

de partenaires sexuels et l'utilisation d'une mesure objective comme l'incidence des ITSS. Certains auteurs ont affirmé que la PrEP ne confère pas de compensation du risque, car une augmentation des ITSS et un relâchement sur le plan des comportements préventifs par les hommes gbHARSAH existaient bien avant l'avènement de la PrEP (Rojas Castro et al., 2019).

La prochaine section aborde le cadre théorique retenu pour la présente étude.

2.5. Cadre théorique : théorie de l'homéostasie du risque

Le concept de la compensation du risque a été introduit lors de l'élaboration de la théorie de l'homéostasie (THR) (Wilde, 1982). Dans la littérature, le terme « théorie de l'homéostasie du risque » (THR) est parfois interchangeé avec « théorie de la compensation du risque » (TCR) (Wilde, 1998; Wilde, 1982). Pour la présente étude, le terme « théorie de l'homéostasie du risque » sera utilisé. Le modèle de la THR est présenté à la figure 1.

Initialement développée par Gerald Wilde voilà 40 ans, bien que la THR ait été validée dans le domaine de la sécurité routière, elle a été utilisée dans des études sur d'autres stratégies de prévention (Kasting et al., 2016; Wilde, 1982). Ainsi, la question de la compensation du risque réapparaît dans le débat scientifique depuis l'avènement de la PrEP et tout récemment, elle est aussi appliquée dans le contexte de la COVID-19 (Luckman et al., 2021; Mantzari et al., 2020; Trogen et Caplan, 2021).

La THR est retenue pour ce projet de recherche puisqu'elle s'allie bien au sujet de l'étude. En effet, l'introduction d'une mesure préventive peut réduire la perception du risque envers un comportement et engendrer une prise de risque encore plus importante. Ainsi, dans la présente étude, la perception du risque lié au VIH est influencée par une mesure préventive comme la PrEP qui, à son tour, a un impact sur les comportements sexuels des hommes gbHARSAH, comme présenté dans la recension des écrits. Spécifiquement, le changement de la perception du risque du VIH des hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP sur leurs comportements sexuels est nommé dans la littérature comme la compensation du risque. Avec la THR, on cherche à expliquer ce phénomène : comment les personnes se comportent devant le risque (Wilde, 1982). Cette théorie est construite de sorte qu'elle permet de comprendre que les personnes ne recherchent

pas forcément un risque zéro (Wilde, 1998). Tout comportement suggère une prise de risque et toute décision comporte certains aléas (Wilde, 2014). Cette théorie explique pourquoi les personnes n'adoptent pas toujours les mesures de prévention (Wilde, 1998).

La prise de risque tend-elle à être homéostatique ? Selon la THR, la perception du risque varie totalement selon le point de vue de la personne. En effet, on observe deux types de risque : le risque cible et le risque perçu (Wilde, 1998). Le risque cible est le niveau de risque jugé tolérable par la personne (Wilde, 1998). Autrement dit, chaque personne accepte un niveau de risque évalué de façon régulière et subjective pour sa santé afin de profiter de nombreux avantages que lui procure une activité. C'est un risque élaboré intuitivement et calculable (le risque sera pris jusqu'à devoir composer avec une conséquence déplaisante) (Wilde, 1998). Par exemple, dans l'étude qui nous occupe, les hommes gbHARSAH pourraient baisser leur vigilance et accepter de réduire la fréquence d'utilisation du condom même en présence du risque d'ITSS pour profiter des bénéfices attendus de l'utilisation de la PrEP (voir figure 1). Leur perception du risque change. C'est pourquoi l'introduction d'outils biomédicaux comme la PrEP n'entraîne pas forcément une baisse des comportements sexuels à risque. Ainsi, une personne qui se croit protégée par une intervention préventive contre un risque diminue sa vigilance et elle s'engage dans d'autres comportements qui la mettront davantage à risque (Wilde, 2014). Les personnes seraient donc plus exposées à plusieurs dangers pour leur santé. Quant au risque perçu, c'est le niveau de danger actuel évalué par la personne de manière inconsciente (Wilde, 1998). Le risque perçu réfère au vécu et aux émotions des personnes (Wilde, 1998). C'est pourquoi le risque perçu peut être supérieur ou inférieur au risque cible : la perception du risque ne repose pas sur la rationalité, mais sur les émotions et sur les biais cognitifs (Wilde, 1998).

Comment la personne se comporte-t-elle face à un risque ? La personne, devant le choix d'un comportement, sera aux prises avec une confrontation entre le risque cible et le risque perçu (Wilde, 1998). Le temps d'un instant, chaque personne évalue la différence entre le risque cible (celui qu'il accepte) et le niveau de risque qu'elle perçoit (Wilde, 1998). En d'autres termes, si la personne perçoit un risque supérieur (risque perçu) à celui qu'elle peut tolérer (risque cible), elle choisira d'être plus prudente (Wilde, 1998). Lorsque la personne perçoit que le risque a changé

ou que les bénéfices potentiels ont changé, la THR suggère que la personne va changer ses comportements sexuels pour tendre vers leur risque cible (Eaton et Kalichman, 2007; Wilde, 1982). Cet ajustement du comportement est appelé « compensation du risque » (Eaton et Kalichman, 2007). Les personnes peuvent souhaiter réduire leur risque de contracter le VIH, mais elles sont aussi à l'aise à baisser la garde et vigilance sur certaines mesures de protection comme la prise de la PrEP. Ce risque cible n'est pas fixe dans le temps, il peut changer (Wilde, 1982) (voir figure 1). Le risque cible et le risque perçu doivent être présents pour qu'il y ait un changement de comportement.

La THR a été retenue pour ce projet de recherche, car elle offre un cadre conceptuel à la compréhension de la perception du risque lié au VIH et les comportements sexuels selon de l'utilisation de la PrEP. La THR reconnaît la relation entre la perception du risque et les comportements de santé. Ce cadre conceptuel a guidé les travaux de la présente étude en aidant la sélection de variables qui déterminent la perception du risque (risque perçu), la mesure préventive (la PrEP) et les comportements sexuels à risque (entre autres les RASC et le nombre de partenaires sexuels).

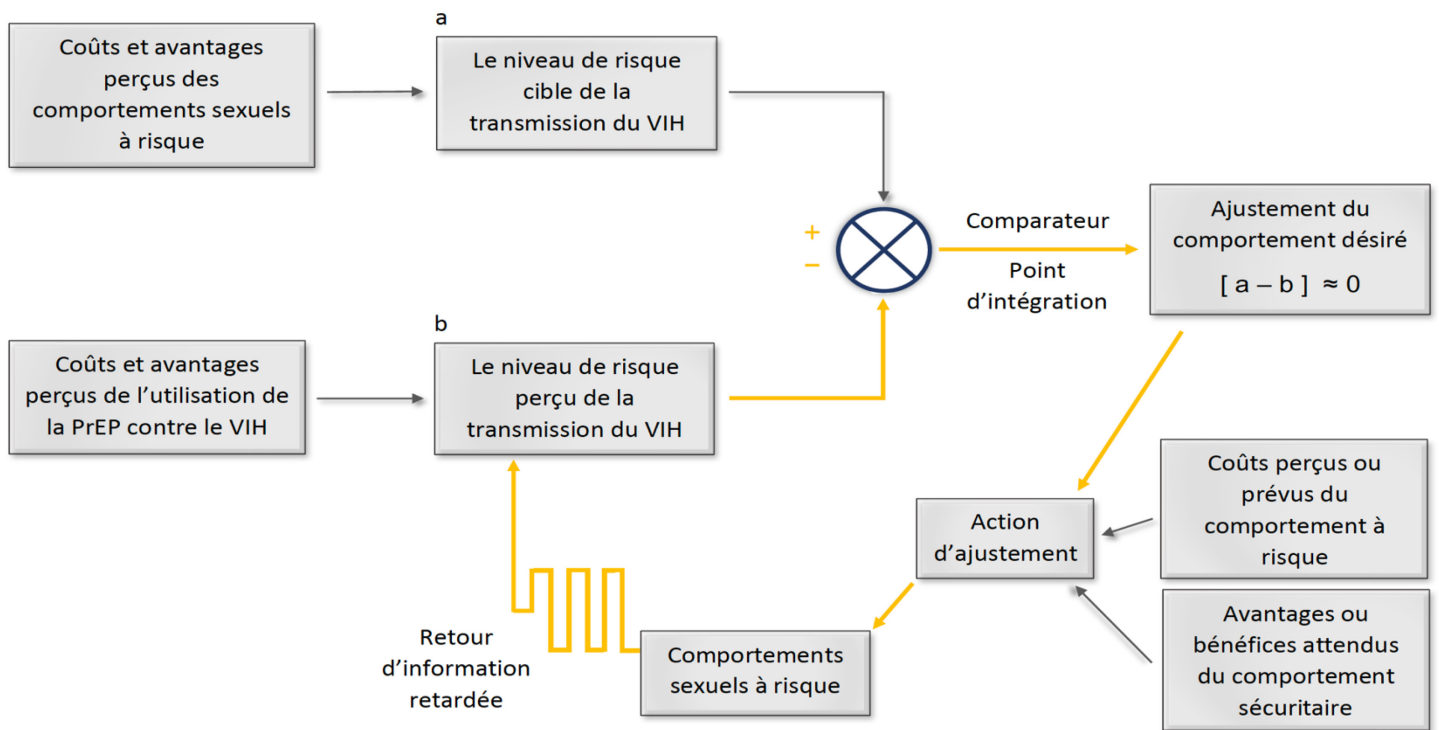


Figure 1

Le modèle de la théorie de l'homéostasie

Adapté de « Risk homeostasis theory: an overview », par Wilde, GJ., 1998, Injury Prevention 4(2): p. 90

L'intérêt d'une recherche sur la perception du risque permettra de comprendre comment les gbHARSAH perçoivent les risques et d'adopter de meilleures façons de communiquer l'information sur les risques. Elle délimite et précise la relation entre la perception du risque en lien avec le VIH, l'utilisation de la PrEP et les comportements des gbHARSAH.

Dans le prochain chapitre, la méthodologie de l'étude est abordée.

Chapitre 3 – La méthode

Ce chapitre est consacré aux éléments méthodologiques de l'étude. Il est question de la description du devis de recherche, du contexte de l'étude, des précisions à propos du projet de recherche ENGAGE et des considérations éthiques de l'étude. Par la suite sont présentées la population à l'étude, les sources de données, les définitions opérationnelles des variables retenues et des instruments de mesure et les considérations méthodologiques. Le chapitre se termine sur le processus d'analyse des données utilisées pour cette étude.

3.1 Devis de recherche

Un devis de nature quantitative, transversale et corrélationnelle a été privilégié, permettant d'explorer des relations entre les variables mesurées dans une situation (Polit et Beck, 2017). Ce devis était tout à fait indiqué pour cette recherche qui visait à 1) comparer des caractéristiques sociodémographiques, les habitudes de vie, les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH et à 2) examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les relations anales sans condom (RASC) d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.

La présente étude proposait une analyse secondaire de données qui ont déjà été colligées directement auprès des participants lors du cycle T0 (7 février 2017 au 15 juin 2018) de l'étude ENGAGE Montréal (Annexe B).

3.2 Contexte de l'étude

La présente étude a été réalisée en collaboration avec l'équipe de recherche ENGAGE. Ce projet de maîtrise s'est greffé au projet de recherche ENGAGE (site de Montréal), qui mène présentement une étude, sur une période de cinq ans, auprès d'une cohorte de 1 179 hommes cis et transgenres de Montréal. Le projet de recherche ENGAGE s'est amorcé en février 2017 et son but est d'obtenir des informations à jour sur la santé sexuelle par autoquestionnaires et par prélèvements biologiques auprès d'hommes gbHARSAH afin de permettre l'élaboration

d'interventions en prévention du VIH (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). L'étude ENGAGE cherche aussi à comprendre le comportement des hommes gbHARSAH devant les changements de l'infection du VIH et des outils biomédicaux de la prévention du VIH sur leur vie personnelle (Lambert et al., 2016). Cette étude a également pour objectif d'approfondir l'état des connaissances quant aux attitudes, aux croyances, aux comportements sexuels, à la santé mentale et à la consommation de drogues des hommes gbHARSAH (Lambert et al., 2016). L'étude est simultanément conduite en multisites à Vancouver, à Toronto et à Montréal auprès d'hommes qui ont été sexuellement actifs au cours des six derniers mois.

3.3. Description du projet de recherche ENGAGE

Les participants de l'étude ENGAGE ont été recrutés sous la forme de recrutement « en chaîne » appelé « échantillonnage en fonction des répondants » (en anglais « Respondent-Driven Sampling » (RDS)), afin d'obtenir un échantillon d'hommes gbHARSAH (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019; World Health Organisation et Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2013). Cette méthode de recrutement est recommandée pour rejoindre des populations difficilement joignables et accessibles (Heckathorn, 1997). La méthode de recrutement en « chaîne » implique que les participants de l'étude recrutent eux-mêmes des personnes de leur entourage pour les inviter à faire partie de l'étude (Annexe C) (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Cette méthode favorise la diversité et le contact avec un plus grand nombre d'hommes gbHARSAH (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Le recrutement initial de l'étude ENGAGE s'est poursuivi jusqu'à ce que le nombre de participants souhaité ait été atteint, soit environ 1200 hommes (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

Le recrutement de l'étude ENGAGE s'est fait sur invitation à l'aide d'un coupon en carton distribué entre les participants eux-mêmes (Annexe C) (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Après la prise de rendez-vous, le participant se présentant avec le coupon en main devait répondre au moyen d'un ordinateur à un questionnaire autoadministré visant une période de 6 mois précédant sa participation à l'étude (Lambert et al., 2016). Ce questionnaire abordait plusieurs aspects : les données sociodémographiques, l'état de santé, le vécu de violence et de discrimination, les relations avec la communauté d'hommes gbHARSAH et le soutien social, la

consommation de drogues illicites, les comportements sexuels, les méthodes de prévention, l'accès et le recours aux services (Lambert et al., 2016). Le questionnaire interrogeait aussi le participant sur les attitudes et croyances au sujet de l'infection du VIH et des risques, les normes sexuelles sociales et la perception des risques et des responsabilités liés aux autres ITSS, y compris le VIH (Lambert et al., 2016).

Une fois le questionnaire autoadministré rempli, un dépistage ITSS complet a été effectué chez le participant, soit le VIH, l'hépatite C, l'hépatite B, la syphilis, la gonorrhée, la chlamydia au niveau des sites urinaire, rectal et pharyngé lors d'une rencontre individuelle avec une infirmière du projet de recherche (Lambert et al., 2016). Pour les hommes gbHARSAH ayant l'infection du VIH, la prise de la charge virale et la numérotation des CD4 ont été effectuées, et pour ceux ayant des antécédents d'hépatite C, un prélèvement a été réalisé pour vérifier la présence du virus dans le sang (Lambert et al., 2016). Pour tout résultat positif concernant la chlamydia rectale, une demande d'analyse supplémentaire a été effectuée pour déterminer s'il s'agissait d'une infection à lymphogranulomatose vénérienne (LGV) (Lambert et al., 2016). De plus, pour tout participant qui souhaitait connaître son statut VIH à la visite, un test de détection rapide du VIH était offert (Lambert et al., 2016). Les résultats des tests effectués, qu'ils soient positifs ou négatifs, étaient tous remis aux participants et si un traitement était requis, une orientation professionnelle était organisée vers un service de santé sexuelle (Lambert et al., 2016). À la fin de la visite, une compensation financière de 50 \$ était offerte à chaque participant (Lambert et al., 2016).

La cohorte ENGAGE est une cohorte fermée, donc aucun nouveau participant n'a été recruté en cours d'étude. Quatre cycles de la cohorte ont été complétés : soit le cycle T0 (du 7 février 2017 au 15 juin 2018), le cycle T1 (du 21 mai 2018 au 14 août 2019), le cycle T2 (du 12 juin 2019 au 11 mars 2020), le cycle T3 (9 janvier 2020 au 6 mai 2021) ainsi que le cycle T4 (du 5 décembre 2020 au 2 juillet 2021), et le cycle T5 est en cours (2 juillet 2021 à ce jour) (Annexe B) (M. Dvorakova, communication personnelle, 24 janvier 2022).

3.4 Considérations éthiques

Les données utilisées dans le cadre du présent projet de mémoire ont été anonymisées et traitées confidentiellement puisqu'un numéro (code participant) a été attribué à chaque participant par le biais du coupon d'invitation reçu lors du recrutement en fonction des répondants. Une fois que le participant avait terminé le questionnaire, un encryptage automatique de données était effectué et les données étaient envoyées de façon sécuritaire par le biais d'un réseau privé vers un serveur sécurisé au Centre d'excellence sur le VIH/sida de la Colombie-Britannique (Lambert et al., 2016).

Le projet de recherche ENGAGE a fait l'objet d'une évaluation rigoureuse par le comité d'éthique de la recherche du Centre universitaire de santé McGill (projet 2017-1775, MP-CUSM-15-632) (Comité d'éthique de la recherche du Centre universitaire de santé McGill, 2016).

Le protocole de cette étude a été soumis pour approbation au comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé de l'Université de Montréal (CÉRSS) qui a émis un certificat d'éthique (2021-1196).

Les données recueillies dans le cadre de ce projet de mémoire provenaient de la mégabanque du projet de recherche pancanadien ENGAGE et nécessitaient un mot de passe pour l'accès et la protection de ces données. La confidentialité a été assurée par le fait que les données ont déjà été recueillies de façon non nominale. La chance pour un participant d'être identifié a été nulle et minimisée par la non-utilisation de données nominales. Lors de la signature du consentement, les participants ont été appelés librement à accepter de participer à d'autres études liées à ENGAGE.

Il n'y a eu aucun risque ou bénéfice pour les participants de la présente étude. Les données ont été extraites de la mégabanque ENGAGE rétrospectivement. Les résultats de l'étude ont été présentés sans identification des participants.

3.5 Population à l'étude

La population à l'étude était composée de l'ensemble des 1 179 hommes cis et transgenres âgés de 18 et 80 ans qui ont été recrutés entre le 7 février 2017 et le 15 juin 2018 selon la méthode de recrutement en chaîne de l'étude ENGAGE (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Ce cycle représentait le T0 de la cohorte.

3.5.1 Échantillon

Pour les fins de l'étude, l'échantillon était constitué d'hommes gbHARSAH dont le statut VIH rapporté était négatif et de ceux qui ne connaissaient pas leur statut VIH à l'entrée de l'étude ayant participé au T0 de l'étude ENGAGE (n = 945). Aucun recrutement direct auprès de participants n'a été effectué.

Cet échantillon était composé d'hommes âgés de 18 à 80 ans étant sexuellement actifs au cours des six derniers mois, ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et résidents de la grande région de Montréal.

Il est à noter que les hommes gbHARSAH dont le statut VIH autorapporté était positif à l'entrée de l'étude et ayant participé au T0 de l'étude ENGAGE ont été exclus du sous-groupe de l'étude (n = 203). Les hommes gbHARSAH suivants ont été exclus de l'échantillon de l'étude (n = 31) : 29 hommes gbHARSAH qui n'ont pas répondu à la question de la perception du risque lié au VIH et deux hommes gbHARSAH qui ont répondu à la question de la perception du risque à l'égard du VIH : « je crois que je suis déjà séropositif au VIH ».

3.5.2 Critères d'inclusion et exclusion

Pour être inclus, les hommes gbHARSAH devaient :

- S'identifier comme un homme âgé de 18 ans et plus;
- Avoir eu des relations sexuelles avec d'autres hommes au cours des six derniers mois;
- Habiter Montréal et ses environs;
- Être capable de répondre à un questionnaire autoadministré en anglais ou en français;
- Avoir rempli le questionnaire autoadministré d'ENGAGE au cycle T0 (visite 1);
- Avoir indiqué au questionnaire autoadministré leur statut sérologique soit négatif ou inconnu en lien avec le VIH.

Étaient exclus de l'étude, ceux qui :

- Avaient indiqué au questionnaire autoadministré leur statut sérologique positif en lien avec le VIH.

3.6 Source de données, définition des variables et instruments de mesure

3.6.1 Source de données

Les données du présent projet de recherche étaient issues des sections suivantes du questionnaire ENGAGE : les données sociodémographiques, l'état de santé, les relations avec la communauté d'hommes gbHARSAH et le soutien social, la consommation de drogues illicites, les comportements sexuels, les méthodes de prévention et l'accès et le recours aux services (Membres de l'équipe de recherche ENGAGE, 2017).

3.6.2 Définitions des variables et instruments de mesure

Afin de répondre aux questions de recherche de la présente étude, les caractéristiques sociodémographiques et les habitudes de vie d'hommes gbHARSAH, la variable perception du risque à l'égard du VIH, les variables comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS, les variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque, la variable comportement sexuel à risque (RASC) et la variable utilisation de la PrEP ont été considérées. Les variables suivantes ont été mesurées :

3.6.2.1 Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH

Les caractéristiques sociodémographiques suivantes et les habitudes de vie ont été incluses dans l'étude : l'âge, le groupe ethnique, le lieu de naissance, le genre, l'orientation sexuelle, le niveau de scolarité, le revenu, le travail rémunéré, l'assurance médicaments, la prise d'alcool et la prise de drogue (l'annexe E précise les questions du questionnaire de l'étude ENGAGE qui ont permis d'opérationnaliser ces variables ainsi que les choix de réponses pour chacune de ces variables).

3.6.2.2 Variable perception du risque à l'égard du VIH

La variable perception du risque du VIH a été opérationnalisée par la question suivante : « Comment évaluez-vous votre risque actuel de contracter le VIH ? ». Il s'agissait d'une variable catégorielle où les options de réponses étaient : « très peu probable », « peu probable », « plutôt probable », « probable », « très probable », « je crois que je suis déjà séropositif au VIH » et « je préfère ne pas répondre » (l'annexe F précise la question du questionnaire de l'étude ENGAGE qui a permis d'opérationnaliser cette variable ainsi que les choix de réponses pour cette variable). Pour des fins d'analyse à partir de la variable perception du risque à l'égard du VIH, deux groupes d'hommes gbHARSAH ont été formés : a) perception du risque faible (très peu probable, peu probable) (n = 773) et b) perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable) (n = 172) à l'égard du VIH. La figure 2 illustre à l'aide d'un histogramme la perception du risque à l'égard du VIH évaluée par les participants de l'étude ENGAGE. Les hommes gbHARSAH qui ont répondu « je crois que je suis déjà séropositif au VIH » (n = 2) ont été exclus de l'étude. Les hommes gbHARSAH qui n'ont pas répondu à la question de la perception du risque lié au VIH (n = 29) ont été exclus de l'étude.

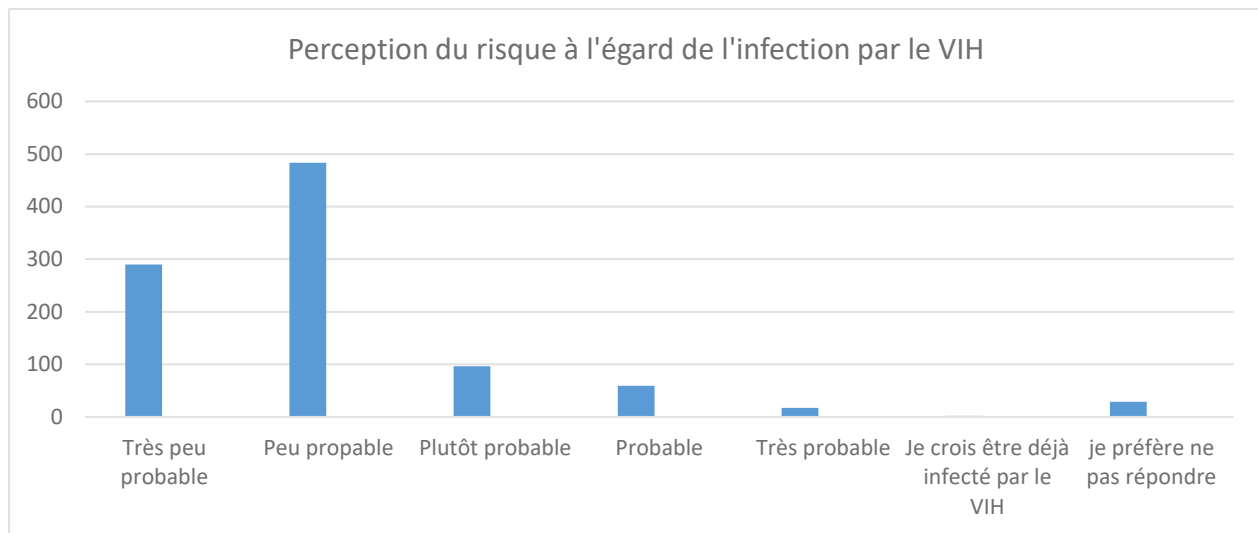


Figure 2

Histogramme de la perception du risque à l'égard du VIH évaluée par les hommes gbHARSAH

3.6.2.3 Variables comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS

Les variables comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS suivantes ont été incluses dans l'étude :

-les comportements sexuels : comportements sexuels avec le partenaire récent, utilisation du condom avec le dernier partenaire, comportements sexuels au cours des six derniers mois, stratégies de réduction du risque, approches séroadaptatives, nombre de partenaires hommes au cours des six mois derniers mois, sexe transactionnel, sexe en groupe et relations anales à risque.

-les comportements relationnels inclus dans l'étude : relation avec le partenaire principal, genre du partenaire principal, statut sérologique du partenaire principal, relation ouverte, type de partenaire le plus récent et charge virale du partenaire principal.

-Les antécédents d'ITSS ont aussi été inclus dans l'étude : gonorrhée ou chlamydia à vie, chlamydia à vie, gonorrhée à vie, gonorrhée ou chlamydia au cours des six derniers mois, chlamydia au cours des six derniers mois, gonorrhée au cours des six derniers mois, syphilis à vie, syphilis au cours des six derniers mois, hépatite C à vie, hépatite C au cours des six derniers mois.

(L'annexe G précise les questions du questionnaire de l'étude ENGAGE qui ont permis d'opérationnaliser ces variables ainsi que les choix de réponses pour chacune de ces variables).

3.6.2.4 Variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque

Les variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque suivantes ont été incluses dans l'étude et elles ont été groupées par thèmes : perception sur l'infection par le VIH, perception sur la transmission du VIH, la perception que les conséquences du VIH soient sans gravité, perception d'un partenaire à faible risque, sources et accès à l'information et appartenance à la communauté LGBTQ+ (l'annexe H précise les questions du questionnaire de l'étude ENGAGE qui ont permis d'opérationnaliser ces variables ainsi que les choix de réponses pour chacune de ces variables).

3.6.2.5 Variable comportements sexuels à risque (RASC)

La définition opérationnelle des comportements sexuels à risque est la suivante : toutes relations sexuelles avec pénétration anale sans condom données ou reçues (top-insertif (pénétré) ou bottom-

réceptif (être pénétré)) avec un partenaire homme (l'annexe I précise la question du questionnaire de l'étude ENGAGE qui a permis d'opérationnaliser cette variable). L'acronyme suivant a été utilisé dans cette étude : RASC (relations anales sans condom). Il est connu que les RASC représentent les comportements les plus à risque chez les hommes gbHARSAH (Hascher et al., 2021).

La variable d'intérêt pour cette étude, les comportements sexuels à risque (RASC), a été évaluée avec la question dichotomique suivante : « Au cours des six derniers mois, avez-vous eu une relation sexuelle avec pénétration ANALE SANS CONDOM avec au moins un homme ? » Les options de réponses étaient : « Non, je n'ai pas eu de relation sexuelle anale sans condom avec un homme au cours des 6 derniers mois » ou « Oui, j'ai eu une relation sexuelle anale sans condom avec un homme au cours des six derniers mois » (l'annexe I précise la question du questionnaire de l'étude ENGAGE qui ont permis d'opérationnaliser cette variable ainsi que les choix de réponses pour cette variable).

3.6.2.6 Variable utilisation de la PrEP

L'utilisation de la PrEP a été considérée parmi tous les hommes gbHARSAH ayant indiqué la prendre actuellement ou l'avoir pris au cours des six derniers mois de leur visite au projet ENGAGE.

