



Canada's source for
HIV and hepatitis C
information

La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

Enjeux socio-comportementaux liés aux nouvelles technologies de prévention du VIH

Anthony P. Lombardo, PhD
Janvier 2011

CATIE est la source canadienne de renseignements à jour et impartiaux sur le VIH et l'hépatite C. Nous mettons en relation les personnes vivant avec le VIH ou l'hépatite C, les communautés à risque, les fournisseurs de soins de santé et les organismes communautaires avec de l'information, des ressources et l'expertise pour réduire la transmission et améliorer la qualité de vie.

La production du document *Enjeux socio-comportementaux liés aux nouvelles technologies de prévention du VIH* a été rendue possible grâce aux contributions financières de l'Agence de la santé publique du Canada.

La reproduction de ce document

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Il peut être réimprimé et distribué à des fins non commerciales sans permission, mais toute modification de son contenu doit être autorisée. Le message suivant doit apparaître sur toute réimpression de ce document : *Ces renseignements ont été fournis par CATIE (le Réseau canadien d'info-traitements sida). Pour plus d'information, appelez CATIE au 1-800-263-1638 ou visitez www.catie.ca.*

Aussi disponible en anglais · also available in English

© 2011, CATIE (Réseau canadien d'info-traitements sida).

Tous droits réservés.

Contactez CATIE
1-800-263-1638 · www.catie.ca



Table des matières

1	INTRODUCTION	4
2	MÉTHODOLOGIE	5
3	UTILISATION DES TECHNOLOGIES	5
3.1	SENSIBILISATION	5
3.2	ACCEPTABILITÉ	8
3.3	ACCÈS	19
3.4	ADOPTION	21
4	FACTEURS SOCIO-COMPORTEMENTAUX	27
4.1	PERCEPTIONS DU RISQUE	27
4.2	COMPENSATION DU RISQUE	31
4.3	STRUCTURE, PRISE EN CHARGE ET AUTONOMISATION	38
4.4	STIGMATES	42
5	LES TECHNOLOGIES BIOMÉDICALES ET LE PORTRAIT DE LA PRÉVENTION DU VIH 43	
5.1	POLYTHÉRAPIE	43
5.2	L'IMPORTANCE DE LA STRUCTURE	44
6	MISE EN ŒUVRE DES TECHNOLOGIES	47
6.1	LIGNES DIRECTRICES DE MISE EN ŒUVRE	47
6.2	LIGNES DIRECTRICES SUR LA COMMERCIALISATION DE NOUVELLES TECHNOLOGIES DE PRÉVENTION ET MESSAGES CONNEXES	51
6.3	QUESTIONS D'ORDRE ÉTHIQUE	57
	REFERENCES	59
	ANNEXE A : TABLEAU RECAPITULATIF DE LA COMPENSATION DU RISQUE	74

1 Introduction

Le présent document offre un examen de la documentation sur cinq approches biomédicales de prévention du VIH : la prophylaxie post-exposition, la prophylaxie pré-exposition, le traitement en tant que prévention, les microbicides et les vaccins. Il met l'accent sur les enjeux socio-comportementaux liés à ces technologies, notamment ceux touchant la sensibilisation, l'acceptabilité, l'accès et l'adoption. Il présente également certains facteurs transversaux, tels que les perceptions subjectives du risque et des facteurs structurels ayant une influence sur l'utilisation de nouvelles technologies de prévention. Enfin, il offre un aperçu des lignes directrices de la mise en œuvre de nouvelles technologies de prévention, ainsi que des suggestions sur la façon de mettre en marché les technologies en fonction de leurs destinataires.

Les résultats de récents essais cliniques sur les technologies biomédicales liées au VIH sont prometteurs :

- L'essai clinique aléatoire d'un gel microbicide Tenofovir par le CAPRISA 004 en Afrique du Sud a révélé une réduction de 39 % de la contraction du VIH parmi les femmes dans le groupe de traitement; parmi les femmes ayant adopté l'usage du gel dans 80 % des occasions, la réduction était de 54 %(1).
- L'essai clinique aléatoire de prophylaxie pré-exposition (PPrE) à l'iPrEx auquel ont participé, dans six pays, 2 499 hommes ou femmes transgenres ayant des relations sexuelles avec des hommes a démontré une réduction de 44 % de l'incidence du VIH dans le groupe de traitement(2).
- L'essai clinique aléatoire d'un vaccin contre le VIH à l'ALVAC/AIDSVAX portant sur 16 402 participants en Thaïlande a révélé, dans un certain nombre d'analyses, une efficacité du vaccin de l'ordre de 26,2 à 31,2 %(3).

Pour cette raison, il est important de commencer à reconnaître et à aborder les enjeux socio-comportementaux liés à ces technologies à mesure que la mise en œuvre de ces dernières approche.