La variable utilisation de la PrEP a été construite à la lumière des deux questions suivantes :

A) « Avez-vous déjà pris la PrEP ? »

a été définie de façon dichotomique. Les options de réponses étaient : « oui » et « non ».

et

B) « À quand remonte votre dernière PrEP ? » a été définie de façon continue. Les options de réponses étaient : « mois » et « année » et « Je prends la PrEP en ce moment », « Je préfère ne pas répondre ».

La construction de la variable utilisation de la PrEP a été opérationnalisée de la façon suivante :

i. Tous les hommes gbHARSAH de l'étude ENGAGE qui ont répondu « oui » à la question A) « Avez-vous déjà pris la PrEP ? »

a été additionné de

ii. Tous les hommes gbHARSAH qui ont répondu « Je prends la PrEP en ce moment » à la question B) « À quand remonte votre dernière PrEP ? »

iii. Tous les hommes gbHARSAH qui ont répondu un « mois » et « année » de la question B) « À quand remonte votre dernière PrEP ? » et que la date de visite ENGAGE moins cette date (mois et année) indiquée par les hommes gbHARSAH à la question B était moins de 6 mois.

Ces trois éléments ont servi à la construction de la variable utilisation de la PrEP au cours des six derniers mois.

(l'annexe J précise les questions du questionnaire de l'étude ENGAGE qui a permis d'opérationnaliser cette variable ainsi que les choix de réponses pour chacune de ces variables).

3.6.2.7 Variables confondantes

Plusieurs variables associées à la perception du risque et aux RASC parmi les hommes gbHARSAH sont identifiées dans la littérature. Certaines variables peuvent potentiellement être confondantes et ont été prises en compte dans les analyses pour répondre à la troisième question de recherche.

Les variables confondantes ont été sélectionnées selon les critères suivants : soit avoir eu une association avec la variable indépendante (perception du risque), soit avoir eu une association avec la variable dépendante (RASC) ou les deux et leur présence parmi les données d'ENGAGE (aucune collecte de données additionnelle n'a été effectuée).

Les variables associées aux RASC parmi les hommes gbHARSAH comprennent l'âge (Closson et al., 2017; Del Pino et al., 2018; Jeffries et al., 2018), le nombre de partenaires (Hess et al., 2017), la consommation de drogues et alcool (Card et al., 2018; Feinstein et al., 2019; Maxwell, Shahmanesh, et al., 2019), l'optimisme (Rubinstien, 2014) et les facteurs psychosociaux de vulnérabilité comme la compulsion sexuelle (Parsons et al., 2017; Rooney et al., 2018; Semple et al., 2017), la dépression et l'anxiété (Babowitch et al., 2018; Card et al., 2018; Hess et al., 2017; Millar et al., 2017; Semple et al., 2017), le niveau d'éducation et d'emploi (Jeffries et al., 2018; Wim et al., 2014) (voir l'annexe K pour les détails des variables confondantes).

Pour la présente étude, les variables confondantes ont été regroupées dans les catégories suivantes : sociodémographique (l'âge, le niveau de scolarité et l'emploi), comportementale (le nombre de partenaires, la consommation problématique d'alcool et de drogues et l'optimisme lié au traitement du VIH), les facteurs psychosociaux de vulnérabilité (la compulsion sexuelle), les symptômes dépressifs et les symptômes de l'anxiété.

3.7 Considérations méthodologiques

L'ajustement des données de l'étude ENGAGE a été effectué avec la méthode RDS-II qui est une méthode reconnue (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). Cette méthode a été sélectionnée par l'équipe ENGAGE afin d'accroître la représentativité des données colligées et elles ont été ajustées en fonction de la taille du réseau social de chaque homme gbHARSAH recruté (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). Cette méthode a été retenue, car avoir un fort réseau social d'hommes gbHARSAH accroît les chances d'être recrutés dans l'échantillon (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). La taille du réseau social a été basée sur la réponse à la question : « Combien connaissez-vous d'hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, âgés de 16 ans ou plus, y compris les hommes trans, qui habitent dans la région métropolitaine de Montréal ? (et ce, peu importe s'ils s'identifient comme gais ou autrement) » (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019, p. 7). Les participants ont eu un réseau social médian de 30 hommes gbHARSAH (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

Le recrutement en fonction des répondants comporte certains défis (Heckathorn, 1997). Malgré le fait que la compensation financière pouvait constituer un biais de sélection, le comité d'éthique du Centre universitaire de santé McGill a considéré comme adéquate la compensation financière de 50 \$ offerte à chaque homme gbHARSAH pour chaque visite considérant les déplacements et la durée de la visite (environ 2h30 minutes) (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). Peu de participants ont déclaré avoir participé à l'étude ENGAGE pour la compensation financière (11 %) (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). Les enjeux touchant la communauté hommes gbHARSAH et la santé sexuelle ont plutôt été les raisons motivant la majorité des hommes gbHARSAH à participer à l'étude ENGAGE (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

De plus, un autre biais de sélection a pu être généré par l'offre d'un dépistage ITSS complet ainsi que l'offre de test de dépistage rapide du VIH même sans être bénéficiaire du régime d'assurance maladie (RAMQ) (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Ainsi, certains hommes gbHARSAH ont pu vouloir profiter de cette offre de dépistage ITSS plus que d'autres (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). Cependant, d'autres services en santé sexuelle de proximité (comme la clinique SIDEP+, clinique Quartier Latin, clinique Quorum, clinique l'Actuel) étaient disponibles (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

D'autre part, un biais d'homophilie a pu découler de la participation à l'étude ENGAGE puisque le recrutement en fonction des répondants semble faciliter un degré de similitude entre les participants et ceux qu'ils ont recrutés (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019). En effet, une proportion élevée d'hommes gbHARSAH avec une caractéristique donnée (p. ex. consommateur de drogues) qui recrutent des hommes qui leur ressemblent (qui sont eux aussi consommateurs de drogues) peut entraîner un niveau élevé d'homophilie, ce qui pourrait causer une surévaluation de ces hommes avec cette caractéristique dans l'étude (Lambert, Cox, Messier-Peet et Apelian, 2019).

Pour conclure, il est possible que certains groupes aient pu être sous ou surreprésentés par le recrutement en fonction des participants (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Cependant, l'utilisation d'une méthode de recrutement connue, le nombre élevé d'hommes gbHARSAH faisant partie de l'étude ($n = 1\,179$), le recrutement initial qui a généré plusieurs chaînes successives et l'utilisation de données ajustées pour diminuer les biais possibles ont constitué autant de stratégies adoptées par l'équipe ENGAGE (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

3.8 Plan d'analyse des données

Le plan d'analyses statistiques comportait une partie descriptive qui intégrait la description de l'échantillon, puis la description des résultats obtenus pour les variables comportements sexuels, relationnels et antécédents d'ITSS et les variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque. L'échantillon d'hommes gbHARSAH de cette étude a été comparé en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH.

Pour l'ensemble des variables continues, la moyenne avec un intervalle de confiance (IC) 95 %, la médiane, et l'écart interquartile (EI) ont été calculés. Pour les variables dichotomiques et catégorielles, les résultats ont été exprimés en proportion et en pourcentage avec un intervalle de (IC) 95 %. Pour l'ensemble des variables continues, dichotomiques et catégorielles, se référer aux Annexes E à J.

Pour répondre aux deux premières questions de recherche, les variables ont été comparées en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH. Les intervalles de confiance (IC) étaient de 95 %. Le seuil de significativité était considéré si les intervalles ne se chevauchaient pas et il a été fixé à $p < 0.05$. Les données manquantes ont représenté entre 0 à 12,4 % des réponses totales pour la première question de recherche. Pour la deuxième question de recherche, les données manquantes ont constitué entre 0 et 68,4 % des réponses totales. Les données manquantes n'ont pas été remplacées.

Toutes les analyses ont été effectuées avec Logiciel R version 4.0.2, package RDS pour R. Les analyses ont été réalisées avec le soutien d'un membre de l'équipe ENGAGE, M. William Pardoe, M.Sc.

Puisque les données ont été recueillies par RDS, les résultats ont été ajustés en fonction de la taille du réseau des participants (c'est-à-dire la pondération RDS-II) (voir section 3.7). Les résultats ont été présentés de manière non ajustée (brutes) et ajustée en fonction de RDS-II.

Pour examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC (troisième question de recherche), une régression logistique a été effectuée. Dans un premier temps, les variables potentiellement confondantes ont été identifiées dans la littérature (voir Annexe K et le processus d'identification de ces dernières décrit dans la section 3.6.2.7). Puis, dans un deuxième temps, leurs relations avec la variable dépendante (RASC) ont été vérifiées une à une dans une analyse univariée. Une régression logistique quasi binomiale pondérée univariée (non stratifiée par utilisation de la PrEP) a été réalisée pour tenir compte des données RDS, en utilisant des poids RDS-II (inversement proportionnel à la taille du réseau) afin que celles-ci soient représentatives des données colligées qui proviennent d'un recrutement en fonction des répondants (voir section 3.7).

Finalement, les variables ayant eu une association avec un niveau de confiance (IC) à 95 % ou plus ont été retenues pour l'analyse multivariée. Une analyse multivariée a été menée par régression logistique pour repérer les prédicteurs indépendants des RASC. La régression logistique est la méthode la plus utilisée dans la littérature pour analyser ce type de données et répondre à ce type de question (El Sanharawi et Naudet, 2013; Preux et al., 2005). De plus, pour tenir compte des variables confondantes, la régression logistique constitue une méthode à privilégier (El Sanharawi et Naudet, 2013).

Modèle d'association

Un modèle de régression logistique a été produit pour explorer l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC parmi les hommes gbHARSAH. Puisque la variable dépendante (RASC) était dichotomique (soit oui ou non) et que les données de type RDS avaient un degré d'interdépendance (le recrutement n'était pas aléatoire), le modèle d'association a été de type binomial pondéré (pondéré par la taille du réseau, *network size*). Cela a permis un ajustement statistique qui a éliminé l'association entre le participant recruteur et la personne qu'il a recrutée) (Membres de l'équipe de recherche ENGAGE, 2020; World Health Organisation et Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2013).

Une régression logistique multivariée a été effectuée dans laquelle la perception du risque à l'égard du VIH (variable indépendante) et les RASC (variable dépendante) ont été analysées tout en stratifiant pour l'utilisation de la PrEP. Ainsi, les hommes gbHARSAH qui ont pris la PrEP ont été analysés séparément des hommes gbHARSAH qui n'ont pas pris la PrEP. L'ensemble de l'analyse a été ajusté en fonction des variables confondantes. Les résultats ont été présentés sous forme de rapport de cote (RC) avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %.

Le prochain chapitre présente les résultats de l'étude.

Chapitre 4 – Les résultats

Ce chapitre traite des résultats de l'étude en trois sections. Tout d'abord, la première section est consacrée à la description de l'échantillon et des principales caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH de l'étude en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH. Dans la deuxième section, les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et les facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH sont présentés. La troisième section présente les résultats des analyses univariées et multivariées visant à examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC selon l'utilisation de la PrEP.

4.1 Description de l'échantillon et des principales caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH

4.1.1 Description de l'échantillon

Le Tableau 1 présente les principales caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie de l'ensemble de l'échantillon (n = 945) en fonction de la perception du risque autodéclarée à l'égard du VIH.

L'échantillon total (n = 945) comportait des hommes d'origine canadienne-française (41,7 %; 95 % IC = 36,2-47,3) dont l'âge moyen était de 35,7 ans (95 % IC = 34,3-37,0). La plupart des participants étaient nés au Canada (62,6 %; 95 % IC = 56,9-68,2). Les hommes gbHARSAH de cette étude avaient une orientation sexuelle gaie (73,2 %; 95 % IC = 67,9-78,5) et bisexuelle (13,6 %; 95 % IC = 9,5-17,8). L'échantillon a mis en évidence que les hommes gbHARSAH possédaient un diplôme de niveau secondaire ou plus élevé (75,7 %; 95 % IC = 71,3-80,3), et la moitié de l'échantillon avait un revenu faible (50,1 %; 95 % IC = 44,4-55,7) (soit revenu inférieur à 20 000 \$ annuel). La plupart des hommes gbHARSAH avaient occupé un travail rémunéré au cours des six derniers mois (61,3 %; 95 % IC =

55,7-66,9). Ils avaient aussi bénéficié d'une assurance médicaments (67,9 %; 95 % IC = 62,5-73,2). La consommation d'alcool et de drogues s'était avérée importante chez ces hommes gbHARSAH avec environ plus du tiers qui ont une consommation problématique d'alcool (36,8 %; 95 % IC = 30,9-42,8) et de cannabis (38,9 %; 95 % IC = 33,1-44,6) et environ la moitié ont une consommation de drogue problématique (51,8 %; 95 % IC = 45,9-57,8).

4.1.2 Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH

La première question de recherche visait à décrire les caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH de l'étude en fonction de profils distincts de leur perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH.

Les caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie des hommes gbHARSAH qui avaient déclaré avoir une perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773) ont été comparées à celles des hommes gbHARSAH qui entretenaient une perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172). En comparant les deux groupes, les résultats du Tableau 1 indiquent qu'il y avait des différences significatives sur le plan de la scolarité et de la consommation problématique d'amphétamines. Dans le groupe d'hommes gbHARSAH qui avaient une perception plus à risque pour le VIH, une plus grande proportion n'avait pas effectué d'études secondaires comparativement à ceux qui s'étaient considérés à faible risque pour le VIH (17,3 %; 95 % IC = 10,4-24,1 vs 6,7 %; 95 % IC = 3,4-9,9). Dans le groupe d'hommes gbHARSAH qui entretenaient une perception plus à risque pour le VIH, une plus grande proportion avait eu une consommation problématique d'amphétamines comparativement à ceux qui avaient une perception du risque faible pour le VIH (33,6 %; 95 % IC = 20,3-47,0 vs 15,8 %; 95 % IC = 11,2-20,3).

Par ailleurs, pour ce qui est des autres caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie soit le groupe ethnique, le lieu de naissance, le genre, l'orientation sexuelle, le revenu, le travail rémunéré, l'assurance médicaments ainsi que la consommation d'alcool, de tabac, de cannabis, de cocaïne et d'opioïdes, il n'y a pas eu de différence significative entre les hommes gbHARSAH qui

avaient une perception du risque élevée et ceux qui avaient une perception du risque faible à l'égard du VIH.

Tableau 1

Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945)

Variables		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Âge	<i>Moyenne</i>	36,7	35,9 (34,3, 37,5)	35,2	34,6 (32,0, 37,0)	0,157 ^b	36,4	35,7 (34,3, 37,0)
	<i>Médiane</i>	32	NA	32	NA		32	NA
	<i>Écart interquartile</i>	19	NA	12	NA		18	NA
Groupe ethnique	Africain	2,3	2,6 (0,6-4,5)	4,7	5,6 (0,0-12,9)	0,068 ^c	2,8	3,2 (1,0-5,3)
	Arabe nord-africain	3,7	3,3 (0,8-5,7)	4,7	6,6 (0,0-14,6)		3,8	4,0 (1,4-6,5)
	Asiatique	2,9	3,4 (0,8-6,0)	6,4	14,7 (1,6-27,7)		3,5	5,6 (2,2-9,1)
	Canadien anglais	9,0	10,2 (6,5-14,0)	9,9	9,0 (3,9-14,0)		9,2	10,0 (6,8-13,1)
	Européen	15,3	16,5 (12,1-20,9)	15,2	19,6 (11,7-27,4)		15,2	17,1 (13,3-20,9)
	Canadien français	52,2	44,4 (38,1-50,7)	40,4	31,0 (19,7-42,2)		50,0	41,7 (36,2-47,3)
	Autochtone	0,7	1,4 (0,0-3,0)	1,2	0,7 (0,0-3,0)		0,7	1,2 (0,0-2,6)
	Latino-américain	8,1	11,9 (6,9-16,9)	11,7	9,0 (0,3-17,7)		8,7	11,4 (7,0-15,7)
	Ethnicité mixte	2,5	2,2 (0,3-4,0)	3,5	2,5 (0,0-5,9)		2,7	2,2 (0,6-3,9)
	Autre	3,5	4,2 (1,9-6,5)	2,3	1,4 (0,0-4,4)		3,3	3,7 (1,7-5,6)
Lieu de naissance	Né au Canada	67,9	64,9 (58,7-71,1)	61,6	53,2 (39,9-66,6)	0,824 ^c	66,8	62,6 (56,9-68,2)

Variables		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	Né à l'extérieur du Canada	32,1	35,1 (28,9-41,3)	38,4	46,8 (33,4-60,1)		33,2	37,4 (31,8-43,1)
Genre	Non-binaire	3,1	2,6 (1,0-4,2)	1,7	1,7 (0,0-4,2)	0,249 ^c	2,9	2,4 (1,0-3,8)
	Homme	92,8	89,3 (84,5-94,1)	90,7	85,5 (76,0-94,9)		92,4	88,5 (84,3-92,8)
	Autre	1,2	1,5 (0,0-3,3)	2,9	7,4 (0,0-15,2)		1,5	2,7 (0,5-4,9)
	Homme transgenre	1,4	1,8 (0,0-4,2)	1,7	2,4 (0,0-7,6)		1,5	1,9 (0,0-4,0)
	Bi-spirituel	1,6	4,8 (1,1-8,5)	2,9	3,1 (1,2-5,0)		1,8	4,5 (1,5-7,4)
Orientation sexuelle	Bisexuel	7,2	11,9 (7,4-16,4)	14,5	20,6 (10,5-30,7)	0,047 ^{c, d}	8,6	13,6 (9,5-17,8)
	Gai	81,1	73,7 (67,7-79,7)	75,0	71,1 (59,9-82,2)		80,0	73,2 (67,9-78,5)
	Autre	5,2	7,4 (4,1-10,7)	4,1	2,6 (0,0-5,7)		5,0	6,5 (3,8-9,1)
	Queer	6,1	5,5 (2,5-8,6)	5,8	3,9 (0,0-9,0)		6,0	5,2 (2,6-7,9)
	Hétérosexuel	0,4	1,4 (0,0-4,1)	0,6	1,8 (1,2-2,4)		0,4	1,5 (0,0-3,6)
Niveau de scolarité	< DES	6,1	6,7 (3,4-9,9)*	12,8	17,3 (10,4-24,1)*	0,006 ^{c, d}	7,3	8,8 (5,9-11,7)
	DES	10,6	16,5 (12,0-21,0)	12,2	11,6 (4,0-19,3)		10,9	15,5 (11,6-19,4)
	> DES	83,3	76,8 (71,6-82,0)	75,0	71,1 (61,1-81,0)		81,8	75,7 (71,1-80,3)
Revenu	< 20k	38,6	48,3 (42,0-54,7)	43,0	56,9 (43,9-69,9)	0,025 ^{c, d}	39,4	50,1 (44,4-55,7)
	20-40k	27,7	26,9 (21,6-32,1)	33,7	28,2 (16,2-40,2)		28,8	27,1 (22,3-32,0)

Variables		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	> 40k	33,8	24,8 (19,7-29,9)	23,3	14,9 (5,7-24,1)		31,9	22,8 (18,4-27,2)
Travail rémunéré	Revenu d'emploi 6 DM	71,8	61,9 (55,8-68,1)	67,4	58,6 (45,7-71,6)	0,296 ^c	71,0	61,3 (55,7-66,9)
Assurance médicaments	A une assurance	75,5	69,0 (63,0-75,1)	64,0	63,2 (51,6-74,7)	0,002 ^{c, d}	73,4	67,9 (62,5-73,2)
Prise d'alcool ^e	Alcool 6 DM	87,4	85,5 (80,4-90,6)	86,4	82,5 (69,5-95,6)	0,814 ^c	87,2	84,9 (80,1-89,7)
	Alcool problématique (ASSIST > 11)	33,1	33,9 (27,4-40,3)	46,4	49,3 (34,9-63,6)	0,003 ^{c, d}	35,5	36,8 (30,9-42,8)
Prise de tabac	Tabac 6 DM	42,2	43,9 (37,6-50,2)	51,8	43,2 (30,0-56,3)	0,029 ^{c, d}	43,9	43,8 (38,1-49,4)
Prise de drogue ^e	Cannabis 6 DM	52,7	49,8 (43,4-56,1)	61,5	49,1 (35,6-62,6)	0,046 ^{c, d}	54,3	49,6 (43,9-55,4)
	Cannabis problématique (ASSIST > 4)	37,4	38,0 (31,6-44,4)	47,4	42,7 (29,2-56,2)	0,025 ^{c, d}	39,2	38,9 (33,1-44,6)
	Cocaïne 6 DM	25,9	23,7 (18,5-29,0)	36,6	27,4 (16,4-38,3)	0,002 ^{c, d}	27,8	24,5 (19,7-29,2)
	Cocaïne problématique (ASSIST > 4)	14,0	12,4 (8,2-16,6)	29,9	27,3 (15,7-39,0)	< 0,001 ^{c, d}	16,8	15,3 (11,2-19,4)
	Opioides 6 DM	5,2	4,5 (1,5-7,5)	9,5	14,0 (3,9-24,2)	0,053 ^c	6,0	6,3 (3,1-9,6)
	Opioides problématique (ASSIST > 4)	5,5	4,4 (1,7-7,1)	9,0	14,8 (3,4-26,3)	0,151 ^c	6,2	6,3 (3,1-9,5)

Variables	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
	% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Amphétamine 6 DM	27,6	23,3 (18,1-28,5)	41,2	33,8 (21,4-46,3)	< 0,001 ^{c, d}	30,1	25,4 (20,5-30,2)
Amphétamine problématique 6 DM	19,1	15,8 (11,2-20,3)*	35,9	33,6 (20,3-47,0)*	< 0,001 ^c	22,1	19,1 (14,5-23,7)
Toute drogue 6 DM Alcool et tabac exclus	61,6	60,4 (54,1-66,8)	70,4	62,1 (48,0-76,3)	0,033 ^{c, d}	63,2	60,8 (55,0-66,5)
Toute drogue problématique Alcool et tabac exclus	48,6	49,2 (42,6-55,8)	35,3	36,7 (22,8-50,6)	< 0,001 ^{c, d}	51,5	51,8 (45,9-57,8)

Note. % Naj : non ajusté

% Aj: ajusté en fonction du RDS-II

IC : intervalle de confiance de 95 %

% EI : écart interquartile (différence entre le 25e percentile et le 75e percentile (c'est-à-dire c'est les 50% des données au milieu de la distribution))

DES : diplôme d'études secondaires

6 DM : au cours des six derniers mois

ASSIST = questionnaire Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) pour faciliter le dépistage et l'orientation des patients souffrant de conduites addictives. Un score obtenu de 11 et > pour l'alcool et de 4 et > pour les autres drogues indique une consommation problématique (World Health Organisation, 2010).

La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable).

a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes.

b : t-test bilatéral

c : test Chi-carré

d : comme l'ajustement par RDS-II ne permet pas une évaluation par valeur p, il est préférable de comparer les IC pour déterminer si une différence significative est vraiment présente. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise.

e : pour la prise d'alcool et drogues, les participants n'ayant pas pris d'alcool ou drogues ont été considérés comme n'ayant pas eu de consommation problématique.

*Il y avait une différence significative à $\alpha \leq 0,05$ entre les deux groupes d'hommes gbHARSAH.

Données manquantes parmi l'ensemble des participants (n = 945) (n (%)) : âge : aucune; groupe ethnique : 7 (0,7%); lieu de naissance : aucune; identité de genre : aucune; orientation sexuelle : aucune; niveau de scolarité : aucune; revenu : aucune; travail rémunéré : aucune; alcool 6 DM : 6 (0,6%); alcool problématique : 102 (10,8%); cannabis 6 DM : 6 (0,6%); cannabis problématique : 67 (7,1%); cocaïne 6 DM : aucune; cocaïne problématique : 117 (12,4%); opioïdes 6 DM : 5 (0,5%); opioïdes problématique : 67 (7,1%); amphétamines 6 DM : 14 (1,5%); amphétamines problématique : 67 (7,1%); toute drogue 6 DM : 10 (1,1%); toute drogue problématique 73 (7,7%).

4.2 Comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH

La seconde question de recherche visait à examiner les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (élevée ou faible) à l'égard du VIH.

Les Tableaux 2, 3, 4 et 5 présentent respectivement les comportements sexuels, les comportements relationnels, les antécédents d'ITSS et des facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH de l'échantillon en fonction de la perception du risque à l'égard du VIH.

La valeur p indique le niveau de signification de la comparaison des résultats non ajustés des deux groupes. Puisque l'ajustement par RDS-II n'est pas compatible avec le calcul d'une valeur p, il s'avère préférable de comparer les IC pour déterminer si une différence significative est véritablement présente. Une différence significative à $\alpha < 0,05$ (équivalent à une valeur $p < 0,05$) sera repérable si les IC ne se chevauchent pas.

Tel que présenté au Tableau 2, comparativement au groupe d'hommes gbHARSAH qui s'étaient perçus moins à risque pour le VIH ($n = 773$), le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH ($n = 172$) ont eu une plus grande proportion de ces comportements sexuels : ont eu plus de six partenaires au cours des six derniers mois (53,5 %; 95 % IC = 40,3-66,7 vs 34,7 %; 95 % IC = 29,0-40,3) et ont eu des RASC au moins une fois au cours des six derniers mois (74,1 % ; 95 % IC = 63,2-85,0 vs 56,8 %; 95 % IC = 50,3-63,2).

Comparativement au groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient moins à risque pour le VIH ($n = 773$), le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH ($n = 172$) avaient utilisé dans une plus grande proportion ces approches séroadaptatives : ont eu des relations sexuelles sans condom au cours des six derniers mois en sachant que les hommes avec qui ils ont eu des relations sexuelles étaient séropositifs au VIH et avaient une charge virale indétectable (19,6 %; 95 % IC = 9,8-29,4 vs 5,8 %; 95 % IC = 3,0-8,6) et ont eu des relations sexuelles sans condom au cours

des six derniers mois avec des hommes séronégatifs au VIH et qui étaient sous PrEP (40,3 %; 95 % IC = 27,1-53,4 vs 16,0 %; 95 % IC = 11,6-20,3).

Par ailleurs, en ce qui concerne les autres comportements sexuels, soit les comportements sexuels avec le partenaire récent, l'utilisation du condom avec le dernier partenaire, l'utilisation de la PrEP, les stratégies de réduction du risque, le nombre de partenaires sexuels masculins au cours des six derniers mois, le sexe transactionnel et le sexe en groupe, il n'y a pas eu de différences significatives entre les groupes d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH et les hommes qui se percevaient à risque faible.

Tableau 2

Comportements sexuels d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945)

Variables	Énoncés	Choix de réponses	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Comportements sexuels avec le partenaire récent	A eu des relations anales insertives ou réceptives avec le partenaire récent		58,3	60,7 (54,6-66,8)	63,2	62,0 (49,4-74,6)	0,277	59,2	60,9 (55,5-66,4)
	A eu du sexe oral avec le partenaire le plus récent		86,0	85,6 (80,9-90,3)	78,9	70,5 (57,1-83,9)	0,027 ^b	84,7	82,6 (77,9-87,3)
Utilisation du condom avec le dernier partenaire	A utilisé le condom		82,6	84,4 (77,3-91,6)	68,6	75,7 (61,8-89,5)	0,037 ^b	80,2	82,9 (76,7-89,1)
Utilisation de la PrEP	Utilisation de la PrEP 6 DM		12,1	7,1 (4,2-10,0)	12,2	9,2 (0,0-19,0)	> 0,999	12,1	7,5 (4,4-10,6)
Comportements sexuels au cours des six derniers mois	Relations sexuelles anales insertives ou réceptives avec un partenaire masculin au moins une fois 6 DM		87,3	83,3 (78,1-88,4)	91,9	84,5 (77,9-91,1)	0,125	88,1	83,5 (79,2-87,8)
	Relations sexuelles anales insertives au moins une fois 6 DM		71,7	66,0 (59,8-72,1)	76,2	68,3 (55,4-81,2)	0,271	72,5	66,4 (60,9-71,9)
	Relations sexuelles anales réceptives au moins une fois 6 DM		64,0	61,2 (54,7-67,6)	68,6	56,4 (43,2-69,5)	0,295	64,9	60,2 (54,4-66,0)

Variables	Énoncés	Choix de réponses	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	Relations sexuelles anales insertives ou réceptives sans condom avec partenaire masculin une fois et plus 6 DM		61,6	56,8 (50,3-63,2)*	79,1	74,1 (63,2-85,0)*	< 0,001 ^b	64,8	60,3 (54,5-66,0)
	Relations sexuelles avec plus de six partenaires et plus 6 DM		46,1	34,7 (29,0-40,3)*	66,3	53,5 (40,3-66,7)*	< 0,001 ^b	49,7	38,5 (33,1-43,9)
	Relations anales avec plus de six partenaires 6 DM		27,2	17,5 (13,1-21,9)	44,2	30,5 (18,2-42,9)	< 0,001 ^b	30,3	20,1 (15,7-24,5)
Stratégies de réduction du risque	Utilisation du condom en tout temps lors de relations sexuelles anales		53,4	57,9 (51,8-64,1)	41,3	41,9 (28,3-55,5)	0,005 ^b	51,2	54,7 (49,1-60,3)
	Être le partenaire insertif lors de relation sexuelle anale		27,6	20,2 (14,7-25,6)	35,5	34,8 (22,2-47,3)	0,048 ^b	29,0	23,1 (18,1-28,1)
	Réduction des relations sexuelles ou du nombre de partenaires sexuels		36,1	38,1 (31,9-44,3)	33,1	38,7 (24,9-52,4)	0,52	35,6	38,2 (32,6-43,9)
Approches séroadaptatives	Je vais choisir mes partenaires	Tout à fait en accord ou en accord	11,6	13,3 (9,2-17,4)	16,9	12,0 (3,8-20,3)	0,086	12,6	13,0 (9,4-16,7)

Variables	Énoncés	Choix de réponses	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	sexuels selon qu'ils prennent la PrEP ou pas	Ni en accord ni en désaccord	20,1	18,6 (13,7-23,4)	23,3	24,5 (12,2-36,8)		20,6	19,8 (15,1-24,4)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	60,7	56,7 (50,3-63,1)	53,5	55,2 (42,0-68,5)		59,4	56,4 (50,7-62,1)
		Je préfère ne pas répondre	7,6	11,5 (6,4-16,5)	6,4	8,2 (2,6-13,8)		7,4	10,8 (6,6-15,0)
	Au cours des 6 derniers mois, pourcentage de participants qui ont eu l'une des conduites suivantes	Relations sexuelles sans condom quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont séronégatifs au VIH	41,0	34,2 (28,2-40,3)	45,9	36,9 (25,0-48,8)	0,272	41,9	34,8 (29,4-40,1)

Variables	Énoncés	Choix de réponses	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	pour éviter d'être infecté par le VIH par leurs partenaires sexuels	Relations sexuelles sans condom quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont séropositifs au VIH et ont une charge virale indétectable (basse)	9,7	5,8 (3,0-8,6)*	22,7	19,6 (9,8-29,4)*	< 0,001	12,1	8,6 (5,6-11,6)
		Avoir des relations sexuelles sans condom avec des hommes séronégatifs au VIH et qui sont sous PrEP (prophylaxie pré-exposition)	21,0	16,0 (11,6-20,3)*	41,3	40,3 (27,1-53,4)*	< 0,001	24,7	20,9 (16,3-25,4)
		Demander le statut sérologique VIH de vos partenaires avant d'avoir des relations sexuelles	46,1	43,2 (36,9-49,6)	37,8	38,4 (24,9-51,8)	0,059	44,6	42,2 (36,6-47,9)

Variables	Énoncés	Choix de réponses	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Nombre de partenaires sexuels hommes 6 DM	<i>Moyenne</i>		11,0	7,5 (4,7-10,3)	16,7	10,5 (6,7-14,3)	0,006	12,1	8,1 (5,7-10,5)
	<i>Médiane</i>		5	NA	9,5	NA		5	NA
	<i>Écart interquartile</i>		8	NA	16	NA		9	NA
Sexe transactionnel	A eu sexe transactionnel (échange d'argent reçu ou donné contre du sexe 6 DM)		7,3	5,1 (2,8-7,4)	17,3	16,7 (6,7-26,8)	< 0,001 ^b	9,1	7,3 (4,6-10,1)
Sexe en groupe	Sexe en groupe Plus de 4 personnes 6 DM		18,9	13,7 (10,3-17,1)	33,7	21,8 (11,3-32,3)	< 0,001 ^b	21,6	15,3 (11,9-18,8)

Note . % Naj : non ajusté

% Aj: ajusté en fonction du RDS-II

IC : intervalle de confiance de 95 %

6 DM = au cours des 6 derniers

La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable).

Approches séroadaptatives : ce sont différentes stratégies utilisées selon la perception du risque du VIH dans lesquelles s'engagent les hommes gbHARSAH pour une gestion de risques sexuels en faisant le choix de pratiques sexuelles en fonction de leur propre statut sérologique et de celui de leur partenaire (Flowers et al., 2017)

a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes. Un t-test bilatéral a été utilisé pour le nombre de partenaires sexuels hommes 6 DM et un test Chi-carrée a été utilisé pour toute autre variable.

b : comme l'ajustement par RDS-II ne permet pas une évaluation par valeur p, il est préférable de comparer les IC pour déterminer si une différence significative est vraiment présente. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise.

*Il y avait une différence significative à $\alpha \leq 0,05$ entre les deux groupes d'hommes gbHARSAH.

Données manquantes parmi l'ensemble des participants (n = 945) (n (%)) : relations anales avec le dernier partenaire : 2 (0,2%); relations orales : 2 (0,2%); utilisation du condom avec le dernier partenaire : 646 (68,4%), ces participants ne se souvenaient pas de leur utilisation du condom lors de leur dernière relation sexuelle; « Je vais choisir mes partenaires sexuels selon qu'ils prennent la PrEP ou pas » 70 (7,4%); sexe transactionnel : 11 (1,2%); sexe en groupe 2 (0,2%). Aucune donnée manquante pour les autres variables.

Comme présenté au Tableau 2.1, parmi ceux ayant eu des RASC au cours des six derniers mois (n = 612), dans le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH, une plus grande proportion avait eu des relations sexuelles anales avec un partenaire VIH positif ou avec un statut inconnu (94,2 %; 95 % IC = 88,2-100,0 vs 69,3 %; 95 % IC = 61,4-77,2).

Tableau 2.1

Comportements sexuels des hommes gbHARSAH qui ont eu des relations anales sans condom une fois ou plus au cours des six derniers mois en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 612)

Variables	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 476)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 136)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 612)	
	% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Proportion qui a eu du sexe anal sans condom avec un partenaire masculin de statut sérologique VIH positif ou incertain ou inconnu	66,5	69,3 (61,4-77,2)*	89,2	94,2 (88,2-100,0)*	< 0,001	72,2	76,1 (69,9-82,2)
Proportion qui était insertif	75,6	73,4 (66,6-80,2)	79,4	77,5 (61,9-93,2)	0,422	76,5	74,4 (67,9-80,9)
Proportion qui était réceptif	72,0	72,1 (64,5-79,6)	68,6	59,4 (43,8-74,9)	0,290	70,9	68,9 (61,9-75,9)

Note. % Naj : non ajusté
 % Aj: ajusté en fonction du RDS-II
 IC : intervalle de confiance de 95 %
 La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable).
 a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise.
 *Il y avait une différence significative à $\alpha \leq 0,05$ entre les deux groupes d'hommes gbHARSAH.
 Données manquantes parmi l'ensemble des participants qui ont eu des relations anales sans condom une fois ou plus au cours des six derniers mois (n = 612) (n (%)), en ordre des énoncés présentés dans le tableau : 0, 4 (0,7%); 4 (0,7%).

Comme présenté au Tableau 3, pour ce qui est des résultats des comportements relationnels, soit la relation avec le partenaire principal, le genre du partenaire principal, le statut sérologique du partenaire principal et être en relation ouverte, il n’y avait pas de différences significatives entre les hommes gbHARSAH ayant une perception du risque faible à l’égard du VIH versus ceux ayant une perception élevée.

Tableau 3

Comportements relationnels d’hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l’égard du VIH (n = 945)

Variables <i>Parmi l’ensemble des participants (n= 945)</i>		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l’égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l’égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
A un partenaire régulier		46,2	46,7 (40,4-53,0)	36,6	34,7 (22,6-46,8)	0,028 ^b	44,4	44,3 (38,6-49,9)
Variables <i>Parmi les participants ayant un partenaire principal (n= 420)</i>		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l’égard du VIH (n = 357)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l’égard du VIH (n = 63)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 420)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Genre du partenaire principal	Non-binaire	3,6	6,4 (1,9-10,8)	1,6	3,6 (0,0-10,6)	0,099	3,3	5,9 (2,0-9,8)
	Homme cisgenre	92,2	87,9 (81,0-94,8)	90,5	91,0 (83,1-99,0)		91,9	88,4 (82,4-94,3)
	Homme transgenre	1,1	1,9 (0,0-6,1)	0,0	0,0 (0,0-0,0)		1,0	1,6 (0,0-5,2)
	Femme transgenre	0,0	0,0 (0,0-0,0)	1,6	0,6 (0,0-1,4)		0,2	0,1 (0,0-0,2)
	Bi-spirituel	0,3	0,2 (0,0-1,1)	0,0	0,0 (0,0-0,0)		0,2	0,2 (0,0-1,0)

Variables <i>Parmi l'ensemble des participants (n= 945)</i>		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	Femme cisgenre	2,8	3,6 (0,0-7,6)	6,3	4,7 (1,4-8,1)		3,3	3,8 (0,4-7,1)
Statut sérologique du partenaire principal	Pas certain/ne sait pas	5,3	4,0 (0,4-7,6)	19,0	16,7 (2,6-30,9)	<0,001 ^b	7,4	6,0 (2,2-9,8)
	VIH négatif	88,2	90,9 (86,9-94,8)	68,3	68,9 (48,3-89,5)		85,2	87,4 (82,6-92,2)
	VIH positif	6,4	5,2 (3,4-6,9)	12,7	14,4 (0,0-31,7)		7,4	6,6 (3,6-9,6)
Est dans une relation ouverte		52,7	40,1 (31,5-48,6)	58,7	60,5 (40,8-80,2)	0,451	53,6	43,3 (35,2-51,4)
Type du partenaire le plus récent	Booty call (personne avec qui ils ont du sexe occasionnel)	12,7	7,9 (5,0-10,7)	14,0	11,3 (0,0-22,7)	0,003 ^b	12,9	8,6 (5,2-11,9)
	Rencontres occasionnelles	9,2	9,6 (5,8-13,5)	9,4	7,4 (2,8-11,9)		9,2	9,2 (6,0-12,4)
	Partenaire amoureux actuel	31,6	31,0 (25,3-36,7)	14,0	16,7 (8,0-25,4)		28,4	28,1 (23,2-33,0)
	Ami	5,1	4,4 (2,1-6,7)	4,7	7,1 (0,0-16,8)		5,0	4,9 (2,4-7,5)
	Ami avec bénéfices	15,0	14,2 (9,2-19,1)	18,1	18,9 (8,8-29,1)		15,6	15,1 (10,7-19,5)
	A donné de l'argent à ce partenaire en échange de sexe	0,3	0,3 (0,0-1,0)	2,3	2,7 (0,0-5,4)		0,6	0,8 (0,0-1,6)
	A reçu de l'argent de ce partenaire en échange de sexe	1,0	0,9 (0,0-2,5)	1,8	2,5 (0,6-4,5)		1,2	1,2 (0,0-2,6)
	One night stand/Hookup	19,9	22,3 (17,1-27,5)	28,1	21,5 (10,1-32,9)		21,4	22,2 (17,4-26,9)

Variables <i>Parmi l'ensemble des participants (n= 945)</i>		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	Autre	0,8	0,4 (0,0-1,1)	1,2	0,4 (0,1-0,6)		0,8	0,4 (0,0-1,0)
	Ex-partenaire amoureux	2,8	4,5 (0,8-8,1)	2,9	2,8 (0,4-5,2)		2,9	4,1 (1,2-7,0)
	Préfère ne pas répondre	1,6	4,5 (2,5-6,6)	3,5	8,8 (3,6-14,0)		1,9	5,4 (3,5-7,3)

Note. % Naj : non ajusté
% Aj: ajusté en fonction du RDS-II
IC : intervalle de confiance de 95 %
6 DM = au cours des 6 derniers
La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable).
a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes. Un test Chi-carré a été utilisé pour toute variable.
b : comme l'ajustement par RDS-II ne permet pas une évaluation par valeur p, il est préférable de comparer les IC pour déterminer si une différence significative est vraiment présente. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise.
Aucune donnée manquante.

Comme présenté au Tableau 3.1, en ce qui concerne les résultats des comportements relationnels, parmi les hommes gbHARSAH qui avaient un partenaire positif pour le VIH, il n'y avait pas de différence significative entre les hommes gbHARSAH selon une perception du risque faible ou élevée pour le VIH pour ce qui est de la charge virale du partenaire principal.

Tableau 3.1

Comportements relationnels d'hommes gbHARSAH ayant un partenaire positif pour le VIH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n =31)

Variables <i>Parmi les participants ayant un partenaire positif pour le VIH (n= 31)</i>		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 28)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 3)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 31)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Charge virale du partenaire principal	Indétectable	91,3	91,7 (72,8-100,0)	87,5	91,1 (78,7-100,0)	>0,999	90,3	91,5 (78,2-100,0)
	Ne sait pas	8,7	8,3 (0,0-27,2)	12,5	8,9 (0,0-21,3)		9,7	8,5 (0,0-21,8)

Note. % Naj : non ajusté
 % Aj: ajusté en fonction du RDS-II
 IC : intervalle de confiance de 95 %
 6 DM = au cours des 6 derniers
 La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable).
 a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise. Un test Chi-carré a été utilisé pour toute variable.

Comme présenté au Tableau 4, il n'y a pas non plus de différence significative sur le plan des antécédents d'ITSS entre le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH comparativement à ceux qui se percevaient à faible risque pour le VIH.

Tableau 4

Antécédents d'ITSS d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque à l'égard du VIH (n = 945)

Variables		Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
		% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Antécédents ITSS	Gonorrhée ou chlamydia à vie	44,8	35,9 (29,7-42,0)	54,1	39,3 (27,3-51,4)	0,574	46,5	36,6 (31,2-42,0)
	Chlamydia à vie	31,0	23,0 (17,7-28,2)	43,6	32,3 (20,9-43,7)	0,056	33,3	24,8 (20,1-29,5)
	Gonorrhée à vie	35,0	25,9 (20,3-31,6)	40,4	25,6 (15,4-35,9)	0,934	36,0	25,9 (21,0-30,8)
	Gonorrhée ou chlamydia 6 DM	10,8	9,9 (5,8-13,9)	12,9	10,8 (4,8-16,8)	0,697	11,1	10,1 (6,7-13,4)
	Chlamydia 6 DM	6,7	6,6 (3,6-9,7)	9,9	10,3 (4,4-16,1)	0,562	7,3	7,4 (4,7-10,0)
	Gonorrhée 6 DM	6,6	4,8 (1,8-7,8)	6,4	2,0 (0,0-4,0)	0,768	6,5	4,2 (1,8-6,6)
	Syphilis à vie	12,2	9,2 (5,7-12,6)	17,3	10,9 (5,2-16,7)	0,255	13,1	9,5 (6,6-12,5)
	Syphilis 6 DM	1,6	1,5 (0,0-3,1)	2,3	0,8 (0,0-1,9)	0,603	1,7	1,3 (0,1-2,6)
	Hépatite C à vie	2,7	5,7 (2,2-9,3)	4,2	5,8 (0,0-13,4)	0,999	3,0	5,8 (2,5-9,0)
	Hépatite C 6 DM	0,3	1,1 (0,0-3,7)	0,6	1,8 (0,0-8,3)	0,999	0,3	1,3 (0,0-3,7)

Note. % Naj : non ajusté

% Aj: ajusté en fonction du RDS-II

IC : intervalle de confiance de 95 %

6 DM = au cours des 6 derniers

La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable). a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise.

Données manquantes parmi l'ensemble des participants (n= 945) (n (%)) : Gonorrhée ou chlamydia à vie : 29 (3,1%); chlamydia à vie : 22 (2,4%); gonorrhée à vie 17 (1,8%); gonorrhée ou chlamydia 6 DM : 12 (1,3%); chlamydia 6 DM : 10 (1,1%); syphilis à vie 23 (2,4%); syphilis 6 DM : 5 (0,5%); Hépatite C à vie : 11 (1,2%); HCV 6 DM : 3 (0,3%).

Comme présenté au Tableau 5, en ce qui concerne les résultats de la perception sur l'infection par le VIH, la perception sur la transmission du VIH, la perception que les conséquences du VIH soient sans gravité, la perception d'un partenaire à faible risque, les sources et accès à l'information et l'appartenance à la communauté LGBTQ+, il n'y avait pas de différences significatives entre les hommes ayant une perception du risque faible et ceux ayant une perception élevée du risque du VIH

Tableau 5

Facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de leur perception du risque (n = 945)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Perception sur l'infection par le VIH	De nos jours, il est très difficile de contracter le VIH car la plupart des hommes séropositifs ont une charge virale indétectable	Tout à fait en accord ou en accord	10,0	11,0 (7,1-14,9)	14,5	11,0 (0,9-21,1)	0,107	10,8	11,0 (7,3-14,8)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	90,0	89,0 (85,1-92,9)	85,5	89,0 (78,9-99,1)		89,2	89,0 (85,2-92,7)
Perception sur la transmission du VIH	À votre avis, dans quelle mesure le « traitement comme outil de prévention » est-il efficace pour empêcher	Totalement efficace ou très efficace	67,0	61,6 (50,7-72,5)	65,2	57,1 (31,3-82,9)	0,984	66,7	60,6 (50,3-70,9)
		Modérément efficace	17,5	17,7 (8,8-26,6)	18,2	19,4 (0,0-41,8)		17,6	18,0 (9,2-26,8)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	la transmission du VIH ?	Pas du tout ou peu efficace	5,0	6,4 (0,0-12,8)	4,5	6,3 (0,0-13,3)		4,9	6,4 (1,3-11,5)
		Pas d'opinion	10,6	14,3 (7,1-21,5)	12,1	17,2 (0,0-38,5)		10,8	14,9 (7,9-22,0)
	À votre avis, dans quelle mesure la PPE est-elle efficace pour empêcher que quelqu'un exposé au VIH contracte ce virus (infection)?	Totalement efficace ou très efficace	61,2	51,2 (43,4-59,1)	54,2	49,4 (31,5-67,3)	0,5	60,1	50,9 (43,5-58,3)
		Modérément efficace	17,6	20,9 (14,0-27,8)	22,4	30,9 (13,9-47,8)		18,4	22,6 (16,0-29,2)
		Pas du tout ou peu efficace	1,5	2,1 (0,0-4,7)	0,9	1,2 (0,0-2,7)		1,4	2,0 (0,0-4,1)
		Pas d'opinion	19,7	25,8 (18,1-33,4)	22,4	18,5 (8,8-28,3)		20,1	24,5 (17,6-31,4)
	À votre avis, dans quelle mesure la PrEP est-elle efficace	Totalement efficace ou très efficace	66,5	50,9 (43,7-58,0)	61,7	44,3 (29,2-59,3)	0,397	65,6	49,6 (43,1-56,1)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	pour empêcher quelqu'un de contracter le VIH (infection) ?	Modérément efficace	19,5	26,8 (20,5-33,1)	22,7	34,8 (19,9-49,6)		20,1	28,4 (22,4-34,3)
		Pas du tout ou peu efficace	3,7	5,2 (1,5-8,8)	2,1	9,1 (1,2-17,1)		3,4	5,9 (2,6-9,2)
		Pas d'opinion	10,2	17,1 (11,2-23,1)	13,5	11,8 (5,0-18,6)		10,8	16,1 (10,9-21,3)
La perception que les conséquences sans gravité du VIH	Je suis moins préoccupé par l'infection au VIH qu'avant	Tout à fait en accord ou en accord	47,9	44,5 (38,3-50,7)	53,5	52,4 (39,2-65,5)	0,211	48,9	46,1 (40,5-51,7)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	52,1	55,5 (49,3-61,7)	46,5	47,6 (34,5-60,8)		51,1	53,9 (48,3-59,5)
	Les nouveaux traitements anti-VIH permettront d'avoir des relations sexuelles sans crainte	Tout à fait en accord ou en accord	38,0	32,1 (26,1-38,1)	44,8	38,0 (25,2-50,8)	0,121	39,3	33,3 (27,9-38,7)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	62,0	67,9 (61,9-73,9)	55,2	62,0 (49,2-74,8)		60,7	66,7 (61,3-72,1)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	Le VIH est moins une menace puisque l'épidémie est en baisse	Tout à fait en accord ou en accord	15,4	18,4 (14,1-22,8)	20,9	19,9 (9,1-30,8)	0,097	16,4	18,7 (14,6-22,9)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	84,6	81,6 (77,2-85,9)	79,1	80,1 (69,2-90,9)		83,6	81,3 (77,1-85,4)
	Le VIH/sida est une menace moins importante qu'avant puisqu'il y a des nouveaux traitements	Tout à fait en accord ou en accord	44,0	42,2 (36,2-48,3)	50,0	42,3 (29,2-55,5)	0,177	45,1	42,3 (36,8-47,7)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	56,0	57,8 (51,7-63,8)	50,0	57,7 (44,5-70,8)		54,9	57,7 (52,3-63,2)
	Je suis moins préoccupé par le VIH parce que les traitements sont maintenant meilleurs	Tout à fait en accord ou en accord	47,3	40,9 (34,7-47,1)	49,4	44,0 (30,3-57,6)	0,684	47,7	41,5 (35,9-47,2)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	52,7	59,1 (52,9-65,3)	50,6	56,0 (42,4-69,7)		52,3	58,5 (52,8-64,1)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
Perception d'un partenaire à faible risque	Si un homme est sous PrEP, c'est moins important d'utiliser des condoms pour les relations sexuelles anales	Tout à fait en accord ou en accord	25,1	23,8 (18,5-29,0)	43,0	36,2 (23,6-48,9)	< 0,001	28,4	26,3 (21,3-31,2)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	74,9	76,2 (71,0-81,5)	57,0	63,8 (51,1-76,4)		71,6	73,7 (68,8-78,7)
	J'accepterais d'avoir une relation sexuelle anale SANS condom si un homme séropositif me disait que sa charge virale était indétectable	Tout à fait en accord ou en accord	18,6	15,0 (11,1-18,8)	30,8	26,2 (14,8-37,6)	< 0,001	20,8	17,2 (13,3-21,1)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	81,4	85,0 (81,2-88,9)	69,2	73,8 (62,4-85,2)		79,2	82,8 (78,9-86,7)
Sources et accès à l'information	Pourcentage qui de participants qui ont reçu des informations au sujet de la santé sexuelle	Professionnels de la santé (p, ex. médecins, infirmières, conseillers en dépistage du VIH, etc.)	51,6	43,3 (37,0-49,6)	50,0	39,1 (26,3-51,9)	0,745	51,3	42,5 (36,9-48,1)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	des sources suivantes	Pharmaciens	9,8	5,0 (2,7-7,3)	9,9	9,4 (0,0-19,6)	0,999	9,8	5,9 (3,0-8,7)
		Fournisseurs de thérapie individuelle ou de groupe (p, ex, psychologues, travailleurs sociaux, sexologues)	4,1	2,0 (1,0-3,0)	5,8	5,2 (0,0-12,4)	0,448	4,4	2,6 (0,9-4,4)
		Ligne téléphonique de renseignements généraux sur la santé	2,7	2,2 (0,0-4,6)	3,5	2,2 (0,0-5,3)	0,767	2,9	2,2 (0,1-4,2)
		Sites internet de cliniques de santé	27,2	20,1 (15,4-24,9)	26,2	20,7 (10,4-31,0)	0,862	27,0	20,3 (16,0-24,5)
		Site internet de la santé publique ou d'un autre service gouvernemental	16,6	12,9 (9,0-16,9)	12,2	9,6 (4,7-14,5)	0,194	15,8	12,3 (8,9-15,6)
		Présentation ou atelier d'une seule session	6,3	3,8 (1,5-6,0)	7,6	8,0 (0,2-15,8)	0,679	6,6	4,6 (2,2-7,1)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
		Programmes ou groupes de soutien continus ou à plusieurs	3,1	1,6 (0,3-2,9)	4,7	2,9 (0,8-5,1)	0,439	3,4	1,9 (0,8-3,0)
		Interaction en personne avec un intervenant ou bénévole d'un organisme communautaire	10,6	6,9 (4,3-9,4)	12,2	11,5 (0,7-22,3)	0,635	10,9	7,8 (4,7-10,9)
		Interaction en ligne avec un intervenant ou bénévole d'un organisme communautaire	1,7	2,2 (0,9-3,6)	2,3	1,3 (0,0-4,4)	0,797	1,8	2,1 (0,8-3,3)
		Site internet d'un organisme communautaire	11,5	8,6 (5,3-11,9)	9,3	9,7 (3,2-16,2)	0,484	11,1	8,8 (5,9-11,7)
		Ligne téléphonique de soutien aux personnes LGBT	1,3	0,9 (0,0-2,2)	1,7	1,0 (0,0-3,3)	0,923	1,4	0,9 (0,0-2,0)
		Information sur les sites de réseautage social ou de rencontre sexuelle gais/bi	10,0	6,8 (4,2-9,4)	16,3	12,7 (3,8-21,6)	0,024	11,1	8,0 (5,2-10,8)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
		Information sur les applications mobiles gaies/bi	26,8	27,3 (21,6-32,9)	31,4	34,0 (20,8-47,2)	0,258	27,6	28,6 (23,4-33,8)
		Médias imprimés ou en ligne s'adressant aux personnes LGBT	29,9	24,3 (18,7-29,9)	28,5	21,2 (9,6-32,9)	0,787	29,6	23,7 (18,6-28,7)
		Médias traditionnels ne s'adressant pas particulièrement aux personnes LGBT	19,1	14,6 (10,5-18,6)	17,4	13,2 (4,4-22,1)	0,682	18,8	14,3 (10,6-18,0)
		Réseaux sociaux en ligne ne s'adressant pas particulièrement aux personnes LGBT	24,8	22,1 (17,0-27,2)	27,9	20,3 (10,1-30,5)	0,46	25,4	21,7 (17,2-26,3)
	Actuellement, à quel point vous est-il facile d'obtenir de l'information ou des services de counseling	Très facile ou facile	89,5	85,1 (81,2-89,1)	82,0	68,9 (55,7-82,2)	0,002 ^b	88,1	81,9 (77,6-86,1)
		Difficile ou très difficile	8,3	10,2 (6,9-13,5)	16,3	24,3 (12,6-36,1)		9,7	13,0 (9,4-16,7)

Variables	Énoncés	Choix de réponse	Hommes gbHARSAH avec perception du risque faible à l'égard du VIH (n = 773)		Hommes gbHARSAH avec perception du risque élevée à l'égard du VIH (n = 172)		valeur p ^a	Échantillon total (n = 945)	
			% Naj	% Aj (IC)	% Naj	% Aj (IC)		% Naj	% Aj (IC)
	au sujet de votre santé sexuelle ?	Je préfère ne pas répondre	2,2	4,7 (2,4-7,0)	1,7	6,7 (0,0-16,3)		2,1	5,1 (2,5-7,7)
Appartenance à la communauté LGBTQ+	Faire partie de la communauté gaie/bisexuelle/queer influence fortement comment je me sens dans ma peau	Tout à fait en accord ou en accord	62,4	53,0 (46,6-59,4)	64,5	59,1 (45,8-72,5)	0,425	62,8	54,2 (48,5-59,9)
		Tout à fait en désaccord ou en désaccord	34,4	40,3 (34,1-46,5)	30,2	32,2 (18,7-45,7)		33,7	38,7 (33,1-44,3)
		Je préfère ne pas répondre	3,2	6,7 (3,3-10,0)	5,2	8,7 (3,8-13,5)		3,6	7,1 (4,3-9,9)

Note. % Naj : non ajusté

% Aj: ajusté en fonction du RDS-II

IC : intervalle de confiance de 95 %

La perception du risque du VIH a été divisée en 2 groupes : perception du risque faible (très peu probable, peu probable) et perception du risque élevée (plutôt probable, probable, très probable).

a : valeur p indique un niveau de signification entre les comparaisons des données non ajustées des deux groupes. Un Test Chi-carré a été utilisé pour toute variable

b : comme l'ajustement par RDS-II ne permet pas une évaluation par valeur p, il est préférable de comparer les IC pour déterminer si une différence significative est vraiment présente. Dans les cas où une valeur p (non ajusté par RDS-II) indique une différence significative à $\alpha \leq 0,05$ mais que l'évaluation des IC ne démontre pas de différence, aucune conclusion ne peut être émise.

*Il y avait une différence significative à $\alpha \leq 0,05$ entre les deux groupes d'hommes gbHARSAH.

Données manquantes : « À votre avis, dans quelle mesure le "traitement comme outil de prévention" est-il efficace pour empêcher la transmission du VIH ? » 582 (61,6%); « À votre avis, dans quelle mesure la PPE est-elle efficace pour empêcher que quelqu'un exposé au VIH contracte ce virus (infection) ? » 294 (31,1%); « À votre avis, dans quelle mesure la PrEP est-elle efficace pour empêcher quelqu'un de contracter le VIH (infection) ? » 159 (16,8%); « Actuellement, à quel point vous est-il facile d'obtenir de l'information ou des services de counseling au sujet de votre santé sexuelle? » 20 (2,0%); « Faire partie de la communauté gaie/bisexuelle/queer influence fortement comment je me sens dans ma peau » 36 (3,8%). Aucune donnée manquante pour les autres énoncés.

4.3 Association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP

La troisième question de recherche visait à examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.

D'abord, une analyse univariée a été menée afin d'examiner les associations entre la perception du risque à l'égard du VIH, les variables confondantes identifiées dans la littérature (voir section 3.6.2.7) et les RASC (Tableau 6). Seules les variables de consommation problématique d'alcool, l'optimisme lié au traitement du VIH et le sexe transactionnel au cours des six derniers mois n'étaient pas associées aux RASC et ont été exclues de l'analyse multivariée.

Tableau 6

Variables associées aux RASC et analyses univariées

Variables	Rapport de cotes (IC)	Valeur p
Faible perception du risque	<i>Groupe comparateur</i>	
Perception du risque élevée	2,18 (1,53-3,11)	< 0,01
Âge	0,97 (0,96-0,98)	< 0,01
Plus de 6 partenaires 6 DM	1,91 (1,45-2,52)	< 0,01
PrEP 6 DM	19,35 (5,53-67,72)	< 0,01
Consommation problématique d'alcool	1,27 (0,96-1,69)	0,1
Consommation problématique de drogues	1,94 (1,47-2,57)	< 0,01
Optimisme lié au traitement du VIH	1,01 (0,99-1,04)	0,32
Compulsion sexuelle	1,28 (1,05-1,56)	0,01
Sexe transactionnel 6 DM	0,85 (0,51-1,39)	0,51
Symptômes dépressifs 7 DJ	0,75 (0,57-0,99)	0,04
Symptômes d'anxiété 7 DJ	0,6 (0,46-0,78)	< 0,01
DES ou niveau d'éducation plus élevé	3,47 (2,15-5,6)	< 0,01
Emploi	1,78 (1,36-2,33)	< 0,01
<i>Note. IC : intervalle de confiance de 95 %</i>		

6 DM : au cours des six derniers mois

7 DJ : au cours des 7 derniers jours

DES : diplôme d'études secondaires

ASSIST = questionnaire Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) pour faciliter le dépistage et l'orientation des patients souffrant de conduites addictives. Un score obtenu de 11 et > pour l'alcool et de 4 et > pour les autres drogues indique une consommation problématique (World Health Organisation, 2010).

L'optimisme lié au traitement du VIH : cette échelle est utilisée afin de mesurer les attitudes envers les thérapies anti-VIH et les associations avec les comportements sexuels à risque (Van de Ven et al., 2000).

La compulsion sexuelle est une mesure psychométrique de l'hypersexualité et de la dépendance sexuelle. Un score obtenu de 2,4 ou plus indique une compulsion sexuelle (Kalichman et Rompa, 2001).

Afin de répondre à la troisième question de recherche, l'analyse multivariée a été stratifiée par l'utilisation de la PrEP (aucune utilisation de la PrEP n = 813 et utilisation de la PrEP n = 110). Les résultats multivariés non stratifiés et stratifiés sont présentés au Tableau 7.

Deux types d'analyses ont été effectuées. La première a été l'analyse sans stratification pour l'utilisation de la PrEP qui inclut tous les hommes gbHARSAH (n = 923; 21 hommes gbHARSAH ont été supprimés pour données manquantes). La deuxième analyse avec stratification selon l'utilisation de la PrEP, c'est-à-dire les hommes gbHARSAH qui ont pris la PrEP (n = 110; un homme gbHARSAH a été supprimé pour données manquantes) ont été analysés séparément des hommes gbHARSAH qui n'avaient pas pris la PrEP (n = 813; 20 hommes gbHARSAH ont été supprimés pour données manquantes).

Résultats de l'analyse non stratifiée

Les résultats de l'analyse sans stratification sont présentés au Tableau 7. Les résultats ont indiqué une association positive significative entre la perception du risque élevée du VIH et le fait d'avoir eu des RASC au moins une fois dans au cours des six derniers mois (RC ajusté = 2,87; 95 % IC = 1,84 - 4,47). Les hommes gbHARSAH qui se sentaient à risque élevé pour le VIH avaient presque trois fois plus de chance d'avoir eu des RASC au moins une fois au cours des six derniers mois comparativement aux hommes gbHARSAH qui se percevaient à faible risque pour le VIH.

Les résultats de l'analyse non stratifiée ont montré une association positive entre l'utilisation de la PrEP au cours des six derniers mois et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 12,75; 95 % IC = 3,43-47,41). Les hommes gbHARSAH qui ont pris la PrEP au cours des six derniers mois avaient presque 13 fois plus de chance d'avoir eu des RASC au moins une fois dans les six

derniers mois comparativement aux hommes gbHARSAH qui n'avaient pas pris pas la PrEP. Pour mieux comprendre comment cette association avait eu un impact sur l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH autodéclaré et les RASC, l'analyse a été stratifiée selon l'utilisation de la PrEP dans les six derniers mois (voir les résultats de l'analyse stratifiée dans la section suivante).

Les résultats ont montré une association positive significative entre la consommation problématique de drogues et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 1,69; 95 % IC = 1,22-2,33). Les hommes ayant une consommation problématique de drogues avaient presque deux fois plus de chance d'avoir eu des RASC au moins une fois dans les six derniers mois. En outre, une association positive significative a été notée entre une scolarité élevée (au moins un DES) et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 2,63; 95 % IC = 1,46-4,74). Les hommes ayant une scolarité élevée (plus d'un DES) avaient presque trois fois plus de chance d'avoir eu des RASC au moins une fois dans les six derniers mois. Les résultats dans l'analyse non stratifiée ont indiqué aussi une association négative entre l'âge et les RASC (RC ajusté = 0,98; 95 % IC = 0,96-0,99) ainsi qu'entre les symptômes d'anxiété et les RASC (RC ajusté = 0,46; 95 % IC = 0,33-0,65).

Les résultats d'analyse non stratifiée pour l'utilisation de la PrEP n'ont pas permis de conclure une association entre : avoir eu plus de six partenaires au cours des six derniers mois, la compulsion sexuelle, les symptômes dépressifs au cours de sept derniers jours et un emploi rémunéré et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois.

Résultats de l'analyse stratifiée

Les résultats de l'analyse avec stratification sont présentés au Tableau 7. Parmi les hommes gbHARSAH qui n'utilisaient pas la PrEP au cours des six derniers mois, les résultats étaient similaires aux analyses non stratifiées. Les résultats ont révélé qu'il y avait une association positive entre la perception du risque élevée et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 2,91; 95 % IC = 1,86 - 4,57). Parmi les hommes gbHARSAH qui avaient pris la PrEP au cours des six derniers mois, la régression logistique n'a pas démontré d'association entre la perception du risque

élevée et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 0,51; 95 % IC = 0,01-19,57).

Dans l'analyse stratifiée parmi les non-utilisateurs de la PrEP, les différentes associations positives notées sont demeurées entre : la consommation problématique de drogue et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 1,69; 95 % IC = 1,22-2,36); la scolarité plus élevée (au moins un DES) et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 2,7; 95 % IC = 1,48-4,92); et les différentes associations négatives sont demeurées entre l'âge et les RASC (RC ajusté = 0,98; 95 % IC = 0,96-0,99); les symptômes d'anxiété et les RASC (RC ajusté = 0,45; 95 % IC = 0,31-0,63).

Parmi les hommes qui avaient pris la PrEP au cours des six derniers mois, les résultats ont démontré une association positive entre les symptômes d'anxiété et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois (RC ajusté = 19,43; 95 % IC = 1,05-360,09). Étant donné que l'intervalle était très large et que la limite inférieure de l'intervalle était près d'un, ce résultat semblait marginal.

Parmi ceux qui avaient pris la PrEP au cours des six derniers mois, 108/110 avaient un niveau de scolarité DES ou plus élevé. Le calcul du RC pour le niveau de scolarité n'a pu être effectué.

Les résultats d'analyse avec stratification pour l'utilisation de la PrEP n'ont pas permis d'observer que le fait d'avoir eu plus de six partenaires au cours des six derniers mois, la compulsion sexuelle, les symptômes dépressifs au cours de sept derniers jours et un emploi rémunéré soient associés au RASC au moins une fois dans les six derniers mois.

Tableau 7

Association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC selon l'utilisation de la PrEP

Variables		Sans stratification pour l'utilisation de la PrEP ^a (n = 923)		Aucune utilisation de la PrEP 6 DM ^b (n = 813) ^b		Utilisation de la PrEP 6 DM ^c (n = 110)	
		RC ajusté (IC 95 %)	valeur p	RC ajusté (IC 95 %)	valeur p	RC ajusté (IC 95 %)	valeur p
Perception du risque	Faible	1	< 0,01	1	< 0,01	1	0,72
	Élevée	2,87 (1,84-4,47)		2,91 (1,86-4,57)		0,51 (0,01-19,57)	
Âge		0,98 (0,96-0,99)	< 0,01	0,98 (0,96-0,99)	< 0,01	0,88 (0,8-0,97)	0,01
Plus de 6 partenaires hommes 6 DM	Non	1	0,07	1	0,1	1	0,16
	Oui	1,02 (1-1,04)		1,02 (1-1,03)		1,11 (0,96-1,28)	
PrEP 6 DM	Non	1	< 0,01	NA	NA	NA	NA
	Oui	12,75 (3,43-47,41)					
Consommation problématique de drogues	Non	1	< 0,01	1	< 0,01	1	0,28
	Oui	1,69 (1,22-2,33)		1,69 (1,22-2,36)		4,29 (0,31-58,62)	
Compulsion sexuelle	Non	1	0,21	1	0,2	1	0,57
	Oui	1,18 (0,91-1,52)		1,19 (0,91-1,54)		0,57 (0,08-3,00)	
Symptômes dépressifs 7 DJ	Non	1	0,92	1	0,94	1	0,08
	Oui	0,98 (0,68-1,41)		1,01 (0,7-1,46)		0,1 (0,01-1,23)	
Symptômes d'anxiété 7 DJ	Non	1	< 0,01	1	< 0,01	1	0,05
	Oui	0,46 (0,33-0,65)		0,45 (0,31-0,63)		19,43 (1,05-360,09)	
DES ou niveau de scolarité plus élevé	Non	1	< 0,01	1	< 0,01	NA	1
	Oui	2,63 (1,46-4,74)		2,7 (1,48-4,92)			
Emploi	Non	1	0,39	1	0,44	1	0,26
	Oui	1,15 (0,84-1,58)		1,14 (0,82-1,57)		3,79 (0,37-38,47)	

Note. RC : rapport de cotes ajusté, IC : intervalle de confiance
 RC ajusté en fonction des variables de contrôle et le RDS-II
 6 DM : au cours des six derniers mois
 PD7 : au cours des 7 derniers jours
 DES : diplôme d'études secondaires
^a21 hommes gbHARSAH ont été supprimés pour données manquantes ^b 20 hommes gbHARSAH ont été supprimés pour données manquantes ^c 1 homme gbHARSAH ont été supprimés pour données manquantes

Le prochain chapitre présente la discussion des résultats de l'étude.

Chapitre 5 – La discussion

Ce chapitre est divisé en trois sections. Tout d'abord, dans la première section, la discussion des principaux résultats de recherche est présentée. Dans la deuxième section, les limites et les forces de la recherche sont abordées et le chapitre se termine sur la pertinence et les retombées du projet de recherche pour la discipline infirmière et les recherches futures.

5.1 Synthèse des résultats

Cette étude descriptive corrélative proposait une analyse secondaire de données de l'étude ENGAGE d'une cohorte de 945 hommes gbHARSAH de Montréal. Cette dernière visait à comparer les principales caractéristiques sociodémographiques et les habitudes de vie, les comportements sexuels et relationnels, les antécédents d'ITSS et les facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH et la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH. Elle avait également pour but d'examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP. Un certain nombre de résultats intéressants ont été révélés par cette recherche.

Le groupe d'hommes gbHARSAH qui entretenait une perception du risque du VIH moins élevée et le groupe d'hommes gbHARSAH qui avait une perception du risque élevée du VIH se distinguent sur différents facteurs. Premièrement, dans une plus grande proportion, les hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH n'avaient pas terminé leurs études secondaires et ils avaient une consommation problématique d'amphétamines. Sur le plan des comportements sexuels, les hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH ont dans une proportion plus importante eu plus de six partenaires, des RASC (au moins une fois au cours des six derniers mois) et ont utilisé des approches séroadaptatives telles qu'avoir des RASC au cours des six derniers mois avec des hommes séropositifs au VIH avec une charge virale indétectable ou avec des hommes séronégatifs au VIH sous la PrEP.

Les résultats de l'analyse non stratifiée révèlent que le risque perçu élevé du VIH était associé aux RASC et l'utilisation de la PrEP était fortement associée aux RASC. Dans l'analyse stratifiée, parmi

les hommes gbHARSAH qui n'avaient pas pris de PrEP, l'association entre le risque perçu élevé du VIH et des RASC est maintenue. Cependant, parmi les hommes gbHARSAH qui avaient pris la PrEP, aucune association significative n'a été notée entre le risque perçu et les RASC.

Avant d'aborder la discussion des principaux résultats de cette recherche, la prochaine sous-section présente quelques constats généraux de l'étude.

5.2 Constats généraux

Outre ces résultats obtenus dans la présente étude, d'autres constats généraux sont intéressants à souligner. La plupart des hommes gbHARSAH séronégatifs dans cette étude n'avaient pas évalué leurs chances de contracter le VIH comme étant élevées. Près de 82 % (773/945) des hommes gbHARSAH avaient évalué leur risque actuel de contracter le VIH comme étant « très peu probable » et « peu probable ». Ces estimations sont faibles étant donné que près de 65 % (612/945) des hommes gbHARSAH de cette étude ont eu des RASC au cours des six derniers mois. Le fait de sous-estimer son risque personnel de contracter le VIH peut être lié à l'optimisme. Holt et Murphy (2017) indiquent que les hommes gbHARSAH qui s'engagent dans des comportements à risque auraient une vision optimiste de leurs pratiques sexuelles tout en minimisant leur perception du risque lié au VIH (Holt et Murphy, 2017). Malgré le fait que les hommes gbHARSAH de cette étude étaient objectivement à risque selon l'échelle HIRI-MSM (Annexe A), seulement 18 % (172/945) des hommes gbHARSAH se percevaient à risque du VIH élevé dans cette étude. En effet, les hommes gbHARSAH de la présente étude étaient objectivement à risque par le fait de leur âge (moyenne de 35 ans), avaient eu environ 8 partenaires sexuels hommes au cours des six derniers mois, avaient eu des partenaires principaux VIH positifs (6,6 %), et parmi ceux ayant eu des RASC au cours des six derniers mois, 68,9% des hommes gbHARSAH étaient réceptifs et insertifs (74,4 %) et avaient fait usage de méthamphétamines au cours des six derniers mois (25,4 %). Une perception du risque faible parmi les hommes gbHARSAH à risque a été documentée dans d'autres études (Chard et al., 2017; Hall et al., 2018; Khawcharoenporn et al., 2019) et une discordance entre le risque actuel et le risque perçu parmi les hommes gbHARSAH a aussi été observée (Seekaew et al., 2019; Torres et al., 2019).

Un autre constat à souligner est que malgré la disponibilité de la PrEP au Québec et que plusieurs hommes gbHARSAH de cette étude répondaient aux critères de recommandations québécoises sur la PrEP (Gouvernement du Québec, 2019b), encore peu d'hommes gbHARSAH l'utilisent. En effet, parmi les hommes gbHARSAH de la présente étude, peu avaient fait usage de la PrEP au cours des six derniers mois (environ 7,5 %). Ce faible nombre d'utilisateurs peut être expliqué par le fait que les données du projet ENGAGE datent de 2017, soit quelques mois après que l'accès au médicament TDF/FTC a été couvert pour les personnes bénéficiant du régime d'assurance médicaments de la RAMQ. Par ailleurs, ce faible nombre d'utilisateurs de la PrEP de l'étude concorde avec des travaux de deux études canadiennes (Brogan et al., 2019; Mosley et al., 2018). La première est une étude descriptive (n = 6 059) menée par Brogan et al. (2019) sur le profil sociodémographique, la discrimination, la santé mentale, la consommation de drogues, la PrEP, les comportements sexuels et les ITSS d'hommes gbHARSAH. Seuls 8,4 % des hommes gbHARSAH ont fait l'utilisation de la PrEP (Brogan et al., 2019). La deuxième est une étude longitudinale menée auprès d'hommes gbHARSAH (n = 732) conduite par Mosley et al. (2018) sur les tendances de sensibilisation de la PrEP et des facteurs associés à celle-ci. Les résultats révèlent que seulement 1,5 % des hommes gbHARSAH ont utilisé la PrEP malgré le fait que la PrEP devienne de plus en plus connue au fil des années (Mosley et al., 2018). Au moment de la conduite de ces études, l'approbation de la PrEP était nouvellement acquise au Canada et le manque de disponibilité et d'abordabilité de la PrEP a fait en sorte que les hommes gbHARSAH l'utilisaient peu (Brogan et al., 2019; Mosley et al., 2018).

La prochaine sous-section met en évidence les facteurs associés à la perception du risque du VIH de cette recherche.

5.3 Facteurs associés à la perception du risque du VIH

Dans cette étude, le groupe d'hommes gbHARSAH qui avaient une perception du risque du VIH élevée et celui qui avait une perception du risque moins élevée du VIH diffèrent en ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques et des comportements sexuels.

Premièrement, sur le plan des caractéristiques sociodémographiques, dans le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH, dans une plus grande proportion, leurs études secondaires n'étaient pas terminées comparativement à ceux qui se considéraient à faible risque pour le VIH. Ce résultat reflète les conclusions de deux études descriptives-corrélationnelles recensées sur le sujet (Chard et al., 2017; Wilton et al., 2016). La recherche de Chard et al. (2017) réalisée auprès d'hommes gbHARSAH (n = 1 908) sur la perception de la gravité, du risque et de la menace du VIH, a noté des associations entre la perception du risque élevée du VIH et une éducation sous le seuil d'un diplôme d'études secondaires (DES). Les résultats de l'étude de Wilton et al. (2016) menée auprès d'hommes gbHARSAH (n = 420) à Toronto au sujet de l'évaluation du risque objectif et subjectif du VIH auprès de candidats potentiels pour la PrEP sont similaires à ceux de Chard et al. (2017) où un risque perçu élevé du VIH est associé à une éducation sous le seuil d'un DES. Les personnes peu scolarisées semblent plus susceptibles d'avoir très peu de connaissances liées à la santé (OMS, 2016). Cependant, Kesler et al. (2016) sont d'avis que pour réduire les risques liés au VIH, l'éducation et les connaissances sur le VIH ne suffisent pas. Ce résultat pourrait signaler le besoin de fournir des efforts préventifs d'éducation à propos de l'infection du VIH et les risques de transmission afin que les gbHARSAH puissent évaluer justement leur risque individuel à l'égard du VIH et atteindre cette sous-population vulnérable.

Les résultats de cette étude montrent que dans le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH, une plus grande proportion avait une consommation problématique d'amphétamines comparativement à ceux qui avaient une perception du risque faible. Ce résultat se situe en décalage avec les conclusions des travaux de Kesler et al. (2016) sur la perception du risque du VIH et les comportements sexuels menés auprès d'hommes gbHARSAH séronégatifs (n = 150) pour le VIH qui n'ont pas trouvé une association entre la consommation de métamphétamines et un risque perçu du VIH élevé. Pourtant, plusieurs études démontrent que l'usage de drogues est associé à une plus grande perception du risque lié au VIH (Chard et al., 2017; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). Toutefois, une étude descriptive corrélacionnelle réalisée par Hall et al. (2018) auprès d'hommes gbHARSAH consommateurs de drogues

épisodiques (n = 324) a constaté que les hommes gbHARSAH qui ont sous-estimé de façon substantielle leur risque lié au VIH étaient susceptibles d'avoir une dépendance à la drogue.

Il est possible que les hommes gbHARSAH de cette étude aient identifié des risques accrus d'acquisition du VIH associés à la consommation de drogue en raison du partage de matériel de consommation ou en contexte sexuel liés à la drogue (chemsex) (Chard et al., 2017). Le chemsex est une pratique qui combine l'utilisation de drogues illicites et des relations sexuelles qui impliquent des risques (Flowers et al., 2017). La drogue la plus souvent utilisée en chemsex est la méthamphétamine, mais la kétamine, la cocaïne, l'amphétamine, l'ecstasy peuvent aussi référer au chemsex (Coyer et al., 2021). Compte tenu de l'augmentation des comportements sexuels à risque dans le contexte du chemsex il n'est pas surprenant de constater que l'utilisation de drogues était associée à une perception du risque du VIH élevée dans la présente étude (Basten et al., 2021; González-Baeza et al., 2018).

Deuxièmement, sur le plan des comportements sexuels, les résultats de l'étude mettent en évidence que, comparativement au groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient moins à risque pour le VIH, le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH ont eu plus de six partenaires au cours des six derniers mois. Ce résultat est similaire à l'étude de cohorte d'hommes gbHARSAH (n = 1 323) de Basten et al. (2021) qui montre que le nombre élevé de partenaires avec qui les hommes gbHARSAH ont eu des RASC réceptives et insertives était associé à un risque perçu du VIH plus élevé, de même que les résultats révélés par Di Ciaccio et al. (2019) dans une étude corrélationnelle d'hommes gbHARSAH (n = 361) démontrent une association significative entre le nombre de partenaires sexuels et une perception du risque élevée du VIH.

Les résultats de la présente étude démontrent que, comparativement au groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient moins à risque pour le VIH, le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH ont eu des RASC au moins une fois au cours des six derniers mois. Les résultats de l'étude sont en accord avec trois études répertoriées où une association significative positive a été relevée entre les RASC et une perception du risque du VIH élevée (Chard et al., 2017; Torres et al., 2019; Wilton et al., 2016). En effet, les résultats de l'étude font

écho avec ceux de Chard et al. (2017) qui ont conclu que le nombre élevé de RASC durant la dernière année était associé à une perception du risque du VIH élevée. Wilton et al. (2016) ont rapporté que les hommes gbHARSAH qui ont eu plus d'une RASC réceptive au cours des six derniers mois avaient une perception élevée du risque. Dans la troisième étude descriptive corrélationnelle, celle de Torres et al. (2019), les auteurs ont analysé le comportement sexuel, la perception du risque et l'utilisation de la PrEP parmi des hommes gbHARSAH (n = 16 667). Les résultats de Torres et al. (2019) montrent que les hommes gbHARSAH qui ont eu des comportements sexuels à risque avaient trois fois plus de chance d'avoir une perception du risque élevée du VIH.

Ces résultats ne semblent pas surprenants dans la mesure où les messages de prévention du VIH depuis le début de l'épidémie du virus se concentrent sur les risques associés à l'infection du VIH tels que l'utilisation absente du condom lors de relations sexuelles, le nombre élevé de partenaires simultanés ou le fait d'avoir des partenaires sexuels avec un statut VIH positif. Adopter des comportements sexuels à risque fait en sorte que les gbHARSAH se sentent à risque de contracter le VIH. Étant donné l'influence du contexte socioculturel dans lequel les hommes gbHARSAH évoluent et les messages de prévention axés sur les risques de l'infection du VIH, les hommes gbHARSAH de l'étude pouvaient se sentir plus à risque de contracter le VIH en ayant des relations sexuelles à risque. Ces résultats semblent indiquer qu'il est important de considérer la perception du risque du VIH pour comprendre les hommes gbHARSAH et les changements sur le plan des comportements sexuels.

Les résultats de cette étude révèlent que, comparativement au groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient moins à risque pour le VIH, dans le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque pour le VIH, une plus grande proportion d'entre eux avaient eu recours à des approches séroadaptatives comme avoir choisi des partenaires séropositifs au VIH qui avaient une charge virale indétectable ou des partenaires séronégatifs au VIH sous la PrEP.

Ces résultats de l'étude révèlent que malgré l'engagement des hommes gbHARSAH dans des approches séroadaptatives pour diminuer leurs risques, leur perception du risque à l'égard du VIH demeurait élevée. Les résultats de la présente étude ne font pas écho à deux études

qualitatives répertoriées (Carlo Hojilla et al., 2016; Klassen et al., 2019). En effet, l'étude qualitative menée par Carlo Hojilla et al. (2016) auprès d'hommes gbHARSAH et femmes transgenres (n = 26) a observé que les hommes gbHARSAH qui percevaient leurs partenaires à faible risque ont interchangé l'utilisation du condom par des approches séroadaptatives. En effet, les hommes gbHARSAH de cette étude ont eu recours au sérotriage, c'est-à-dire qu'ils ont eu des relations sexuelles uniquement avec des partenaires séronégatifs ou la séroposition, qui consiste à sélectionner des positions moins risquées (le sexe oral ou la position insertive avec des partenaires séropositifs) (Carlo Hojilla et al., 2016). De plus, les participants de l'étude de Carlo Hojilla et al. (2016) qui avaient une faible perception du risque ont mentionné avoir eu des RASC avec des partenaires séropositifs indétectables. Dans la deuxième étude, celle de Klassen et al. (2019) où les chercheurs ont réalisé une étude qualitative auprès d'hommes séronégatifs pour le VIH (n = 19), les auteurs ont conclu aussi que les hommes gbHARSAH laissaient tomber l'utilisation du condom pour des approches séroadaptatives comme le sérotriage et les partenaires sous la PrEP. Ces hommes gbHARSAH ont déclaré que leur perception du risque pour le VIH était diminuée avec des partenaires séropositifs indétectables, préférant même ces partenaires à ceux séronégatifs pour le VIH (Klassen et al., 2019).

Certes, la perception du risque a changé de paradigme depuis l'avènement récent d'outils biomédicaux de prévention du VIH tels que le traitement comme prévention (TaSP) et de la PrEP (Flowers et al., 2017; Girard et al., 2018). En effet, une charge virale indétectable du VIH signifie que la transmission du VIH n'est pas possible (Gouvernement du Québec, 2016). Un partenaire sous la PrEP est une personne non infectée par le VIH, à haut risque ou à risque continu d'exposition au VIH, qui prend ce médicament pour se protéger du risque de contracter le VIH (Tan et al., 2017). Il semble que les hommes gbHARSAH de cette étude demeurent craintifs envers ces partenaires à faible risque pour le VIH. En ce sens, il semble y avoir intérêt à effectuer des recherches sur la perception du risque pour mieux comprendre la perception du risque parmi les hommes gbHARSAH et à mieux communiquer les informations sur les risques (Carlo Hojilla et al., 2016).

La prochaine sous-section traite de la discussion des résultats de l'association entre la perception du risque du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.

5.4 Association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP

Pour ce qui est de l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC selon l'utilisation de la PrEP, les résultats de cette étude révèlent que premièrement, dans l'analyse non stratifiée, la perception du risque élevée du VIH était associée aux RASC. Dans l'analyse stratifiée, parmi les hommes gbHARSAH qui n'ont pas utilisé pas la PrEP au cours des six derniers mois, l'association entre la perception du risque élevée du VIH et des RASC était approximativement la même que dans l'analyse non stratifiée.

Deux recherches récentes suggèrent une association entre la perception du risque du VIH et les RASC (Basten et al., 2021; Di Ciaccio, Sagaon-Teyssier, et al., 2019). La première est l'étude de cohorte d'hommes gbHARSAH (n = 1 323) de Basten et al. (2021). Leurs résultats montrent que pour toutes les périodes évaluées (1999-2017), la perception du risque a fluctué au cours de ces années, mais l'augmentation des RASC insertives et réceptives a été constamment associée à une perception du risque élevée du VIH (Basten et al., 2021). Les résultats de la présente étude font écho à ceux de l'étude corrélationnelle d'hommes gbHARSAH (n = 361) de Di Ciaccio et al. (2019) sur l'existence de différentes trajectoires de la perception du risque lié au VIH et sa possible relation avec l'utilisation du condom. En effet, ces auteurs mentionnent que la perception du risque du VIH influence significativement les comportements sexuels et vice-versa (Di Ciaccio, 2019).

Deuxièmement, dans l'analyse stratifiée, les résultats de l'étude révélaient que parmi les hommes gbHARSAH qui ont utilisé la PrEP au cours des six derniers mois, il n'y avait aucune association significative entre le risque élevé de VIH perçu et les RASC. Il s'agit d'un résultat important de l'étude. Ce résultat peut paraître étonnant et être expliqué par différents éléments. Tout d'abord, l'utilisation de la PrEP était venue confondre cette association entre la perception du risque élevée à l'égard du VIH et les RASC. Ainsi, lorsque la PrEP était prise, cette association n'était plus

observée. Il est possible que le résultat de cette étude rejoigne ceux de Klassen et al. (2019) qui ont mené une étude qualitative (n = 19) auprès d'hommes séronégatifs pour le VIH dans le contexte de l'utilisation de la PrEP où les participants ont mentionné que l'utilisation de la PrEP fait en sorte « qu'il n'y a plus rien à prévenir » (en faisant référence au VIH et même aux ITSS) et donc avaient plus de comportements sexuels à risque.

Par ailleurs, un autre élément qui pourrait expliquer ce résultat est qu'étant donné la récente utilisation de la PrEP, la définition de ce que sont des comportements sexuels à risque peut aussi avoir changé pour les hommes gbHARSAH de cette étude. En effet, selon Meunier et al. (2019), le fait d'avoir des RASC pour les gbHARSAH ne semblent plus associé avec une sexualité non protégée car plusieurs stratégies de prévention sont disponibles. Alors que les RASC étaient considérées comme à risque avant l'avènement de la PrEP, peut-être ce sont maintenant les RASC sans sérotriage (relations sexuelles avec une personne du même statut VIH) ou le sexe anal sans condom avec une personne qui n'est pas sous PrEP ou sous antirétroviraux qui soient considérés dorénavant comme à risque par les hommes gbHARSAH (Zimmerman et Kirschbaum, 2018).

Les candidats à la PrEP sont ceux qui ont déjà eu des RASC dans l'année précédente (Gouvernement du Québec, 2019b; Tan et al., 2017). Il est possible que parmi les hommes gbHARSAH utilisateurs de la PrEP de cette étude, l'association entre la perception du risque élevé de VIH et les RASC ne tenait peut-être plus, car ils s'engageaient peut-être déjà avant la prise de la PrEP dans des comportements risqués. Ce sont aussi les constats de deux revues systématiques de Maxwell et al. (2019) et Traeger et al. (2018) qui soutiennent que la PrEP peut être utilisée chez les gbHARSAH ayant déjà des comportements à risque et suggèrent qu'il y a une compensation du risque plus importante parmi ceux-ci qui adoptent déjà des comportements à risque avant la prise de la PrEP.

Troisièmement, l'hypothèse d'une compensation du risque parmi les hommes gbHARSAH est peut-être confirmée par les résultats de l'étude qui révélaient que l'utilisation de la PrEP était fortement associée aux RASC. Un tel résultat de la présente étude rejoint ceux de trois revues systématiques révélant que l'utilisation du condom chez les gbHARSAH utilisateurs de la PrEP était en baisse (Huang et al., 2018; Traeger et al., 2018) ou que les hommes gbHARSAH qui étaient

sous la PrEP avaient plus de RASC que les non-utilisateurs de la PrEP (Huang et al., 2018; Maxwell, Gafos, et al., 2019). L'utilisation de la PrEP peut procurer un sentiment de protection résultant d'une compensation du risque réelle et pourrait normaliser les comportements risqués (Traeger et al., 2018). Il s'avère aussi possible que les hommes gbHARSAH qui sont utilisateurs de la PrEP de l'étude aient adopté des comportements à risque avant son utilisation et aient continué d'en avoir. Il pourrait être probable que parmi les hommes gbHARSAH de l'étude qui avaient des comportements plus à risque, certains aient fait usage de la PrEP pour cette raison.

Quatrièmement, les résultats de l'étude révèlent que dans l'analyse stratifiée parmi les hommes gbHARSAH qui n'ont pas pris la PrEP au cours des six derniers mois, l'association positive significative entre la consommation problématique de drogue et les RASC était approximativement la même que dans l'analyse non stratifiée. L'association entre la consommation de drogues et les RASC d'hommes gbHARSAH a bien été documentée (Card et al., 2018; Coyer et al., 2021; Maxwell, Shahmanesh, et al., 2019). Le résultat de la présente étude est corroboré par l'étude corrélationnelle de Card et al. (2018) menée à Vancouver (n = 719) sur les effets de l'utilisation de polysubstances et des symptômes dépressifs sur les comportements sexuels à risque. Leurs résultats démontrent une association entre la consommation de polysubstances et les RASC parmi les hommes gbHARSAH. Une autre étude longitudinale réalisée par Coyer et al. (2021) (n = 976) auprès d'hommes gbHARSAH séronégatifs a conclu que les RASC étaient associées positivement à toute consommation de drogues (24 types de drogues). Finalement, une revue systématique menée par Maxwell, Shahmanesh et Gafos et al. (2019) a confirmé que l'utilisation de drogues chemsex avant ou durant les relations sexuelles augmentait le risque de RASC. Les hommes de la communauté gaie sont aux prises avec le phénomène de chemsex qui prend de l'ampleur. En effet, les drogues et la sexualité sont souvent associées pour améliorer la sociabilité, augmenter le sentiment d'euphorie, l'excitation sexuelle intense ou la performance (Kramer et al., 2016).

Cinquièmement, les résultats de l'étude révèlent que dans les analyses non stratifiée et stratifiée (parmi les hommes gbHARSAH qui n'ayant pas pris la PrEP au cours des six derniers mois), il existait une association positive significative entre la scolarité élevée (DES ou plus) et les RASC.

Ce résultat de l'étude ne va pas dans le même sens de celle de Torres et al. (2019) (n = 16 667) où les résultats n'ont pas démontré d'association entre l'éducation et les comportements sexuels à risque. Ce résultat de l'étude peut peut-être s'expliquer par les conclusions de l'étude de Kesler et al. (2016). Selon ces auteurs, il se peut que l'éducation ne soit pas suffisante pour réduire les risques et qu'une connaissance du VIH ne soit pas associée à une diminution de comportements sexuels à risque (Kesler, Kaul, Juan, et al., 2016).

5.5 Théorie de l'homéostasie du risque

La théorie de l'homéostasie du risque (THR), qui a servi d'appui à la présente étude stipule que l'intégration d'une intervention préventive diminue la vigilance des personnes face à une situation (Wilde, 1982). En effet, si une personne croit qu'elle est protégée d'un certain risque par une mesure préventive en l'occurrence la prise de la PrEP, elle sera alors plus susceptible de s'engager dans des comportements sexuels à risque (Wilde, 1982). Le résultat central de l'étude met en évidence que l'utilisation de la PrEP parmi les hommes gbHARSAH est fortement associée aux RASC. Ce résultat concorde avec ce que postule la THR qu'il est probable qu'une mesure préventive comme la PrEP affecte la perception du risque du VIH et influence les comportements sexuels d'hommes gais, bisexuels et autres hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. Les hommes de cette étude ont probablement dû prendre des décisions au niveau de leurs comportements sexuels en faisant face à une confrontation entre le risque cible et le risque perçu (Wilde, 1998). Selon la théorie, si le risque perçu (p. ex. la diminution de la crainte de contracter le VIH par la prise de la PrEP) est moins grand que le risque cible (le risque accepté par la personne comme avoir des RASC), la personne modifie son comportement en adoptant une stratégie plus risquée et moins sûre (Wilde, 1998).

Même si la compensation du risque peut exister comme le propose la THR, celle-ci inquiète la communauté scientifique, car la PrEP pourrait changer la perception du risque du VIH chez les hommes gbHARSAH par la sécurité qu'elle procure. Cependant, l'utilisation de la THR ne peut expliquer totalement une intervention préventive et ses conséquences sur les comportements sexuels à risque puisqu'ils sont multifactoriels (Freeborn et Portillo, 2018; Hogben et Liddon, 2008).

La prochaine sous-section expose les forces et les limites de cette recherche.

5.6 Limites et forces de l'étude

La présente étude comporte quelques limites. Dans un premier temps, les données utilisées dans le cadre de ce projet de recherche proviennent de la cohorte ENGAGE, qui est constituée de données transversales. Étant donné la nature transversale des données, les associations sont corrélationnelles et non de causalité. Les comportements sexuels et la perception du risque du VIH sont considérés comme variables (ne sont pas fixes dans le temps, ils peuvent changer) et le devis transversal n'a pas permis de déterminer la causalité (Kesler, Kaul, Juan, et al., 2016).

Dans un deuxième temps, bien que les études qui utilisent une méthode RDS puissent être davantage généralisables comparativement à l'échantillon de convenance, elles ne proviennent pas d'un échantillon probabiliste. L'étude ENGAGE est une cohorte et celle-ci n'est pas nécessairement représentative de la population en général des hommes gbHARSAH. De plus, cette cohorte est un échantillon d'hommes gbHARSAH urbains, limitant ainsi la généralisation des données.

Dans un troisième temps, toutes les données collectées se rapportant aux six derniers mois du projet d'ENGAGE étaient autodéclarées par les hommes gbHARSAH et pouvaient faire l'objet de biais. Les réponses à un questionnaire autodéclaré peuvent engendrer un biais de désirabilité sociale et un biais de déclaration. Cependant, les hommes gbHARSAH pouvaient se sentir plus ouverts et honnêtes à fournir leurs réponses au moyen d'un autoquestionnaire complété sur un ordinateur, ce qui a pu réduire le biais de désirabilité sociale. De plus, les données d'ENGAGE ont pu être sujettes à un biais de rappel en raison des questions se rapportant aux derniers six mois. Les hommes gbHARSAH qui ont répondu à la question sur l'utilisation de la PrEP le faisaient de manière autorapportée, donc il n'y avait aucune possibilité d'avoir accès au dossier santé pour corroborer les réponses. L'étude ENGAGE peut comporter un biais de participation dû aux critères d'éligibilité.

Dans un quatrième temps, une autre limite de la présente étude réside dans le fait qu'il n'y a pas eu de questionnement des hommes gbHARSAH par l'étude ENGAGE sur leurs comportements

sexuels à risque (RASC) et leur perception du risque lié au VIH précédant la prise de la PrEP étant donné le devis transversal de celle-ci.

Dans un dernier temps, sur le plan des analyses, la taille des groupes qui diffère (n = 172 groupe d'hommes gbHARSAH ayant une perception du risque du VIH élevée ; n = 773 groupe d'hommes gbHARSAH ayant une perception du risque du VIH faible) a créé des intervalles de confiance plus larges et se chevauchant plus fréquemment. Malgré le peu de résultats significatifs de la présente étude, cela ne signifie pas que dans la vie réelle des hommes gbHARSAH, il n'y ait pas d'association entre le risque perçu du VIH et les différentes variables. La faible taille de l'échantillon des hommes sous PrEP a possiblement limité les analyses, générant ainsi de larges intervalles de confiance.

Compte tenu de ces limites, il est important que d'autres études, entre autres qualitatives, soient menées pour expliquer plus en détail pourquoi et comment certains facteurs influencent la perception du risque à l'égard du VIH et de comprendre si des changements de perception du risque conduisent à des changements de comportements. Par conséquent, il importe que les résultats obtenus de cette étude soient explorés sous d'autres angles.

En dépit de ces limites, la présente étude comporte des forces à souligner. Les données recueillies de l'étude ENGAGE ne l'ont pas été dans un contexte d'étude clinique avec un suivi strict impliquant uniquement des hommes gbHARSAH fortement à risque pour le VIH, ce qui pouvait constituer un avantage. En effet, l'étude ENGAGE a été menée dans un contexte plus réel reflétant la vie amoureuse, sexuelle et sociale des hommes gbHARSAH.

L'évaluation du risque sexuel a pu être évaluée dans le contexte de la perception du risque du VIH actuel tout en contrôlant les variables confondantes. La force de cette étude réside dans le fait qu'elle a permis d'examiner l'association entre la perception du risque du VIH et les comportements sexuels parmi les hommes gbHARSAH qui prennent la PrEP.

Dans la prochaine sous-section, la pertinence et les retombées pour la discipline infirmière et la recherche sont abordées.

5.7 Pertinence et retombées des résultats pour la discipline infirmière et la recherche

Malgré ses limites, la présente étude s'avère novatrice puisqu'elle s'est penchée sur la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP. En apportant une nouvelle facette à la prévention du VIH, cette étude pourrait permettre une approche plus holistique dans les soins infirmiers en santé sexuelle à la communauté des hommes gbHARSAH.

L'apport de cette recherche en sciences infirmières est indéniable sur le plan tant du counseling infirmier que de la formation infirmière. Cette étude offre une réflexion sur l'importance de la perception du risque à l'égard du VIH des hommes gbHARSAH en santé sexuelle. En effet, cette étude a mis en lumière que la perception du risque du VIH représente une facette importante à la prévention du VIH, et l'infirmière devrait en tenir compte. Elle a permis de voir que certains facteurs influencent la perception du risque du VIH et les comportements sexuels.

En ce qui concerne le counseling infirmier, il semble que l'infirmière ne devrait pas seulement se limiter à informer les hommes gbHARSAH sur les comportements sexuels à risque. Aujourd'hui, l'enjeu n'est plus seulement d'informer et le fait d'insister sur l'utilisation du condom pour les comportements risqués ne représente plus la véritable solution (Gamarel et al., 2019; Klassen et al., 2019). Plusieurs auteurs confirment que pour amener une personne à changer de comportements, la transmission d'informations sur les risques n'est plus suffisante (Delignières, 1993; Godin, 1991; Moatti et al., 1993). Il est plus profitable d'accompagner et de soutenir la personne pour l'amener à réfléchir activement sur les risques (Delignières, 1993; Godin, 1991; Moatti et al., 1993). Ainsi, cette étude nous enseigne que la perception du risque et son influence sur les comportements sexuels sont réels et que l'infirmière devrait intégrer ces éléments dans son counseling. Avec l'introduction de la PrEP, l'infirmière devrait interroger les hommes sur leur perception du risque lié au VIH.

En effet, il devient nécessaire d'amorcer d'autres réflexions actualisées sur la perception du risque dans le contexte où la prévention du VIH a été transformée par l'avènement de nouveaux

outils biomédicaux de prévention du VIH tels que la PrEP. Le counseling infirmier pourrait être renouvelé afin de composer avec ces nouveaux enjeux (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019; Sanchez-Rubio Ferrandez et Martinez Sesmero, 2016). Déjà, dans sa pratique, l'infirmière procède à un counseling sur les risques et ses facteurs en lien avec les comportements sexuels. La perception du risque du VIH, autant parmi les non-utilisateurs que les utilisateurs de la PrEP, devrait être questionnée par l'infirmière afin qu'elle puisse mieux accompagner les hommes gbHARSAH à faire des choix qui leur conviennent. En effet, la plupart des hommes de cette étude ont estimé être à un risque faible par rapport à l'infection du VIH malgré leurs comportements sexuels à risque. Il y a eu aussi quelques hommes gbHARSAH qui, malgré la prise de la PrEP, se sentaient à risque. L'infirmière devrait évaluer la perception du risque à l'égard du VIH et ne devrait pas tenir pour acquis que les hommes gbHARSAH sur la PrEP ne se sentent pas à risque. Elle pourrait aussi demander sans jugement comment les hommes gbHARSAH prennent leurs décisions sur le plan des comportements sexuels et participer à leur prise de décision et discuter de stratégies de prévention du VIH qui correspondent à leurs valeurs, leurs objectifs et leur perception du risque. Puisque la perception du risque dans le contexte de la PrEP influence les comportements sexuels, il est primordial que les infirmières se penchent davantage sur la manière dont la perception du risque progresse et change après la prise de la PrEP pour soutenir les hommes gbHARSAH afin qu'ils développent ou maintiennent de façon juste et réelle leur perception du risque. Le counseling infirmier en réduction des risques est à réorganiser.

D'autre part, cette étude pourrait avoir un impact sur la formation infirmière. Effectivement, l'infirmière devrait être sensibilisée au cours de sa formation au sujet de la notion de la perception du risque à l'égard du VIH et son impact sur les comportements sexuels d'hommes gbHARSAH. Elle devrait être habilitée à l'intégrer au counseling infirmier. En outre, au sujet de l'utilisation de la PrEP et ses répercussions sur la santé sexuelle d'hommes gbHARSAH, il est essentiel pour l'infirmière de se montrer sensible à cette réalité en matière de prévention du VIH. La prise de la PrEP pourrait provoquer ou non une compensation des risques qui influencent la perception du risque parmi les hommes gbHARSAH. Ainsi, certains professionnels en santé, y compris les infirmières, peuvent être réticents à recommander l'utilisation de la PrEP. Certes, la compensation du risque pourrait engendrer une augmentation des infections ITSS chez les

utilisateurs de la PrEP selon des résultats mitigés parmi les études évaluées, mais les suivis médicaux fréquents durant l'utilisation de la PrEP peuvent suppléer au traitement et à la détection d'autres ITSS. D'autre part, la PrEP contribue au sentiment d'intimité et de plaisir pour plusieurs utilisateurs de ce traitement préventif (Marcus et al., 2019). Cette étude apporte donc une réflexion sur la santé sexuelle des hommes gbHARSAH et ses modalités de prévention pour la pratique infirmière où la PrEP est un outil biomédical à recommander même si une compensation du risque pourrait se produire.

Peu d'hommes utilisaient la PrEP dans cette étude. La formation infirmière devrait inclure des informations au sujet de la PrEP. L'infirmière a un rôle à jouer dans la sensibilisation des hommes gbHARSAH en ce qui concerne la PrEP et devrait encourager son utilisation. En rétablissant une perception du risque juste, plus d'hommes gbHARSAH pourraient bénéficier de la PrEP. La portée du champ d'exercice de l'infirmière la place dans une position stratégique quant à la prévention en santé sexuelle ; en effet, le counseling devrait cibler la réduction des risques (Di Ciaccio, Puppo, et al., 2019). Le dépistage et le traitement des ITSS représentent le moment crucial pour corriger les perceptions du risque erronées (Blumenthal et al., 2019). Les activités réservées en ITSS ainsi que le droit de prescrire des infirmières en vigueur depuis 2016 représentent des opportunités pour mieux comprendre le lien entre la perception du risque et les comportements sexuels d'une clientèle vulnérable.

Pour terminer, il importe de souligner que la recherche n'a porté que sur des données de nature transversales issues de la cohorte ENGAGE du site de Montréal. À partir de ce constat, ce travail de recherche pourrait être complété sous différents aspects. Il serait pertinent d'étendre cette analyse en incluant les autres sites tels que Toronto et Vancouver de la cohorte ENGAGE pour améliorer la généralisation des résultats. Des études supplémentaires pour comprendre comment la perception du risque à l'égard du VIH affecte les comportements sexuels sans reposer uniquement sur des mesures comportementales comme le nombre de partenaires ou RASC s'avèreraient aussi utiles. Il serait pertinent de mesurer ou de rapporter des changements sur le plan de la perception du risque en lien avec les comportements sexuels à risque. Pour approfondir la compréhension quant à l'influence de la PrEP sur les comportements sexuels, d'autres

méthodes pourraient être envisagées telles que l'optimisme de la prévention dans une perspective qualitative. Nous pourrions également suivre de nouvelles pistes de recherche vers l'étude de la relation entre la perception du risque, les comportements sexuels et l'utilisation de la PrEP dans une perspective psychosociale et comportementale pour voir comment la PrEP affecte la santé sexuelle des hommes gbHARSAH à long terme et les changements que la PrEP apporte. Un suivi longitudinal pourrait être envisagé pour examiner si la perception du risque du VIH change ou non parmi les hommes gbHARSAH qui commencent à prendre la PrEP.

Conclusion

Cette recherche avait pour ambition de comparer des caractéristiques sociodémographiques et de vie, des comportements sexuels et relationnels, des antécédents d'ITSS, et les facteurs psychosociaux liés à la prise de risque d'hommes gbHARSAH en fonction de profils distincts de la perception du risque (faible ou élevée) à l'égard du VIH. Elle avait aussi comme but d'examiner l'association entre la perception du risque à l'égard du VIH et les RASC d'hommes gbHARSAH selon l'utilisation de la PrEP.

Compte tenu d'un changement paradigmatique dans la prévention du VIH, de l'introduction récente de la PrEP et de la relation complexe entre la perception du risque du VIH et les comportements sexuels à risque des hommes gbHARSAH, il convenait d'approfondir les réflexions actuelles sur la façon dont le risque et sa perception sont conceptualisés dans la communauté d'hommes gbHARSAH.

Les résultats de l'analyse corrélacionnelle suggèrent que le groupe d'hommes gbHARSAH qui se percevaient plus à risque de contracter le VIH diffèrent sur plusieurs facteurs du groupe qui se percevaient moins à risque comme le niveau de scolarité, la consommation problématique d'amphétamine, les comportements sexuels et les approches séroadaptatives. Les résultats ont révélé une association entre la perception du risque élevée du VIH et les RASC dans l'analyse sans stratification et une association entre l'utilisation de la PrEP et les RASC au moins une fois dans les six derniers mois. Dans l'analyse avec stratification, parmi les hommes gbHARSAH qui n'avaient pas pris de PrEP, cette association entre la perception du risque et les RASC était maintenue. Cependant, parmi les hommes gbHARSAH qui avaient pris la PrEP, aucune association significative n'a été notée.

À travers les recherches menées lors de cette étude, il est évident que les relations entre la perception du risque à l'égard du VIH, les comportements sexuels et l'utilisation de la PrEP d'hommes gbHARSAH sont complexes. Ces trois variables s'influencent et méritent d'être prises en compte dans la prévention du VIH et le counseling infirmier.

Références

- Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé. (2016). *Comité canadien d'expertise sur les médicaments de l'ACMTS recommandation finale_ Emtricitabine et Furanate de ténofovir disoproxil*.
https://www.cadth.ca/sites/default/files/cdr/complete/SR0479_complete_Trurada_Aug-26-16-f.pdf
- Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé. (2017). *HIV Pre-Exposure Prophylaxis with Emtricitabine/Tenofovir Disoproxil Furanate - Regulatory and Reimbursement Policies*.
https://cadth.ca/sites/default/files/pdf/ES0315_HIV_PrEP_Final.pdf
- Agence de la santé publique du Canada. (2018). *Résumé: estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH, et des progrès réalisés par le Canada en ce qui concerne les cibles 90-90-90 pour le VIH, 2016*. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/summary-estimates-hiv-incidence-prevalence-canadas-progress-90-90-90/pub-fra.pdf>
- Agence de la santé publique du Canada. (2020). *Estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH, et des progrès réalisés par le Canada en ce qui concerne les cibles 90-90-90 pour le VIH*. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/publications/diseases-conditions/summary-estimates-hiv-incidence-prevalence-canadas-progress-90-90-90/national-hiv-estimates-report-2018-fr.pdf>
- Babowitch, J. D., Mitzel, L. D., Venable, P. A. et Sweeney, S. M. (2018). Depressive Symptoms and Condomless Sex Among Men Who Have Sex with Men Living with HIV: A Curvilinear Association. *Archives of Sexual Behavior*, 47(7), 2035-2040.
<https://doi.org/10.1007/s10508-017-1105-3>
- Barre-Sinoussi, F., Chermann, J. C., Rey, F., Nugeyre, M. T., Chamaret, S., Gruest, J., Dautuet, C., Axler-Blin, C., Vezinet-Brun, F., Rouzioux, C., Rozenbaum, W. et Montagnier, L. (1983). Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). *Science*, 220(4599), 868-871.
<https://doi.org/10.1126/science.6189183>
- Basten, M., den Daas, C., Heijne, J. C. M., Boyd, A., Davidovich, U., Rozhnova, G., Kretzschmar, M. et Matser, A. (2021). The Rhythm of Risk: Sexual Behaviour, PrEP Use and HIV Risk Perception Between 1999 and 2018 Among Men Who Have Sex with Men in Amsterdam, The Netherlands. *AIDS and Behavior*, 25(6), 1800-1809. <https://doi.org/10.1007/s10461-020-03109-4>
- Basten, M., Maria Heijne, J. C., Geskus, R., Den Daas, C., Kretzschmar, M., Matser, A., Heijne, J. C. M. et Daas, C. D. (2018). Sexual risk behaviour trajectories among MSM at risk for HIV in Amsterdam, the Netherlands. *AIDS* 32(9), 1185-1192.
<https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001803>
- Biello, K. B., Edeza, A., Montgomery, M. C., Almonte, A. et Chan, P. A. (2019). Risk perception and interest in HIV pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men with

- rectal gonorrhoea and chlamydia infection. *Archives of Sexual Behavior*, 48(4), 1185-1190.
<https://doi.org/10.1007/s10508-018-1260-1>
- Blumenthal, J. et Haubrich, R. H. (2014). Will risk compensation accompany pre-exposure prophylaxis for HIV? *Virtual Mentor*, 16(11), 909-915.
<https://doi.org/10.1001/virtualmentor.2014.16.11.stas1-1411>
- Blumenthal, J., Jain, S., Mulvihill, E., Sun, S., Hanashiro, M., Ellorin, E., Graber, S., Haubrich, R. et Morris, S. (2019, Feb 1). Perceived Versus Calculated HIV Risk: Implications for Pre-exposure Prophylaxis Uptake in a Randomized Trial of Men Who Have Sex With Men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 80(2), e23-e29.
<https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001888>
- Bourne, A., Cassolato, M., Thuan Wei, C. K., Wang, B., Pang, J., Lim, S. H., Azwa, I., Yee, I. et Mburu, G. (2017). Willingness to use pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV prevention among men who have sex with men (MSM) in Malaysia: findings from a qualitative study. *Journal of the International AIDS Society*, 20(1), 21899.
<https://doi.org/10.7448/IAS.20.1.21899>
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D. et Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136-145.
<https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.2.136>
- Brogan, N., Paquette, D. M., Lachowsky, N. J., Blais, M., Brennan, D. J., Hart, T. A. et Adam, B. (2019). Canadian results from the European Men-who-have-sex-with-men Internet survey (EMIS-2017). *Canada Communicable Disease Report*, 45(11), 271-282.
<https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i11a01>
- Card, K. G., Lachowsky, N. J., Armstrong, H. L., Cui, Z., Wang, L., Sereda, P., Jollimore, J., Patterson, T. L., Corneil, T., Hogg, R. S., Roth, E. A. et Moore, D. M. (2018, Jul). The additive effects of depressive symptoms and polysubstance use on HIV risk among gay, bisexual, and other men who have sex with men. *Addictive Behaviors*, 82, 158-165.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.03.005>
- Carlo Hojilla, J., Koester, K., Cohen, S., Buchbinder, S., Ladzekpo, D., Matheson, T. et Liu, A. (2016). Sexual Behavior, Risk Compensation, and HIV Prevention Strategies Among Participants in the San Francisco PrEP Demonstration Project: A Qualitative Analysis of Counseling Notes. *AIDS and Behavior*, 20(7), 1461-1469.
<https://doi.org/10.1007/s10461-015-1055-5>
- CATIE. (2019). *La prophylaxie pré-exposition (PrEP) par voie orale*.
<https://www.catie.ca/sites/default/files/PrEP%20FR%202019%2012%2016.pdf>
- Centre régional d'information et de prévention du sida et pour la santé des jeunes. (2019). *Le VIH en 2019, les clés pour comprendre*. <https://www.lecrips-idf.net/ressources/documents/2/8932,Brochure-VIH2019.pdf>
- Chard, A. N., Metheny, N. et Stephenson, R. (2017). Perceptions of HIV Seriousness, Risk, and Threat Among Online Samples of HIV-Negative Men Who Have Sex With Men in Seven Countries. *JMIR Public Health Surveill*, 3(2), e37.
<https://doi.org/10.2196/publichealth.7546>
- Closson, K., Lachowsky, N. J., Cui, Z., Shurgold, S., Sereda, P., Rich, A., Moore, D. M., Roth, E. A. et Hogg, R. S. (2017). Does Age Matter? Sexual Event-Level Analysis of Age-Disparate

- Sexual Partners Among Gay, Bisexual and other men who have sex with men (GBM) in Vancouver, Canada. *Sexual transmitted Infection*, 93(5), 332-341. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2016-052721>
- COCQ-SIDA. (2017). *Statistiques sur le VIH (2017)*. https://www.cocqsida.com/assets/files/statistiques%20vih_dec2017_final.pdf
- Comité d'éthique de la recherche du Centre universitaire de santé McGill. (2016). *Lettre approbation des comités d'éthique et scientifique de votre projet de recherche. Projet ENGAGE: HIV Prevention for Gay and Bisexual Men: A Multisite Study and Development of New HIV Prevention Interventions* [document inédit]. Centre universitaire de santé McGill.
- Coyer, L., Boyd, A., Davidovich, U., van Bilsen, W. P. H., Prins, M. et Matser, A. (2021). Increase in recreational drug use between 2008-2018: results from a prospective cohort study among HIV-negative men who have sex with men. *Addiction*. <https://doi.org/10.1111/add.15666>
- Del Pino, H. E., Harawa, N. T., Liao, D., Moore, A. A. et Karlamangla, A. S. (2018). Age and Age Discordance Associations with Condomless Sex Among Men Who Have Sex with Men. *AIDS and Behavior*, 22(2), 649-657. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-1694-9>
- Delignières, D. (1993). Risque préférentiel, risque perçu et prise de risque. Dans J. P. Famose (dir.), *Cognition et performance* (p. 79-102). PARIS: INSEP.
- Desai, M., Field, N., Grant, R. et McCormack, S. (2017, Dec 11). Recent advances in pre-exposure prophylaxis for HIV. *BMJ*, 359, j5011. <https://doi.org/10.1136/bmj.j5011>
- Di Ciaccio, M. (2019). *Approche psychosociale de la gestion du risque VIH des Hommes ayant des rapports Sexuels avec des Hommes (HSH) dans un essai de prévention biomédicale communautaire (ANRS-IPPERGAY)* (publication n° NNT : 2019LYSE2081) [Thèse de doctorat, Université de Lyon]. HAL Open science. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02493209/document>
- Di Ciaccio, M., Puppo, C., Rojas Castro, D., Tremblay, C., Cotte, L., Pialoux, G., Spire, B., Molina, J. M. et Préau, M. (2019). Accompagnement médical et communautaire dans un essai de prévention biomédicale : vers une nouvelle forme d'éducation ? *Pratiques Psychologiques*, 25(4), 367-381. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2018.08.001>
- Di Ciaccio, M., Sagaon-Teyssier, L., Protiere, C., Mimi, M., Suzan-Monti, M., Meyer, L., Rojas Castro, D., Pialoux, G., Pintado, C., Molina, J. M., Preau, M. et Spire, B. (2019). Impact of HIV risk perception on both pre-exposure prophylaxis and condom use. *Journal of Health Psychology*, 1359105319883927. <https://doi.org/10.1177/1359105319883927>
- Eaton, L. A. et Kalichman, S. (2007). Risk compensation in HIV prevention: implications for vaccines, microbicides, and other biomedical HIV prevention technologies. *Current HIV/AIDS Reports*, 4(4), 165-172. <https://doi.org/10.1007/s11904-007-0024-7>
- El Sanharawi, M. et Naudet, F. (2013, Oct). Comprendre la régression logistique. *Journal Français d'Ophtalmologie*, 36(8), 710-715. <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2013.05.008>
- Feinstein, B. A., Moran, K. O., Newcomb, M. E. et Mustanski, B. (2019). Differences in HIV Risk Behaviors Between Self-Identified Gay and Bisexual Young Men Who are HIV-Negative. *Archives of Sexual Behavior*, 48(1), 261-275. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1148-0>
- Flowers, P., Wu, O., Lorimer, K., Ahmed, B., Hesselgreaves, H., MacDonald, J., Cayless, S., Hutchinson, S., Elliott, L., Sullivan, A., Clutterbuck, D., Rayment, M. et McDaid, L. (2017,

- Jan). The clinical effectiveness of individual behaviour change interventions to reduce risky sexual behaviour after a negative human immunodeficiency virus test in men who have sex with men: systematic and realist reviews and intervention development. *Health Technology Assessment*, 21(5), 1-164. <https://doi.org/10.3310/hta21050>
- Fonner, V. A., Dalglish, S. L., Kennedy, C. E., Baggaley, R., O'Reilly, K. R., Koechlin, F. M., Rodolph, M., Hodges-Mameletzis, I. et Grant, R. M. (2016). Effectiveness and safety of oral HIV preexposure prophylaxis for all populations. *AIDS*, 30(12), 1973-1983. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001145>
- Freeborn, K. et Portillo, C. J. (2018, Sep). Does pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men change risk behaviour? A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(17-18), 3254-3265. <https://doi.org/10.1111/jocn.13990>
- Gafos, M., Horne, R., Nutland, W., Bell, G., Rae, C., Wayal, S., Rayment, M., Clarke, A., Schembri, G., Gilson, R., McOwan, A., Sullivan, A., Fox, J., Apea, V., Dewsnap, C., Dolling, D., White, E., Brodnicki, E., Wood, G., Dunn, D. et McCormack, S. (2019). The Context of Sexual Risk Behaviour Among Men Who Have Sex with Men Seeking PrEP, and the Impact of PrEP on Sexual Behaviour. *AIDS and Behavior*, 23(7), 1708-1720. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2300-5>
- Gamarel, K. E., Chakravarty, D., Neilands, T. B., Hoff, C. C., Lykens, J. et Darbes, L. A. (2019). Composite Risk for HIV: A New Approach Towards Integrating Biomedical and Behavioral Strategies in Couples-Based HIV Prevention Research. *AIDS and Behavior*, 23(1), 283-288. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2229-8>
- Girard, G., Patten, S., Leblanc, M.-A., Adam, B. et Jackson, E. (2018). Is HIV prevention creating new biosocialities among gay men? Treatment as prevention and pre-exposure prophylaxis in Canada. *Sociology of Health and Illness*. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01930350>
- Girard, G., Patten, S., LeBlanc, M. A., Adam, B. D. et Jackson, E. (2019). Is HIV prevention creating new biosocialities among gay men? Treatment as prevention and pre-exposure prophylaxis in Canada. *Sociology of Health and Illness*, 41(3), 484-501. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12826>
- Godin, G. (1991). L'éducation pour la santé : les fondements psycho-sociaux de la définition des messages éducatifs. *Sciences sociales et santé*, 9(1), 67-94. <https://doi.org/10.3406/sosan.1991.1185>
- Goedel, W. C., Halkitis, P. N., Greene, R. E., Hickson, D. A. et Duncan, D. T. (2016). HIV risk behaviors, perceptions, and testing and preexposure prophylaxis (PrEP) awareness/use in Grindr-using men who have sex with men in Atlanta, Georgia. *JANAC: Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 27(2), 133-142. <https://doi.org/10.1016/j.jana.2015.11.005>
- González-Baeza, A., Dolengevich-Segal, H., Pérez-Valero, I., Cabello, A., Téllez, M. J., Sanz, J., Pérez-Latorre, L., Bernardino, J. I., Troya, J., De La Fuente, S., Bisbal, O., Santos, I., Arponen, S., Hontañón, V., Casado, J. L. et Ryan, P. (2018). Sexualized drug use (chemsex) is associated with high-risk sexual behaviors and sexually transmitted infections in HIV-positive men who have sex with men: Data from the U-SEX GESIDA 9416 study. *AIDS Patient Care and STDS*, 32(3), 112-118. <https://doi.org/10.1089/apc.2017.0263>

- Gouvernement du Québec. (2016). *Guide québécois de dépistage des ITSS. Supplément. Dépistage du VIH dans les points de service à l'aide de trousse de dépistage rapide.* <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2019/19-308-12W.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2019a). *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang. Mise à jour janvier 2019.* <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2019/19-308-13W.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2019b). *La prophylaxie pré-exposition au virus de l'immunodéficience humaine: Guide pour les professionnels de la santé du Québec.* <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2018/18-334-02W.pdf>
- Grant, R. M., Lama, J. R., Anderson, P. L., McMahan, V., Liu, A. Y., Vargas, L., Goicochea, P., Casapia, M., Guanira-Carranza, J. V., Ramirez-Cardich, M. E., Montoya-Herrera, O., Fernandez, T., Veloso, V. G., Buchbinder, S. P., Chariyalertsak, S., Schechter, M., Bekker, L. G., Mayer, K. H., Kallas, E. G., Amico, K. R., Mulligan, K., Bushman, L. R., Hance, R. J., Ganoza, C., Defechereux, P., Postle, B., Wang, F., McConnell, J. J., Zheng, J. H., Lee, J., Rooney, J. F., Jaffe, H. S., Martinez, A. I., Burns, D. N., Glidden, D. V. et iPrEx Study, T. (2010). Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *New England Journal of Medicine*, 363(27), 2587-2599. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1011205>
- Groupe de travail national sur la recherche en matière de VIH/SIDA. (2018). *Éradiquer l'épidémie de VIH en cinq ans au Canada; il est temps d'agir.* <https://canfar.com/wp-content/uploads/2018/10/Ending-HIV-In-Canada-FR-Oct-23.pdf>.
- Hall, G., Koenig, L. J., Gray, S. C., Herbst, J. H., Matheson, T., Coffin, P. et Raiford, J. (2018). Accuracy of HIV risk perceptions among episodic substance-using men who have sex with men. *AIDS and Behavior*, 22(6), 1932-1943. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-1935-y>
- Hascher, K., Jaiswal, J., Lorenzo, J., LoSchiavo, C., Burton, W., Cox, A., Dunlap, K., Grin, B., Griffin, M. et Halkitis, P. N. (2021). « Why aren't you on PrEP? You're a gay man »: reification of HIV « risk » influences perception and behaviour of young sexual minority men and medical providers. *Cult Health Sex*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/13691058.2021.2018501>
- Heckathorn, D. D. (1997). Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Hidden Populations. *Social Problems*, 44(2), 174-199. <https://doi.org/10.2307/3096941>
- Hess, K. L., Crepaz, N., Rose, C., Purcell, D. et Paz-Bailey, G. (2017). Trends in Sexual Behavior Among Men Who have Sex with Men (MSM) in High-Income Countries, 1990-2013: A Systematic Review. *AIDS and Behavior*, 21(10), 2811-2834. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-1799-1>
- Hogben, M. et Liddon, N. (2008, Dec). Disinhibition and risk compensation: scope, definitions, and perspective. *Sexually Transmitted Diseases*, 35(12), 1009-1010. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0b013e31818eb752>
- Holt, M. et Murphy, D. A. (2017, Oct). Individual Versus Community-Level Risk Compensation Following Preexposure Prophylaxis of HIV. *American Journal of Public Health*, 107(10), 1568-1571. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303930>
- Huang, X., Hou, J., Song, A., Liu, X., Yang, X., Xu, J., Zhang, J., Hu, Q., Chen, H., Chen, Y., Meyers, K. et Wu, H. (2018). Efficacy and Safety of Oral TDF-Based Pre-exposure Prophylaxis for

- Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Pharmacology*, 9, 799. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00799>
- Institut national de santé publique du Québec. (2015). *Analyses de laboratoire recommandées pour le dépistage de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)*. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1976_analyses_depistage_vih.pdf
- Institut national de santé publique du Québec. (2016). *La gestion des risques en santé publique au Québec: cadre de référence*. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2106_gestion_risques_sante_publicque.pdf
- Institut national de santé publique du Québec. (2019). *Portrait des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) au Québec*. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2612_infections_transmissibles_sexuellement_sang.pdf
- Jeffries, W. L. t., Greene, K. M., Paz-Bailey, G., McCree, D. H., Scales, L., Dunville, R. et Whitmore, S. (2018). Determinants of HIV Incidence Disparities Among Young and Older Men Who Have Sex with Men in the United States. *AIDS and Behavior*, 22(7), 2199-2213. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2088-3>
- Jenness, S. M., Sharma, A., Goodreau, S. M., Rosenberg, E. S., Weiss, K. M., Hoover, K. W., Smith, D. K. et Sullivan, P. (2017). Individual HIV Risk versus Population Impact of Risk Compensation after HIV Preexposure Prophylaxis Initiation among Men Who Have Sex with Men. *PLoS One*, 12(1), e0169484. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169484>
- Kahle, E. M., Sharma, A., Sullivan, S. P. et Stephenson, R. (2018). HIV prioritization and risk perception among an online sample of men who have sex with men in the United States. *American Journal of Men's Health*, 12(4), 676-687. <https://doi.org/10.1177/1557988318776581>
- Kalichman, S. C. et Rompa, D. (2001). The Sexual Compulsivity Scale: further development and use with HIV-positive persons. *Journal of Personality Assessment*, 76(3), 379-395. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7603_02
- Kasting, M. L., Shapiro, G. K., Rosberger, Z., Kahn, J. A. et Zimet, G. D. (2016). Tempest in a teapot: A systematic review of HPV vaccination and risk compensation research. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 12(6), 1435-1450. <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1141158>
- Kennedy, C. et Fonner, V. (2014). *Pre-Exposure prophylaxis for men who have sex with men. A systematic review. In Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Diagnosis, Treatment and Care for Key Populations – 2016 Update*. W. H. Organisation. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK379693/>
- Kesler, M. A., Kaul, R., Juan, L., Loutfy, M., Gesink, D., Myers, T., Remis, R. S. et Liu, J. (2016). Actual sexual risk and perceived risk of HIV acquisition among HIV-negative men who have sex with men in Toronto, Canada. *BMC Public Health*, 16(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2859-6>
- Kesler, M. A., Kaul, R., Myers, T., Liu, J., Loutfy, M., Remis, R. S. et Gesink, D. (2016). Perceived HIV risk, actual sexual HIV risk and willingness to take pre-exposure prophylaxis among

- men who have sex with men in Toronto, Canada. *AIDS Care*, 28(11), 1378-1385.
<https://doi.org/10.1080/09540121.2016.1178703>
- Khawcharoenporn, T., Mongkolkaewsub, S., Naijitra, C., Khonphiern, W., Apisarnthanarak, A. et Phanuphak, N. (2019). HIV risk, risk perception and uptake of HIV testing and counseling among youth men who have sex with men attending a gay sauna. *AIDS Research and Therapy*, 16(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12981-019-0229-z>
- Khumsaen, N. et Stephenson, R. (2017). Beliefs and perception about HIV/AIDS, self-efficacy, and HIV sexual risk behaviors among young Thai men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention*, 29(2), 175-190. <https://doi.org/10.1521/aeap.2017.29.2.175>
- Klassen, B. J., Fulcher, K., Chown, S. A., Armstrong, H. L., Hogg, R. S., Moore, D. M., Roth, E. A. et Lachowsky, N. J. (2019). « Condoms are ... like public transit. It's something you want everyone else to take »: Perceptions and use of condoms among HIV negative gay men in Vancouver, Canada in the era of biomedical and seroadaptive prevention. *BMC Public Health*, 19(1), 120. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6452-7>
- Klein, H. et Tilley, D. L. (2012). Perceptions of HIV risk among internet-using, HIV-negative barebacking men. *Am J Mens Health*, 6(4), 280-293.
<https://doi.org/10.1177/1557988311434825>
- Kramer, S. C., Schmidt, A. J., Berg, R. C., Martina, F., Hospers, H., Folch, C., Marcus, U. et Furegato, M. (2016). Factors associated with unprotected anal sex with multiple non-steady partners in the past 12 months: results from the European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey (EMIS 2010). *BMC Public Health*, 16(1), 1-12.
<https://doi.org/10.1186/s12889-016-2691-z>
- Lambert, G., Cox, J., Blais, M., Latimer, E., Lebouché, B., Monteith, K., Otis, J., Sehrir, B. et Tremblay, C. (2016). *Formulaire d'information et de consentement de l'étude ENGAGE* [document inédit].
- Lambert, G., Cox, J., Messier-Peet, M. et Apelian, H. (2019, 28 novembre). *Engage Montréal 2017-2018. Portrait de la santé sexuelle des hommes de la région métropolitaine de Montréal ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. Enjeux de prévention et de pratique clinique en regard de l'infection au VIH*. [présentation PowerPoint]. 17e Symposium des infirmières sur le VIH, Montréal.
- Lambert, G., Cox, J., Messier-Peet, M., Apelian, H., EEM Moodie et et les membres de l'équipe de recherche Engage. (2019). *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*. Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal.
https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/documents/itss/engage_faitssaillants_mars-2019-b.pdf
- Luckman, A., Zeitoun, H., Isoni, A., Loomes, G., Vlaev, I., Powdthavee, N. et Read, D. (2021). Risk compensation during COVID-19: The impact of face mask usage on social distancing. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 27(4), 722-738.
<https://doi.org/10.1037/xap0000382>
- Mantzari, E., Rubin, G. J. et Marteau, T. M. (2020). Is risk compensation threatening public health in the covid-19 pandemic? *BMJ*, 370, m2913. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2913>

- Maxwell, S., Gafos, M. et Shahmanesh, M. (2019). Pre-exposure Prophylaxis Use and Medication Adherence Among Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review of the Literature. *JANAC: Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 30(4), e38-e61. <https://doi.org/10.1097/JNC.000000000000105>
- Maxwell, S., Shahmanesh, M. et Gafos, M. (2019). Chemsex behaviours among men who have sex with men: A systematic review of the literature. *International Journal on Drug Policy*, 63, 74-89. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.11.014>
- McCormack, S., Dunn, D. T., Desai, M., Dolling, D. I., Gafos, M., Gilson, R., Sullivan, A. K., Clarke, A., Reeves, I., Schembri, G., Mackie, N., Bowman, C., Lacey, C. J., Apea, V., Brady, M., Fox, J., Taylor, S., Antonucci, S., Khoo, S. H. et Rooney, J. (2016). Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. *Lancet*, 387(10013), 53-60. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00056-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00056-2)
- Membres de l'équipe de recherche ENGAGE. (2017). *Questionnaire auto-administré aux participants de l'étude ENGAGE* [document inédit].
- Membres de l'équipe de recherche ENGAGE. (2020). *ENGAGE analysis guidelines* [document inédit].
- Messier-Peet, M., Apelian, H., Lambert, G. et Cox, J. (2018, 8-9 novembre). *Chemsex et la santé mentale des gbHARSAH de Montréal* [Présentation PowerPoint]. Gay Men's Health Summit 2018, Vancouver, B.C.
- Meunier, É., Escoffier, J. et Siegel, K. (2019). Rethinking Risks and Interventions Beyond HIV: The Importance of Contextualizing Collective Sex. *Archives of Sexual Behavior*, 48(1), 51-56. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1214-7>
- Milam, J., Jain, S., Dube, M. P., Daar, E. S., Sun, X., Corado, K., Ellorin, E., Blumenthal, J., Haubrich, R., Moore, D. J., Morris, S. R. et Team, C. (2019, Jan 1). Sexual Risk Compensation in a Pre-exposure Prophylaxis Demonstration Study Among Individuals at Risk of HIV. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 80(1), e9-e13. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001885>
- Millar, B. M., Starks, T. J., Grov, C. et Parsons, J. T. (2017). Sexual Risk-Taking in HIV-Negative Gay and Bisexual Men Increases with Depression: Results from a U.S. National Study. *AIDS and Behavior*, 21(6), 1665-1675. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1507-6>
- Moatti, J.-P., Beltzer, N. et Dab, W. (1993). Les modèles d'analyse des comportements à risque face à l'infection à VIH: une conception trop étroite de la rationalité. Dans *Sexualité et sciences sociales: les apports d'une enquête de Michel Bozon et Henri Leridon* (dir.), *Populations*, 48e année (vol. 5, p. 1505-1534). <https://doi.org/10.2307/1534187>
- Montano, M. A., Dombrowski, J. C., Dasgupta, S., Golden, M. R., Duerr, A., Manhart, L. E., Barbee, L. A. et Khosropour, C. M. (2019). Changes in Sexual Behavior and STI Diagnoses Among MSM Initiating PrEP in a Clinic Setting. *AIDS and Behavior*, 23(2), 548-555. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2252-9>
- Mosley, T., Khaketla, M., Armstrong, H. L., Cui, Z., Sereda, P., Lachowsky, N. J., Hull, M. W., Olarewaju, G., Jollimore, J., Edward, J., Montaner, J. S. G., Hogg, R. S., Roth, E. A. et Moore, D. M. (2018, Nov). 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 and Behavior*, 22(11), 3550-3565. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2026-4>

- O'Neill, B. et Williams, A. (1998). Risk homeostasis hypothesis: a rebuttal. *Injury Prevention*, 4(2), 92-93. <https://doi.org/10.1136/ip.4.2.92>
- ONUSIDA. (2015). *Comment le SIDA a tout changé*. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/MDG6Report_fr.pdf
- ONUSIDA. (2021). *Fiche d'information 2021- Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida*. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf
- Organisation mondiale de la santé. (2016). *Lignes directrices unifiées sur la prévention, le diagnostic, le traitement et les soins du VIH pour les populations clés*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246217/9789290312222-fre.pdf>
- Organisation mondiale de la santé. (2019). *VIH/sida*. https://www.who.int/fr/health-topics/hiv-aids#tab=tab_1
- Parsons, J. T., Rendina, H. J., Moody, R. L., Gurung, S., Starks, T. J. et Pachankis, J. E. (2017). Feasibility of an Emotion Regulation Intervention to Improve Mental Health and Reduce HIV Transmission Risk Behaviors for HIV-Positive Gay and Bisexual Men with Sexual Compulsivity. *AIDS and Behavior*, 21(6), 1540-1549. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1533-4>
- Pidgeon, N. (1998). Risk assessment, risk values and the social science programme: why we do need risk perception research. *Reliability Engineering & System Safety*, 59(1), 5-15. [https://doi.org/10.1016/s0951-8320\(97\)00114-2](https://doi.org/10.1016/s0951-8320(97)00114-2)
- Polit, D. F. et Beck, C. T. (2017). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Wolters Kluwer Health. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.01.005>
- Preux, P. M., Odermatt, P., Perna, A., Marin, B. et Vergnenegre, A. (2005). Qu'est-ce qu'une régression logistique ? *Revue des Maladies Respiratoires*, 22, 159-162. [https://doi.org/10.1016/s0761-8425\(05\)85450-6](https://doi.org/10.1016/s0761-8425(05)85450-6)
- Régie de l'assurance maladie du Québec. (2020). *Liste des médicaments*. <https://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/professionnels/Pages/liste-medicaments.aspx>
- Rojas Castro, D., Delabre, R. M. et Molina, J. M. (2019). Give PrEP a chance: moving on from the « risk compensation » concept. *Journal of the International AIDS Society*, 22 Suppl 6, e25351. <https://doi.org/10.1002/jia2.25351>
- Rooney, B. M., Tulloch, T. G. et Blashill, A. J. (2018). Psychosocial Syndemic Correlates of Sexual Compulsivity Among Men Who Have Sex with Men: A Meta-Analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 47(1), 75-93. <https://doi.org/10.1007/s10508-017-1032-3>
- Rubinstien, G. (2014). The Bright side isn't that bright: HIV treatment optimism as a case of optimistic bias. *Clinical Research and Trial*, 1(3), 75-79. <https://doi.org/10.15761/CRT.1000118>
- Sanchez-Rubio Ferrandez, J. et Martinez Sesmero, J. M. (2016). Pre-exposure prophylaxis for the prevention of HIV infection: a new prevention paradigm? *Farm Hosp*, 40(3), 219-224. <https://doi.org/10.7399/fh.2016.40.3.10439>
- Seekaew, P., Pengnonyang, S., Jantarapakde, J., Meksen, R., Sungsing, T., Lujintanon, S., Mingkwanrungrangkit, P., Sirisakyot, W., Tongmuang, S., Panpet, P., Sumalu, S., Potasin, P., Kantasaw, S., Patpeerapong, P., Mills, S., Avery, M., Chareonying, S., Phanuphak, P., Vannaki, R. et Phanuphak, N. (2019). Discordance between self-perceived and actual risk of HIV infection among men who have sex with men and transgender

- women in Thailand: a cross-sectional assessment. *Journal of the International AIDS Society*, 22(12), e25430. <https://doi.org/10.1002/jia2.25430>
- Seiple, S. J., Pitpitan, E. V., Goodman-Meza, D., Strathdee, S. A., Chavarin, C. V., Rangel, G., Torres, K. et Patterson, T. L. (2017). Correlates of condomless anal sex among men who have sex with men (MSM) in Tijuana, Mexico: The role of public sex venues. *PloS One*, 12(10), e0186814. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186814>
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Stephenson, R., White, D., Darbes, L., Hoff, C. et Sullivan, P. (2015). HIV testing behaviors and perceptions of risk of HIV infection among MSM with main partners. *AIDS and Behavior*, 19(3), 553-560. <https://doi.org/10.1007/s10461-014-0862-4>
- Storholm, E., Volk, J., Marcus, J., Silverberg, M., Satre, D., Storholm, E. D., Volk, J. E., Marcus, J. L., Silverberg, M. J. et Satre, D. D. (2017). Risk Perception, Sexual Behaviors, and PrEP Adherence Among Substance-Using Men Who Have Sex with Men: a Qualitative Study. *Prevention Science*, 18(6), 737-747. <https://doi.org/10.1007/s11121-017-0799-8>
- Tan, D. H. S., Hull, M. W., Yoong, D., Tremblay, C., O'Byrne, P., Thomas, R., Kille, J., Baril, J. G., Cox, J., Giguere, P., Harris, M., Hughes, C., MacPherson, P., O'Donnell, S., Reimer, J., Singh, A., Barrett, L., Bogoch, I., Jollimore, J., Lambert, G., Lebouche, B., Metz, G., Rogers, T., Shafran, S. et Biomedical. H. I. V. Prevention Working Group of the Cihr Canadian H. I. V. Trials Network. (2017). Canadian guideline on HIV pre-exposure prophylaxis and nonoccupational postexposure prophylaxis. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 189(47), E1448-E1458. <https://doi.org/10.1503/cmaj.170494>
- Torres, T. S., Marins, L. M. S., Veloso, V. G., Grinsztejn, B. et Luz, P. M. (2019, Dec 19). How heterogeneous are MSM from Brazilian cities? An analysis of sexual behavior and perceived risk and a description of trends in awareness and willingness to use pre-exposure prophylaxis. *BMC Infectious Diseases*, 19(1), 1067. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4704-x>
- Traeger, M. W., Schroeder, S. E., Wright, E. J., Hellard, M. E., Cornelisse, V. J., Doyle, J. S. et Stooze, M. A. (2018, Aug 16). Effects of Pre-exposure Prophylaxis for the Prevention of Human Immunodeficiency Virus Infection on Sexual Risk Behavior in Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 67(5), 676-686. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy182>
- Trogen, B. et Caplan, A. (2021). Risk Compensation and COVID-19 Vaccines. *Annals of Internal Medicine*, 174(6), 858-859. <https://doi.org/10.7326/M20-8251>
- Tumarkin, E., Siedner, M. J. et Bogoch, I. (2019, Jan 17). HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP). *BMJ*, 364, k4681. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4681>
- Underhill, K. (2013, Oct). Study designs for identifying risk compensation behavior among users of biomedical HIV prevention technologies: balancing methodological rigor and research ethics. *Social Science and Medicine*, 94, 115-123. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.03.020>
- Van de Ven, P., Crawford, J., Kippax, S., Knox, S. et Prestage, G. (2000). A scale of optimism-scepticism in the context of HIV treatments. *AIDS Care*, 12(2), 171-176. <https://doi.org/10.1080/09540120050001841>

- van der Pligt, J. (1996). Risk Perception and Self-Protective Behavior. *European Psychologist*, 1(1), 34-43. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.1.34>
- Wilde, G. J. (1998, Jun). Risk homeostasis theory: an overview. *Injury Prevention*, 4(2), 89-91. <https://doi.org/10.1136/ip.4.2.89>
- Wilde, G. J. S. (1982). The Theory of Risk Homeostasis: Implications for Safety and Health. *Risk Analysis*, 2(4), 209-225. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1982.tb01384.x>
- Wilde, G. J. S. (2014). *Target Risk 3: Risk Homeostasis in Everyday Life*. PDE Publications.
- Wilton, J., Kain, T., Fowler, S., Hart, T. A., Grennan, T., Maxwell, J. et Tan, D. H. (2016). Use of an HIV-risk screening tool to identify optimal candidates for PrEP scale-up among men who have sex with men in Toronto, Canada: disconnect between objective and subjective HIV risk. *Journal of the International AIDS Society*, 19(1), 20777. <https://doi.org/10.7448/IAS.19.1.20777>
- Wim, V. B., Christiana, N. et Marie, L. (2014). Syndemic and other risk factors for unprotected anal intercourse among an online sample of Belgian HIV negative men who have sex with men. *AIDS and Behavior*, 18(1), 50-58. <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0516-y>
- World Health Organisation. (2010). *The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). Manual for use primary car*. <https://www.who.int/publications/i/item/978924159938-2>
- World Health Organisation et Regional Office for the Eastern Mediterranean. (2013). *Introduction to HIV/AIDS and sexually transmitted infection surveillance: Module 4: Introduction to respondent-driven sampling*. http://applications.emro.who.int/dsaf/EMRPUB_2013_EN_1539.pdf
- Zigmond, A. S. et Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
- Zimmerman, R. S. et Kirschbaum, A. L. (2018). News of biomedical advances in HIV: Relationship to treatment optimism and expected risk behavior in US MSM. *AIDS and Behavior*, 22(2), 367-378. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-1744-3>
- Zimmermann, H. M., van Bilsen, W. P., Boyd, A., Prins, M., van Harreveld, F., Davidovich, U. et H.I.V. Transmission Elimination Team Amsterdam. (2021). Prevention challenges with current perceptions of HIV burden among HIV-negative and never-tested men who have sex with men in the Netherlands: a mixed-methods study. *Journal of the International AIDS Society*, 24(8), e25715. <https://doi.org/10.1002/jia2.25715>

Annexes

Annexe A :

Échelle HIRI-MSM

Numéro de la question	Question	Réponse	Pointage
1	Quel âge avez-vous aujourd’hui (années)?	< 18 ans 18-28 ans 29-40 ans 41-48 ans ≥ 49 ans	0 8 5 2 0
2	Avec combien d’hommes avez-vous eu des rapports sexuels au cours des six derniers mois?	> 10 partenaires de sexe masculin 6-10 partenaires de sexe masculin 0-5 partenaires de sexe masculin	7 4 0
3	Combien de vos partenaires sexuels masculins étaient séropositifs pour le VIH?	> 1 partenaire séropositif 1 partenaire séropositif < 1 partenaire séropositif	8 4 0
4	Au cours des 6 derniers mois, combien de fois avez-vous reçu une pénétration anale sans condom par un homme (relation où vous étiez pénétré [ou « <i>bottom</i> »])?	1 fois ou plus 0 fois	10 0
5	Au cours des 6 derniers mois, combien de fois avez-vous donné une pénétration anale sans condom à un homme séropositif pour le VIH (relation où vous étiez le donneur, [<i>top</i>])?	5 fois ou plus 0 à 4 fois	6 0
6	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous consommé des méthamphétamines comme le cristal ou le <i>speed</i> ?	Oui Non	5 0
7	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous inhalé des <i>poppers</i> (nitrite d’amyle)?	Oui Non	3 0

Un pointage est obtenu pour chaque question. Il suffit d’additionner le pointage obtenu et en faire le total afin de calculer le pointage de l’échelle HIRI-MSM (HIV Incident Risk Index for MSM). Un pointage de 10 et plus est considéré à risque d’incidence du VIH et l’utilisation de la PrEP est recommandée (Tan et al., 2017). L’échelle HIRI-MSM n’a pas validée dans la population québécoise (Gouvernement du Québec, 2019b).

Annexe B : Cycles de l'étude ENGAGE

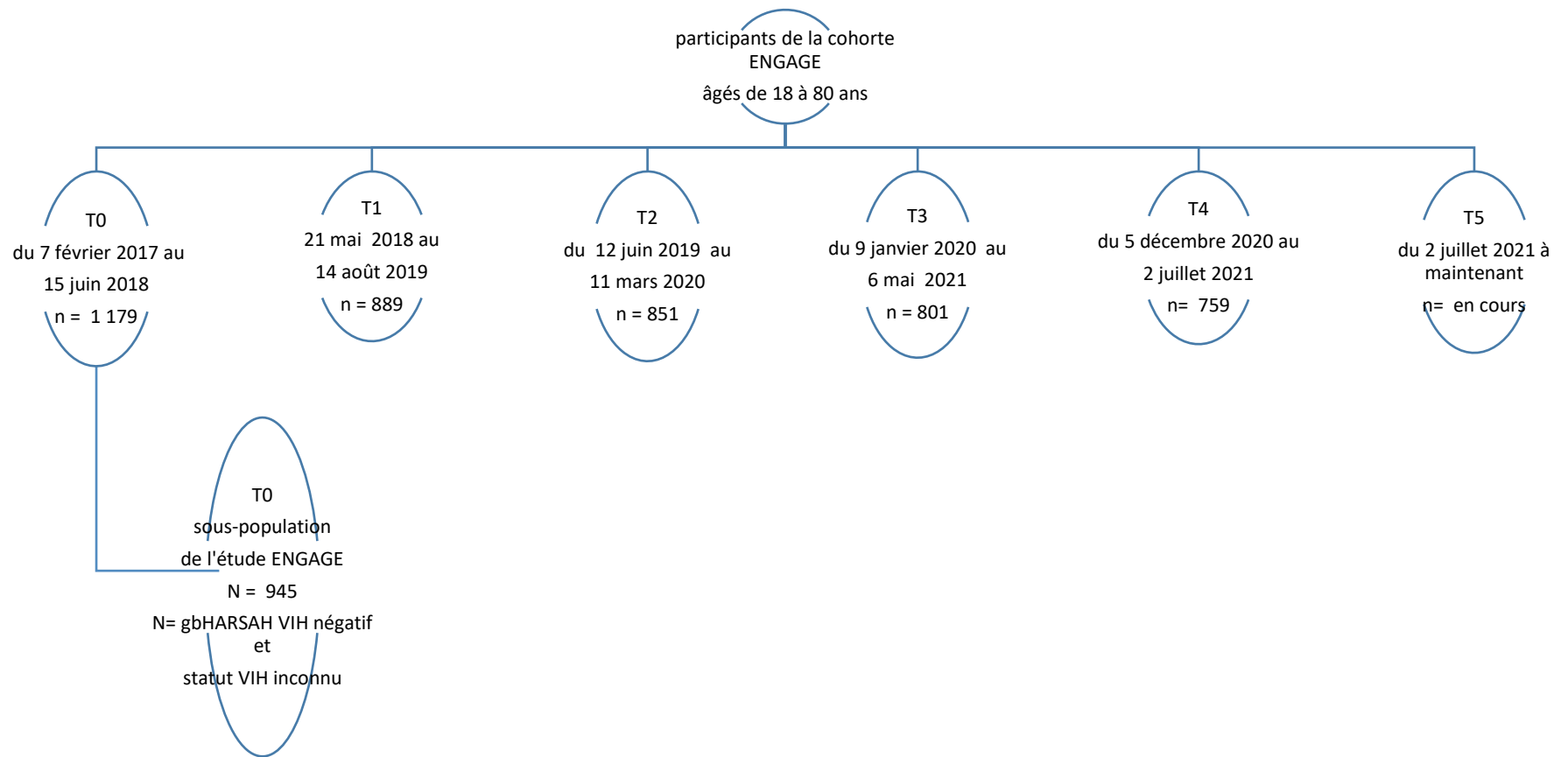


Figure 3

Cycles de l'étude ENGAGE Montréal

(M. Dvorakova, communication personnelle, 24 janvier 2022)

Annexe C :

Recrutement « échantillonnage en fonction des répondants » du projet de l'étude ENGAGE

Tout d'abord, une cartographie sociale sommaire de la population montréalaise des hommes gbHARSAH a été élaborée par les membres de l'équipe de l'étude ENGAGE (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Pour amorcer la chaîne de recrutement de l'étude ENGAGE, un total de 27 hommes gbHARSAH ont été sélectionnés et recrutés rigoureusement pour s'assurer d'une représentativité en termes de groupes d'âge, d'appartenance culturelle, de statut VIH et de genre (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Chaque homme gbHARSAH, nommé « racine » (seeds) (n= 27), a reçu des coupons d'invitation (au nombre de 6) pour distribution afin de procéder au recrutement d'hommes de leur entourage pour les inviter à participer à l'étude (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). L'équipe de l'étude ENGAGE a jugé que nombre de « racines » (n=27) était approprié pour la taille d'échantillon visé (près de 1200 hommes) (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Il appert qu'au moins un homme gbHARSAH a été recruté par chacune de ces 27 « racines » (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

Par la suite, chaque homme gbHARSAH participant à l'étude ENGAGE était encouragé à poursuivre la chaîne de recrutement (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Ainsi, chaque homme gbHARSAH a reçu une compensation financière de 15 \$ pour chaque homme de leur entourage recruté (pour un nombre maximal de 6 hommes) (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Pour éviter qu'un homme gbHARSAH soit recruté deux fois, des mesures ont été mises en place (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

Les résultats du recrutement en chaîne des participants d'ENGAGE ont démontré que près de la moitié (45 %) ont recruté au moins un homme (avec un nombre médian de 2) de leur entourage et la relation entre eux était soit une connaissance, un ami ou un partenaire sexuel actuel ou passé (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Pour seulement cinq hommes gbHARSAH, la nature de la relation des hommes recrutés n'a pas été précisée (Lambert, Cox,

Messier-Peet, Apelian, et al., 2019). Par ailleurs, pour une chaîne de recrutement, environ six chaînes de générations successives ont été créées (variant de 1 à 17), et plusieurs des participants (61%) ont été recrutés à partir de la sixième génération, indiquant indice de déploiement adéquat pour les membres de l'étude ENGAGE (Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian, et al., 2019).

La période de recrutement (cycle T0) de l'étude ENGAGE Montréal s'est déroulée entre le 7 février 2017 et le 15 juin 2018 pour un nombre atteint de 1 179 hommes au total.



Figure 4

Modalités de recrutement en chaîne du projet ENGAGE

Reproduit de « Engage Montréal 2017-2018. Portrait de la santé sexuelle des hommes de la région métropolitaine de Montréal ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. Enjeux de prévention et de pratique clinique en regard de l'infection au VIH », par Lambert, Cox, Messier-Peet, Apelian et al., 2019, Communication de conférence, 17e Symposium des infirmières sur le VIH, Montréal, diapositive 9.

Cartographie de « l'échantillonnage en fonction des répondants » de l'étude ENGAGE

- Légende:
- Négatif au VIH
 - Positif au VIH
 - Statut VIH Inconnu
 - △ Plus que 30 ans
 - 30 ans et moins
 - ★ Participant Initial

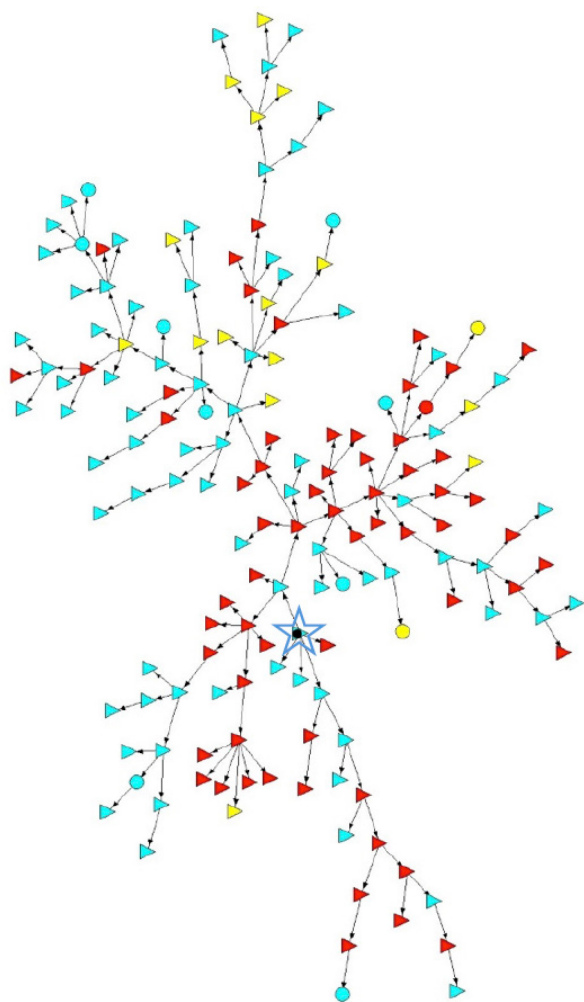


Figure 5

Cartographie de l'échantillonnage en fonction des répondants de l'étude ENGAGE

« Chemsex et la santé mentale des gbHARSAH de Montréal », Messier-Peet et al., 2018, Présentation PowerPoint, Conférence Gay Men's Health Summit 2018, Vancouver, B.C., diapositive 5.

Annexe D :

Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie d'hommes gbHARSAH

Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie)	Détails
Âge	L'âge a été autodéclaré par les participants en année variable continue
Groupe ethnique	Le groupe ethnique a été autodéclaré par les participants variable catégorielle
Lieu de naissance	Le lieu de naissance a été autodéclaré par les participants variable dichotomique (oui/non)
Genre	Le genre a été auto-identifié par les participants variable catégorielle
Orientation sexuelle	L'orientation sexuelle a été auto-identifiée par les participants variable catégorielle
Niveau de scolarité	Le niveau de scolarité a été autodéclaré par les participants selon deux catégories : (secondaire ou plus élevé que le secondaire) variable catégorielle
Revenu	Le revenu a été autodéclaré par les participants selon trois catégories : moins de 20 000 \$, 20 000-40 000 \$ et plus de 40 000 \$ variable catégorielle ordinale
Travail rémunéré	Le travail a été autodéclaré par les participants variable dichotomique (oui/non)
Assurance médicaments	L'assurance médicaments a été autodéclarée par les participants variable dichotomique (oui/non)
Prise d'alcool	La prise d'alcool a été autodéclarée par les participants selon l'échelle Assist (voir note Tableau 1) variable catégorielle ordinale
Prise de drogue	La prise de drogues a été autodéclarée par les participants selon l'échelle Assist (voir note Tableau 1) variable catégorielle ordinale

Toutes les variables étaient autodéclarées et aucune question n'était obligatoire. Toutes les réponses des questions étaient « oui ou non » « et je ne préfère pas répondre » ou catégorielles.

Caractéristiques d'hommes gbHARSAH sociodémographiques et habitudes de vie

Caractéristiques sociodémographiques et habitudes de vie	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
Âge variable continue	Section 1 Q 1.3	1.3 Quel âge avez-vous ?	
Groupe ethnique variable catégorielle	Section 2 Q 12	À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou origine(s) familiale(s) vous identifiez-vous ?	<ul style="list-style-type: none"> -Autochtone ou indigène (p. ex. Premières Nations du Canada, Métis, Inuit, Amérindien ou peuples indigènes de l'Amérique du Nord, de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud) - Canadien anglais - Canadien français - Français - Britannique (p. ex. Anglais, Écossais ou Gallois) - Autres groupes de l'Europe de l'Est et de l'Ouest (p. ex. Irlandais, Italien, Grec, Allemand, Espagnol, Néerlandais, Belge, Flamand, Ukrainien, Polonais, Russe) - Asiatique de l'Est (p. ex. Chinois, Taïwanais, Japonais, Coréen) - Asiatique du Sud (p. ex. Indien, Punjabi, Pakistanais, Sri-Lankais, Bangladais) -Asiatique du Sud-est (p. ex. Vietnamiens, Cambodgien, Philippin, Malaisien, Thaïlandais, Indonésien, Laotien) - Asiatique de l'Ouest (p. ex. Iranien, Perse, Afghan, Assyrien) - Arabe ou Africain du Nord (p. ex. Égyptien, Saoudien, Irakien, Libyen, Marocain) - Latino-Américain (p. ex. Mexicain, Guatémaltèque, Costaricain, Brésilien, Chilien, Argentin) - Africain (p. ex. Africain subsaharien, Africain de l'Est ou Africain de l'Ouest) - Noir (p. ex. Afro-Canadien ou tout autre groupe ayant des origines noires)

			<ul style="list-style-type: none"> - Caribéen - Pacifique (p. ex. Hawaïen, Guamien/Chamorro, Samoan ou tout autre groupe en provenance des îles du Pacifique) - Métis/Origine ethnique mixte - J'utilise un autre terme afin de décrire mon groupe ethnique ou mes origines familiales.
Genre variable catégorielle	Section 2 Q 2	Si vous deviez sélectionner le terme qui décrit le mieux votre identité de genre, lequel choisiriez-vous ?	<ul style="list-style-type: none"> - Homme - Homme trans - Genderqueer/non-conformiste de genre - Bispirituel - Autre terme
Orientation sexuelle variable catégorielle	Section 2 Q 11	Si vous deviez sélectionner le terme qui décrit le mieux votre orientation sexuelle, lequel choisiriez-vous ?	<ul style="list-style-type: none"> - Gai - Bisexuel - Hétéro - Queer - En questionnement - Asexuel - Pansexuel - Bispirituel - J'utilise un autre terme afin de décrire mon orientation sexuelle. Indiquer lequel : _____
Niveau de scolarité variable catégorielle	Section 2 Q 25	Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez complété jusqu'à présent ?	<ul style="list-style-type: none"> - Éducation non formelle - École primaire - École secondaire sans toutefois obtenir un diplôme - Diplôme d'études secondaires ou certificat d'équivalence d'études - Diplôme ou certificat d'une école professionnelle, technique ou de métiers - Études postsecondaires sans toutefois obtenir un diplôme ou un certificat - Diplôme ou certificat collégial ou universitaire inférieurs à un baccalauréat - Baccalauréat - Diplôme d'études supérieures (doctorat ou maîtrise) ou

			professionnelles (médecin, avocat, etc.) - Autre (indiquez lequel) : _____
Revenu variable catégorielle ordinaire	Section 2 Q 29	En tenant compte de <u>l'ensemble de vos emplois rémunérés et de vos autres sources de revenus</u> , quel était votre revenu annuel total de <u>l'an dernier</u> , avant les impôts et les autres déductions ?	- 0 \$ ou sans revenu - 1 \$ - 9999 \$ - 10 000 \$ - 19 999 \$ - 20 000 \$ - 29 999 \$ - 30 000 \$ - 39 999 \$ - 40 000 \$ - 49 999 \$ - 50 000 \$ - 59 999 \$ - 60 000 \$ - 69 999 \$ - 70 000 \$ - 79 999 \$ - 80 000 \$ - 89 999 \$ - 90 000 \$ - 99 999 \$ - 100 000 \$ ou plus
Travail rémunéré variable dichotomique	Section 2 Q 27	PRÉSENTEMENT recevez-vous un revenu d'un travail rémunéré (légal ou « au noir ») ?	- Non - Oui
Assurance médicaments variable dichotomique	Section 2 Q 35	Avez-vous une assurance qui couvre la totalité ou une partie du coût de vos médicaments d'ordonnance ?	- Non - Oui
Prise d'alcool variable catégorielle ordinaire	Section 6 Q 2	Au cours des <u>six derniers mois</u> , combien de fois avez-vous consommé chacune des substances suivantes ?	- Jamais - Une ou deux fois - Au moins une fois par mois - Au moins une fois par semaine - À tous les jours ou presque - Je préfère ne pas répondre

<p>Prise de drogue</p> <p>variable catégorielle ordinaire</p>	<p>Section 6 Q 2</p>	<p>Au cours des six derniers mois, combien de fois avez-vous consommé chacune des substances suivantes ? Regarder spécifiquement pour méthamphétamine (crystal meth).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jamais - Une ou deux fois - Au moins une fois par mois - Au moins une fois par semaine - À tous les jours ou presque - Je préfère ne pas répondre
--	----------------------	---	--

Annexe E :

Variable perception du risque à l'égard du VIH

Variable perception du risque à l'égard du VIH	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Perception du risque à l'égard du VIH Variable catégorielle ordinaire	Section 5 Q 141	« Comment évaluez-vous votre risque actuel de contracter le VIH ? »	<ul style="list-style-type: none">- Très peu probable- Peu probable- Plutôt probable- Probable- Très probable-Je crois que je suis déjà séropositif au VIH- Je préfère ne pas répondre

Annexe F :

Variables comportements sexuels, relationnels et antécédents ITSS

Variables comportements sexuels	Détails
Comportements sexuels avec le partenaire récent	Les comportements sexuels avec le partenaire récent ont été autodéclarés par les participants variable dichotomique (oui/non)
Utilisation du condom avec le dernier partenaire	L'utilisation du condom avec le dernier partenaire a été autodéclarée par les participants variable dichotomique (oui/non)
Utilisation de la PrEP	L'utilisation de la PrEP a été autodéclarée par les participants en mois et année variable continue
Comportements sexuels au cours des 6 derniers mois	pour évaluer cette variable, 8 questions ont été retenues à partir du questionnaire ENGAGE regroupées par items : <ul style="list-style-type: none"> - relations sexuelles anales insertives ou réceptives sans condom avec partenaire masculin une fois et plus au cours des six derniers mois (6 DM) - relations sexuelles anales insertives au moins une fois 6 DM - relations sexuelles anales réceptives sans condom avec partenaire masculin une fois et plus 6 DM - relations sexuelles avec plus de 6 partenaires et plus 6 DM - relations sexuelle anales avec 6 partenaires masculins et plus 6 DM - relations sexuelles anales sans condom avec partenaire masculin de statut sérologique VIH positif ou incertain ou inconnu 6 DM - relations sexuelles anales insertives sans condom avec partenaire masculin une fois et plus 6 DM - relations sexuelles anales réceptives sans condom avec partenaire masculin une fois et plus 6 DM Les comportements sexuels au cours des six derniers mois ont été autodéclarés par les participants variables continues et variables dichotomiques (oui/non)
Stratégies de réduction du risque	Les stratégies de réduction du risque ont été autodéclarées par les participants -utilisation du condom en tout temps lors de relations sexuelles anales

Variables comportements sexuels	Détails
	-être le partenaire insertif lors de relation sexuelle anale -réduction des relations sexuelles ou du nombre de partenaires sexuels
Approches séroadaptatives	Les approches séroadaptatives ont été autodéclarées par les participants variable catégorielle
Nombre de partenaires 6 DM	Le nombre de partenaires 6 DM était un chiffre variable continue
Sexe transactionnel	Le sexe transactionnel a été autodéclaré par les participants variable dichotomique (oui/non)
Sexe en groupe	Le sexe en groupe a été autodéclaré par les participants variable dichotomique (oui/non)
Relations anales à risque	Les relations anales à risque ont été autodéclarées par les participants variable dichotomique (oui/non)
Variable comportements relationnels	Détails
Relation avec le partenaire principal	Relation avec le partenaire été autodéclarée par les participants variable dichotomique (oui/non)
Statut sérologique du partenaire principal	Le statut sérologique du partenaire principal été autodéclaré par les participants Variable catégorielle
Charge virale du partenaire principal	La charge virale du partenaire principal a été autodéclarée par les participants variable catégorielle
Genre du partenaire principal	Le genre du partenaire a été autodéclaré par les participants variable catégorielle
Relation ouverte	La relation ouverte a été autodéclarée par les participants variable catégorielle
Type de partenaire le plus récent	Le type de partenaire le plus récent a été autodéclaré par les participants variable catégorielle
Variables antécédents ITSS	Détails
Antécédents ITSS	Les antécédents d'ITSS ont été autorapportés par les participants variable dichotomique (oui/non)

Toutes les variables étaient autodéclarées et aucune question n'était obligatoire. Toutes les réponses des questions étaient « oui » ou « non » et « je ne préfère pas répondre » ou catégorielles.

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
Utilisation de la PrEP variable continue	Section 3 Q 3.121	3.121 À quand remonte votre <u>dernière</u> PrEP ?	Mois Année -Je prends la PrEP en ce moment -Je préfère ne pas répondre
Comportements sexuels au cours des six derniers mois variable continue	Section 5 Q 7	7. Parmi ces (insert response from) hommes avec qui vous avez eu des relations sexuelles au cours des <u>6 derniers mois</u> , avec combien avez-vous eu des relations sexuelles avec pénétration ORALE ou ANALE ?	7. _____hommes
variable continue	Q 12	12. Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avec combien d'hommes avez-vous eu des relations sexuelles avec pénétration ANALE (en tant que partenaire <u>top/insertif</u> ou <u>bottom/réceptif</u>) ?	12. _____hommes
variable dichotomique	Q 13	13. Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avez-vous eu une relation sexuelle avec pénétration ANALE	13. - Non, je n'ai pas eu de relation sexuelle <u>anale sans condom</u> avec un homme au cours des <u>6 derniers mois</u> . - oui, j'ai eu une relation sexuelle <u>anale sans condom</u> avec un homme au cours des <u>6 derniers mois</u> .

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable dichotomique	Q14	<p>SANS CONDOM avec au moins un homme ?</p> <p>14. Lors de vos relations sexuelles avec pénétration ANALE des 6 derniers mois, avez-vous...« Pénétré un homme (<u>top/insertif</u>) SANS CONDOM ?</p> <p>Lors de vos relations sexuelles avec pénétration ANALE des 6 derniers mois, avez-vous...“Été pénétré (<u>bottom/réceptif</u>) SANS CONDOM ?”</p>	<p>14.</p> <p>-oui</p> <p>-non</p> <p>14.</p> <p>-oui</p> <p>-non</p>
variable continue	Q 15	<p>15. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, environ combien de fois avez-vous pénétré (<u>top/insertif</u>) un partenaire SANCONDOM ? [IF PARTICIPANT IS TRANS ADD “Si vous êtes un homme trans, veuillez compter seulement les</p>	<p>15. _____ fois</p>

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable continue	Q 16	<p>fois où vous avez utilisé vos <u>organes génitaux en chair</u> pour pénétrer (p.ex. pénis, queue, phallus, clito, dicklit)"]</p> <p>16. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, parmi ces <insert response from 5.15> fois où vous avez pénétré (<u>top/insertif</u>) [IF PARTICIPANT IS TRANS ADD "avec vos <u>organes génitaux en chair</u>"] SANS CONDOM, combien de fois était-ce avec :</p>	<p>16.</p> <p>-Quelqu'un que vous saviez <u>séropositif</u> au VIH ? _____ fois</p> <p>-Quelqu'un que vous saviez <u>séronégatif</u> au VIH ? _____ fois</p> <p>Quelqu'un dont le statut sérologique VIH vous était <u>inconnu ou incertain</u></p> <p>_____ fois</p>
variable continue	Q 17	<p>17. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, combien de fois avez-vous eu été pénétré (<u>bottom/réceptif</u>) par un partenaire SANS CONDOM ? [IF PARTICIPANT IS TRANS</p>	<p>17. _____ fois</p>

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable continue	Q 18	<p>ADD “Si vous êtes un homme trans, veuillez compter seulement les fois où votre partenaire a utilisé ses <u>organes génitaux en chair</u> pour vous pénétrer (p.ex. pénis, queue, phallus, clito, dicklit).”]</p> <p>18. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, parmi les <insert response from 5.17> fois où vous avez été pénétré (<u>bottom/réceptif</u>) SANS CONDOM [IF PARTICIPANT IS TRANS ADD “et que votre partenaire a utilisé ses <u>organes génitaux en chair</u>”], combien de fois était-ce avec :</p>	<p>18.</p> <p>Quelqu’un que vous saviez <u>séropositif</u> au VIH ? _____ fois</p> <p>-Quelqu’un que vous saviez <u>séronégatif</u> au VIH ? _____ fois</p> <p>Quelqu’un dont le statut sérologique VIH vous était <u>inconnu ou incertain</u> _____ fois</p>
variable dichotomique	Q 47	<p>47. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, quelles activités sexuelles avez-vous pratiquées</p>	<p>47.</p> <p>- oui</p> <p>- Non, j’ai <u>seulement</u> utilisé des prothèses génitales (p. ex. gode ceinture ou dildo) ou d’autres parties de mon corps (p. ex. doigts ou langue).</p>

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable dichotomique	Q 48	<p>avec d'autres hommes ? Cochez tout ce qui s'applique J'ai pénétré un homme par voie ANALE, j'étais <u>top/insertif</u>. Avez-vous utilisé vos organes génitaux en chair (p. ex. pénis, queue, phallus, clito, dicklit) ?</p> <p>48. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, quelles activités sexuelles avez-vous pratiquées avec d'autres hommes ? Je me suis fait pénétré par voie ANALE, j'étais <u>bottom/réceptif</u>. Avez-vous été pénétré par des <u>organes génitaux en chair</u> (p. ex. pénis, queue, phallus, clito, dicklit) ?</p>	<p>48. - oui - Non, j'ai <u>seulement</u> utilisé des prothèses génitales (p. ex. gode ceinture ou dildo) ou d'autres parties de mon corps (p. ex. doigts ou langue).</p>
Stratégies de réduction du risque	Section 5 Q 42	42. Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avez-	42.

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable dichotomique		vous eu l'une ou l'autre des conduites suivantes pour éviter d'être infecté par le VIH par vos partenaires ? Cochez tout ce qui s'applique.)	-Utiliser le condom <u>en tout temps</u> lors de relations sexuelles avec pénétration ANALE -Être le partenaire <u>top/insertif</u> lors de relations sexuelles avec pénétration ANALE -Avoir des relations sexuelles moins souvent ou réduire votre nombre de partenaires
Approches séroadaptatives variable catégorielle	Section 3 Q 3.111	<u>Actuellement</u> , dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes au sujet de la PrEP ? Veuillez fournir une réponse pour chaque affirmation 42. Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avez-vous eu l'une ou l'autre des conduites suivantes pour éviter d'être infecté par le VIH par vos partenaires ? (Cochez tout ce qui s'applique.)	3.111 h. Je vais choisir mes partenaires sexuels selon qu'ils prennent la PrEP ou pas. -tout à fait en accord -en accord -en désaccord -tout à fait en désaccord -je préfère ne pas répondre

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable catégorielle	Section 5 Q 42		<p>42.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont <u>séronégatifs</u> au VIH -Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont <u>séropositifs</u> au VIH et ont une charge virale indétectable (basse) -Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM avec des hommes <u>séronégatifs</u> au VIH et qui sont <u>sous PrEP</u> (prophylaxie préexposition) -Demander le statut sérologique VIH de vos partenaires avant d'avoir des relations sexuelles
<p>Approches séroadaptatives</p> <p>variable catégorielle</p>	Section 3 Q 3.111	<p><u>Actuellement</u>, dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes au sujet de la</p> <p>Veillez fournir une PrEP ? réponse pour chaque affirmation</p> <p>42. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, avez-vous eu l'une ou l'autre des conduites suivantes pour éviter d'être infecté par le VIH par vos partenaires ? (Cochez tout ce qui s'applique.)</p>	<p>3.111</p> <p>h. Je vais choisir mes partenaires sexuels selon qu'ils prennent la PrEP ou pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -tout à fait en accord -en accord -en désaccord -tout à fait en désaccord -je préfère ne pas répondre

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable catégorielle	Section 5 Q 42		<p>42.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont <u>séronégatifs</u> au VIH -Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont <u>séropositifs</u> au VIH et ont une charge virale indétectable (basse) -Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM avec des hommes <u>séronégatifs</u> au VIH et qui sont <u>sous PrEP</u> (prophylaxie préexposition) -Demander le statut sérologique VIH de vos partenaires avant d'avoir des relations sexuelles
<p>Nombre de partenaires au cours des 6 derniers mois</p> <p>variable continue</p>	Section 5 Q 5	5. Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avec combien d'hommes avez-vous des <u>relations sexuelles</u> (anales, orales, masturbation mutuelle, contact bouche-anus/rimming, frontales/vaginales, etc.) ?	_____ hommes
<p>Sexe transactionnel</p> <p>variable dichotomique</p>	Section 5 Q 43	43. Avez-vous déjà <u>donné OU reçu</u> de l'argent, de la drogue ou d'autres biens et services en échange d'une relation sexuelle (orale, anale, frontale/vaginale) ?	<ul style="list-style-type: none"> - Non - Oui, dans les 6 derniers mois - Oui, mais pas dans les 6 derniers mois - Je préfère ne pas répondre

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
		<p><i>Le sexe transactionnel est défini comme des relations sexuelles où il y a offre ou réception de cadeaux, d'argent ou d'autres services en échange de relations sexuelles</i></p>	
<p>Sexe en groupe variable dichotomique</p>	<p>Section 5 Q 47</p>	<p>47. Au cours des <u>6 derniers mois</u>, avez-vous participé à du SEXE EN GROUPE ?</p> <p><i>Le sexe en groupe c'est quand <u>4 personnes ou plus</u> ont des relations sexuelles ensemble au même moment avec toutes ou quelques personnes du groupe. Le sexe en groupe peut avoir lieu dans un « sex party », un sauna, un « backroom » ou d'autres endroits.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non - Oui - Je ne sais pas/Je ne me souviens pas - Je préfère ne pas répondre
<p>Relations anales à risque</p>	<p>Section 5 Q 5.13</p>	<p>5.13 Au cours des <u>6 derniers mois</u>, avez-vous eu une relation sexuelle avec</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Non, je n'ai pas eu de relation sexuelle <u>anale sans condom</u> avec un homme au cours des <u>6 derniers mois</u>. -Oui, j'ai eu une relation sexuelle <u>anale sans condom</u> avec un homme au cours des <u>6 derniers mois</u>.

Variables comportements sexuels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé des questions	Réponses
variable dichotomique		pénétration ANALE SANS CONDOM avec au moins un homme ?	

Variables comportements relationnels

Variable comportements relationnels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Relation avec le partenaire principal variable dichotomique	Section 2 Q 18	18. Êtes-vous présentement en relation avec un <u>partenaire principal</u> ? Le terme « partenaire principal » comme la personne avec qui vous êtes en relation et envers laquelle vous éprouvez le plus grand sentiment d'engagement (même si votre relation est polyamoureuse, ouverte ou non monogame).	-oui -non
Statut sérologique du partenaire principal variable catégorielle	Section 2 Q 21	21. Connaissez-vous le statut sérologique de ce <u>partenaire principal</u> ?	-Non, je ne connais pas le statut sérologique de cette personne. -Oui, je suis certain que cette personne est séronégative (HIV-). -Oui, je pense que cette personne est séronégative (HIV-), mais je n'en suis pas certain. -Oui, je suis certain que cette personne est séropositive (HIV+). -Oui, je pense que cette personne est séropositive (HIV+), mais je n'en suis pas certain.
Charge virale du partenaire principal variable catégorielle	Section 2 Q 22	22. Connaissez-vous la charge virale la plus récente de ce <u>partenaire principal</u> ?	- Non, je ne connais pas sa charge virale la plus récente. - Oui, sa charge virale était indétectable (ou supprimée). - Oui, sa charge virale était détectable (ou non supprimée).

Variable comportements relationnels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Genre du partenaire principal variable catégorielle	Section 2 Q 19	19. Quel terme décrit le mieux le genre de <u>ce partenaire</u> ?	-Homme non trans -Homme trans -Femme non trans -Femme trans -Genderqueer/Non-conformiste de genre -Bispirituel
Relation ouverte variable catégorielle	Section 2 Q 23	23. Quelle discussion avez-vous eue avec votre <u>partenaire principal</u> concernant les relations sexuelles avec d'autres partenaires ?	-Nous n'avons pas expressément parlé du fait d'avoir d'autres partenaires. -Nous avons parlé de ne pas avoir d'autres partenaires, mais <u>nous n'avons pas pris d'entente à cet effet.</u> -Nous avons parlé de ne pas avoir d'autres partenaires et <u>nous avons pris une entente à cet effet.</u> -Nous nous sommes mis d'accord sur le fait d'avoir d'autres partenaires sexuels uniquement lorsque nous les partageons (nous ne jouons pas l'un sans l'autre). -Nous nous sommes mis d'accord sur le fait d'avoir d'autres partenaires sexuels que nous partageons ou que nous voyons séparément (nous jouons ensemble et séparément). -Nous nous sommes mis d'accord sur le fait d'avoir d'autres partenaires sexuels que nous voyons séparément (nous jouons toujours l'un sans l'autre). Nous avons pris une autre entente. Indiquer laquelle :
Type de partenaire le plus récent	Section 5 Q 75	75. Comment décririez-vous la relation que vous aviez avec ce partenaire <u>au moment</u> de votre dernière relation sexuelle ? (Choisissez l'option qui	- Il était une relation « one-night » ou un « hookup » (p. ex. quelqu'un que tu ne connaissais pas avant la relation sexuelle ou quelqu'un avec qui tu as eu des relations sexuelles seulement une fois.) - Il était un <u>ami</u> avec qui des fois on a des relations sexuelles ensemble (p.ex. quelqu'un que vous pourriez qualifier de « friend with benefits »).

Variable comportements relationnels	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
variable catégorielle		décrit le mieux votre relation, même si elle n'est pas tout à fait exacte.)	<ul style="list-style-type: none"> - Il était quelqu'un avec qui j'<u>avais surtout des relations sexuelles</u> (p. ex. quelqu'un que vous pourriez qualifier d'amant ou de « fuck-friend », « fuck-buddy » ou « booty call »). - Il était quelqu'un que je <u>fréquentais</u> de façon romantique. - Il était mon <u>amoureux</u> (p. ex. quelqu'un que vous pourriez qualifier de chum, de conjoint ou de partenaire de vie). - Il était un <u>ancien amoureux</u> (p. ex. quelqu'un que vous pourriez qualifier d'ancien chum, ex). - Il était surtout quelqu'un <u>qui me donnait de l'argent, des biens ou de la drogue</u> en échange de relations sexuelles. - Il était surtout quelqu'un <u>à qui je donnais de l'argent, des biens ou de la drogue</u> en échange de relations sexuelles. - Autre (précisez) : _____ - Je préfère ne pas répondre.

Variables antécédents d'ITSS

Variable antécédents ITSS	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Antécédents d'ITSS variable catégorielle	Section 3 Q 3.51	3.51 Est-ce qu'un médecin ou une infirmière vous a déjà dit que vous aviez une ou plusieurs des infections transmissibles sexuellement suivantes (ITS) ?	<p>3.51</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Chlamydia : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre b. Gonorrhée : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre c. Syphilis : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre d. LGV (lymphogranulomatose vénérienne) : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre e. Hépatite A : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre f. Hépatite B : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre g. Hépatite C : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre h. Verrues génitales ou anales (condylomes) : non, oui, je ne sais pas je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre i. Infections intestinales (p.ex. shigella, giardiase) : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre j. Virus de l'herpès simplex (VHS 1 ou 2) : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre k. Vaginose bactérienne (VB) (trans participant seulement) : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre l. On m'a dit que j'avais une ITS, mais je ne me rappelle plus du nom : non, oui, je ne sais pas/je ne me souviens pas, je préfère ne pas répondre

Variable antécédents ITSS	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
	Section 3 Q 3.52	3.52 À quand remonte la <u>dernière</u> fois qu'un médecin ou une infirmière vous a dit que vous aviez STI	3.52 Au cours des 6 derniers mois <ul style="list-style-type: none"> - Il y a entre 6 mois et un an - Il y a plus d'un an - Je ne sais pas / Je ne me souviens pas - Je préfère ne pas répondre

Annexe G :

Variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque

Variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Détails
Perception sur l'infection par le VIH	La perception du risque a été autodéclarée par les participants variable catégorielle
Perception sur la transmission du VIH	La perception sur la transmission du VIH a été autodéclarée par les participants variable catégorielle
La perception que des conséquences sans gravité du VIH	La perception que des conséquences sans gravité du VIH ont été autodéclarées par les participants variable catégorielle
Perception d'un partenaire à faible risque	La perception d'un partenaire à faible risque a été autodéclarée par les participants variable catégorielle
Sources et accès à l'information	Les sources et accès à l'information ont été autodéclarés par les participants variable dichotomique (oui/non) et variable catégorielle
Appartenance communauté LGBTQ+	L'appartenance communauté LGBTQ+ a été autodéclarée par les participants variable catégorielle

Toutes les variables étaient autodéclarées et aucune question n'était obligatoire. Toutes les réponses des questions étaient « oui » ou « non » et « je ne préfère pas répondre » ou catégorielles.

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
variable catégorielle	Q 3.97	<p><i>personne vivant avec le VIH prend des médicaments contre le VIH tous les jours pour rester en bonne santé, la quantité de virus dans son sang et ses liquides génitaux (c'est-à-dire sa charge virale) est réduite et cette personne est moins susceptible de transmettre le VIH à d'autres personnes.</i></p> <p>3.97 À votre avis, dans quelle mesure la PPE est-elle efficace pour empêcher que quelqu'un exposé au VIH contracte ce virus (infection) ?</p> <p><i>« PPE » veut dire prophylaxie post-exposition. La PPE est une méthode de prévention du VIH où une personne</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Totalemment efficace -Très efficace -Modérément efficace -Un peu efficace -Pas du tout efficace -Je n'ai pas d'opinion -Je préfère ne pas répondre

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Variable catégorielle	Q 3.118	<p><i>séronégative prend des médicaments anti-VIH prescrits par un médecin peu de temps APRÈS une possible exposition au VIH (p. ex. après une relation sexuelle ou après avoir utilisé du matériel d'injection de drogues qui avait été utilisé par d'autres personnes) pour réduire son risque d'être infecté. La PPE consiste en la prise d'un ou deux comprimés de médicament anti-VIH par la bouche chaque jour pendant un mois après l'exposition soupçonnée.</i></p> <p>3.118 À votre avis, dans quelle mesure la PrEP est-elle efficace pour empêcher quelqu'un de</p>	<p>-Totalemment efficace -Très efficace -Modérément efficace -Un peu efficace -Pas du tout efficace</p>

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
		<p>contracter le VIH (infection) ?</p> <p><i>« PrEP » veut dire prophylaxie préexposition. La PrEP est une méthode de prévention du VIH où une personne séronégative prend un médicament anti-VIH (Truvada) prescrit par un médecin pour réduire son risque d'être infecté.</i></p>	<p>-Je n'ai pas d'opinion -Je préfère ne pas répondre</p>
<p>La perception des conséquences sans gravité du VIH</p> <p>variable catégorielle</p>	<p>Section 5 Q 103</p>	<p>103. Les questions suivantes portent sur le VIH, la charge virale et les nouveaux traitements anti-VIH. Choisissez la réponse qui vous semble la plus juste. Il n'y a pas de « bonne réponse ». Répondez selon <u>vos attitudes et vos croyances personnelles</u> sans vous préoccuper</p>	<p>103.</p> <p>-Je suis moins préoccupé par l'infection au VIH qu'avant. -tout à fait en désaccord, -en désaccord, -en accord - tout à fait d'accord</p>

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
variable catégorielle	Q 104	de ce que les autres choisiraient ou « devraient » choisir.	104. Les nouveaux traitements anti-VIH permettront d'avoir des relations sexuelles sans crainte. -tout à fait en désaccord, -en désaccord, -en accord - tout à fait d'accord
variable catégorielle	Q 110		110. Le VIH est moins une menace puisque l'épidémie est en baisse. -tout à fait en désaccord, -en désaccord, -en accord - tout à fait d'accord
variable catégorielle	Q 111 Q 115		111. Le VIH/sida est une menace moins importante qu'avant puisqu'il y a de nouveaux traitements. -tout à fait en désaccord, -en désaccord, -en accord - tout à fait d'accord 115. Je suis moins préoccupé par le VIH parce que les traitements sont maintenant meilleurs. tout à fait en désaccord, -en désaccord, -en accord

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
			- tout à fait d'accord
Approches séroadaptatives	Section 3 Q 3.111	Actuellement, dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes au sujet de la PrEP ? Veuillez fournir une réponse pour chaque affirmation 42. Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avez-vous eu l'une ou l'autre des conduites suivantes pour éviter d'être infecté par le VIH par vos partenaires ? (Cochez tout ce qui s'applique.)	3.111 h. Je vais choisir mes partenaires sexuels selon qu'ils prennent la PrEP ou pas. -tout à fait en accord -en accord -en désaccord -tout à fait en désaccord -je préfère ne pas répondre
variable catégorielle			
variable catégorielle	Section 5 Q 42		42. - Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont <u>séronégatifs</u> au VIH -Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM quand vous savez que les hommes avec qui vous avez des relations sexuelles sont <u>séropositifs</u> au VIH et ont une charge virale indétectable (basse) -Avoir des relations sexuelles <u>sans</u> CONDOM avec des hommes <u>séronégatifs</u> au VIH et qui sont <u>sous PrEP</u> (prophylaxie préexposition)

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
			-Demander le statut sérologique VIH de vos partenaires avant d'avoir des relations sexuelles
<p>Perception d'un partenaire à faible risque</p> <p>variable catégorielle</p>	Section 5 Q 116	<p><u>116.</u> Les questions suivantes portent sur le VIH, la charge virale et les nouveaux traitements anti-VIH. Choisissez la réponse qui vous semble la plus juste. Il n'y a pas de « bonne réponse ». Répondez selon <u>vos attitudes et vos croyances personnelles</u> sans vous préoccuper de ce que les autres choisiraient ou « devraient » choisir</p>	<p>116. Si un homme est sous PrEP (PrEP; médicament anti-VIH pris par les hommes séronégatifs avant une exposition possible au VIH pour réduire leurs risques d'être infectés), c'est moins important d'utiliser des condoms pour les relations sexuelles anales.</p> <p>-tout à fait en désaccord, -en désaccord -en accord - tout à fait d'accord</p>
variable catégorielle	Q 117		<p>117.</p> <p>J'accepterais d'avoir une relation sexuelle anale SANS condom si un homme séropositif me disait que sa charge virale était indétectable.</p> <p>tout à fait en désaccord, -en désaccord -en accord - tout à fait d'accord</p>
Sources et accès à l'information	Section 3 Q 3.68	3.68 Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avez-vous obtenu de	<p>Professionnels de la santé oui/non :</p> <p>-Professionnels de la santé (p. ex., médecins, infirmières, conseillers en dépistage du VIH, etc.)</p>

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
variable dichotomique		l'information sur votre santé sexuelle par l'une ou l'autre des sources suivantes ? Par exemple, des renseignements sur la transmission du VIH ou la réduction des risques, la PrEP ou la vaccination contre le VPH. Inscrire une réponse pour chaque source.	<ul style="list-style-type: none"> -Pharmaciens - Fournisseurs de thérapie individuelle ou de groupe (p. ex., psychologues, travailleurs sociaux, sexologues) - Ligne téléphonique de renseignements généraux sur la santé (p. ex., Info-Santé - Sites internet de cliniques de santé (p. ex., l'Actuel, Quartier Latin, OPUS, SIDE P - Site internet de la santé publique ou d'un autre service gouvernemental Organismes communautaires oui/non: - Présentation ou atelier d'une seule session (p. ex., REZOtage, Soirées MOBILISE ! - Programmes ou groupes de soutien continus ou à plusieurs sessions (p. ex., Phénix, Ateliers REZO - Interaction en personne avec un intervenant ou bénévole d'un organisme communautaire (p. ex., : REZO, ACCM, Maison Plein Cœur - Interaction en ligne avec un intervenant ou bénévole d'un organisme communautaire (p. ex., service de messagerie/clavardage sur un site de rencontre ou une appli) - Site internet d'un organisme communautaire - Ligne téléphonique de soutien aux personnes LGBT (p. ex., Gai Écoute) Médias sociaux et autres sources oui/non : - Information sur les sites de réseautage social ou de rencontre sexuelle gais/bi (p. ex., ManHunt, Adam4Adam, barebackrt.com, etc.) - Information sur les applis mobiles gaies/bi (p. ex. Grindr, Scruff, Hornet, dudesnude.com, barebackrt.com) - Médias imprimés ou en ligne s'adressant aux personnes LGBT (blogs, journaux, magazines) - Médias traditionnels ne s'adressant pas particulièrement aux personnes LGBT (magazines, journaux, émissions de télé)

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
variable catégorielle	Q 3.74	3.74 <u>Actuellement</u> , à quel point vous est-il facile d'obtenir de l'information ou des services de counseling au sujet de votre santé sexuelle ?	<p>- Médias sociaux en ligne ne s'adressant pas particulièrement aux personnes LGBT (Facebook, Twitter, Tumblr...)</p> <p>Très facile Facile Difficile Très difficile Je préfère ne pas répondre</p>
Appartenance à la communauté gaie variable catégorielle	Q 4.13	4.13 Faire partie de la communauté gaie/bisexuelle/ <i>queer</i> influence fortement comment je me sens dans ma peau.	<p>-tout à fait en accord -en accord -en désaccord -tout à fait en désaccord -je préfère ne pas répondre</p>

Variables facteurs psychosociaux liés à la prise de risque

Variable facteurs psychosociaux liés à la prise de risque	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Perception sur l'infection par le VIH variable catégorielle	Section 5 Q 119	119. Les questions suivantes portent sur le VIH, la charge virale et les nouveaux traitements anti-VIH. Choisissez la réponse qui vous semble la plus juste. Il n'y a pas de « bonne réponse ». Répondez selon <u>vos attitudes et vos croyances personnelles</u> sans vous préoccuper de ce que les autres choisiraient ou « devraient » choisir.	119. De nos jours, il est très difficile de contracter le VIH, car la plupart des hommes séropositifs ont une charge virale indétectable. tout à fait en désaccord, -en désaccord, -en accord - tout à fait d'accord
Perception sur la transmission du VIH variable catégorielle	Section 3 Q 3.80	3.80 À votre avis, dans quelle mesure le « traitement comme outil de prévention » est-il efficace pour empêcher la transmission du VIH ? <i>Le terme « traitement comme outil de prévention » veut dire que lorsqu'une</i>	-Totalemment efficace -Très efficace -Modérément efficace -Un peu efficace -Pas du tout efficace -Je n'ai pas d'opinion -Je préfère ne pas répondre

Annexe H :

Variable comportement sexuel à risque (RASC)

Variable comportement sexuel à risque (RASC)	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Comportement sexuel à risque variable dichotomique	Section 5 Q 5.13	5.13 Au cours des <u>6 derniers mois</u> , avez-vous eu une relation sexuelle avec pénétration ANALE SANS CONDOM avec au moins un homme	Non, je n'ai pas eu de relation sexuelle <u>anale sans condom</u> avec un homme au cours des <u>6 derniers mois</u> . -Oui, j'ai eu une relation sexuelle <u>anale sans condom</u> avec un homme au cours des <u>6 derniers mois</u> .

Annexe I :

Variable utilisation de la PrEP

Variable utilisation de la PrEP	Numéro de question du questionnaire ENGAGE	Libellé de la question	Réponses
Utilisation de la PrEP	Section 3 Q 3.119	3.119. Avez-vous déjà pris la PrEP ?	-oui -non -Je préfère ne pas répondre
variable dichotomique			
variable continue	Q 3.121	3.121 À quand remonte votre <u>dernière</u> PrEP ?	-mois et année -Je prends la PrEP en moment -Je préfère ne pas répondre

Annexe J :

Variables confondantes

Variables	Détails
Âge	L'âge autodéclaré au recrutement
Nombre de partenaires	Nombre de partenaires avec relation sexuelle (orale et pénétration anale) au cours des six derniers mois
Consommation de drogue	Consommation de drogue au cours des six derniers mois
Consommation d'alcool	Consommation d'alcool au cours des six derniers mois
Optimisme lié au traitement du VIH	<p>L'optimisme lié au traitement du VIH consiste en des croyances personnelles qu'il est plus facile d'éviter le VIH grâce à une intervention qui le prévient comme la charge virale et les nouveaux traitements anti-VIH (TaSP, PrEP entre autres).</p> <p>Cette échelle a été développée pour être utilisée chez les hommes homosexuels australiens, afin de mesurer les attitudes envers les thérapies anti-VIH et les associations avec les comportements sexuels à risque.</p> <p>L'échelle d'optimisme du traitement du VIH consiste en 12 items et est notée comme une échelle de 0-36 éléments.</p> <p>Plage de valeurs possibles = 0 (très sceptique) à 36 (très optimiste) (Van de Ven et al., 2000).</p>
Compulsion sexuelle	<p>La compulsion sexuelle est définie comme une augmentation du temps consacré aux activités sexuelles au point de nuire à la vie quotidienne et au travail, comme une grande charge d'émotions et de pensées sexuelles envahissantes ou de comportements obsessionnels.</p> <p>L'échelle de la compulsion sexuelle est une mesure psychométrique de l'hypersexualité et de la dépendance sexuelle. Elle comprend une série de déclarations qui comprend 10 items notés sur une échelle : Pas du tout comme moi = 1, un peu comme moi = 2, principalement comme moi = 3 et tout comme moi = 4</p> <p>Un score de 2,4 et plus indique une compulsion sexuelle (Kalichman et Rompa, 2001).</p>

Variables	Détails
Dépression	<p>Avoir éprouvé de la dépression de manière modérée ou sévère au cours de la dernière semaine (selon l'échelle Hospital Anxiety and Depression scale (HAD)).</p> <p>L'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) consiste en 14 items (7 mesurant l'anxiété et 7 mesurant la dépression). Les participants choisissent la réponse qui correspond le mieux à la façon dont ils se sont sentis au cours de la dernière semaine (p. ex., Je me suis senti tendu ou nerveux ; choix de réponse : la plupart du temps, souvent, de temps en temps/occasionnellement, pas du tout); les scores obtenus permettent une classification selon les 4 catégories suivantes: normal, léger, modéré ou sévère (Zigmond et Snaith, 1983)</p>
Anxiété	<p>Avoir éprouvé de l'anxiété de manière modérée ou sévère au cours de la dernière semaine (selon l'échelle Hospital Anxiety and Depression scale (HAD)).</p> <p>L'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) consiste en 14 items (7 mesurant l'anxiété et 7 mesurant la dépression). Les participants choisissent la réponse qui correspond le mieux à la façon dont ils se sont sentis au cours de la dernière semaine (p. ex., Je me suis senti tendu ou nerveux ; choix de réponse : la plupart du temps, souvent, de temps en temps/occasionnellement, pas du tout); les scores obtenus permettent une classification selon les 4 catégories suivantes: normal, léger, modéré ou sévère. (Zigmond et Snaith, 1983)</p>
Niveau de scolarité	<p>Avoir comme plus haut niveau d'étude complété : soit l'école primaire, soit un diplôme d'études secondaires, soit un diplôme d'une école professionnelle technique ou de métiers, soit des études postsecondaires sans diplôme, collégial, baccalauréat ou soit diplôme d'études supérieures ou professionnelles</p>
Emploi	<p>Avoir un revenu d'un travail rémunéré légal ou au « noir »</p>