2 Méthodologie

Les principales bases de données de résumés en sciences sociales et de la santé ont été consultées par le biais du moteur de recherche Scopus. Scopus représente la plus importante base de données de résumés, incluant près de 18 000 titres en sciences médicales, sociales et de la santé. Les principaux termes de recherche incluaient « biomédical », « bio-médical », « prévention », « VIH ou sida », ainsi que des termes liés aux technologies en question. Les recherches ont été effectuées pour des enjeux socio-comportementaux particuliers, notamment « sensibilisation », « acceptabilité », « faisabilité », « accès », « adoption », « compensation de risque », « désinhibition », « autonomisation », « mise en œuvre », et « transfert OU application OU partage OU diffusion de connaissances ». D'autres articles ont été repérés grâce à des recherches bibliographiques à partir des articles consultés.

Des examens systématiques, d'autres types d'examen, des études uniques (non évaluées par des pairs) et des éditoriaux ont été inclus dans l'analyse documentaire. La littérature grise des organisations intervenantes dans le domaine des approches biomédicales de prévention du VIH a également été incluse. Les renseignements se rapportant aux pays développés ont été inclus, bien que des données de pays en développement aient été incluses au besoin.

3 Utilisation des technologies

La présente section décrit les enjeux socio-comportementaux liés à la façon dont les individus peuvent utiliser les nouvelles technologies biomédicales de prévention du VIH dans quatre domaines : a) sensibilisation aux technologies, b) acceptabilité des technologies, c) accès aux technologies et d) adoption des technologies.

3.1 Sensibilisation

Pour qu'une technologie soit adoptée, les individus doivent être au courant de son existence, ainsi que de son efficacité et de ses caractéristiques (tel que décrit dans la section 3.2). Cette section offre un aperçu des conclusions de la documentation concernant la sensibilisation aux nouvelles technologies de prévention du VIH au sein de différentes populations.

3.1.1 La sensibilisation à la prophylaxie post-exposition (PPE) a tendance à être faible chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH) et d'autres populations.

Bon nombre d'études ont mis l'accent sur la sensibilisation à la PPE parmi les HRSH. En général, la sensibilisation à la PPE parmi les HRSH est inférieure à 60 %, et les hommes qui en ont entendu parler ont tendance à ne pas connaître parfaitement son fonctionnement. Un sondage mené à Boston auprès de 227 HRSH séronégatifs a révélé que 28 % d'entre eux étaient au courant de la PPE(4). Moins de la moitié (47 %) des 1 819 HRSH californiens sondés en 2006 étaient au courant de la PPE(5). Dans une étude sur 457 HRSH non blancs participant à des événements de fierté gaie aux États-Unis, seulement 21,4 % d'entre eux étaient au courant de la PPE ou de la PPrE, bien que les connaissances sur la PPE et la PPrE étaient plus approfondies parmi les HRSH ayant eu un plus grand nombre de partenaires sexuels(6). Un projet de dépistage du VIH dans deux bains publics à New York a révélé que parmi les 43 HRSH testés en date de mars 2006, seulement 12 % connaissaient la PPE(7). Des sondages auprès des HRSH au Royaume-Uni ont révélé un accroissement de la sensibilisation à la PPE entre 2003 et 2005, passant de 22,2 % à 38,5 %(8). Un sondage effectué en 2004 auprès de 200 hommes fréquentant des cliniques de médecine génito-urinaire et des cliniques axées sur le VIH à Londres (Royaume-Uni) a montré que 52 % des hommes étaient au courant de la PPE(9).

De récents rapports d'un essai de prévention du VIH aléatoire visant 4 295 HRSH dans six villes américaines ont révélé que dans l'ensemble, 47,5 % des hommes étaient au courant de la PPE. La sensibilisation était plus élevée dans les villes ayant des programmes de PPE financés (62 % à Boston et à San Francisco) que dans les villes sans de tels programmes (40 %)(10). Dans cet échantillon, 81 des 4 289 hommes (1,9 %) ont déclaré qu'ils avaient utilisé la PPE pour une exposition non professionnelle avant de prendre part à l'étude, et 256 hommes des 3 819 hommes (6,3 %) ont déclaré l'avoir utilisée au cours de l'étude.

Une étude menée auprès de 1 427 HRSH à Sydney (Australie) a cependant révélé une sensibilisation beaucoup plus élevée. Dans cette étude de cohorte prospective, 78,5 % des hommes étaient au courant de la PPE au moment de participer à l'étude. Lors de la cinquième entrevue annuelle, 97,4 % des hommes étaient au courant de la PPE(11). Au point de départ, 6,3 % des hommes ont déclaré qu'ils avaient utilisé la PPE auparavant; au moment de la cinquième entrevue, 15,4 % d'entre eux ont

déclaré l'avoir utilisée. Les auteurs ont proposé que ces taux de sensibilisation plus élevés étaient liés aux vastes campagnes de publicité et de promotion de la PPE à Sydney depuis 1999.

Une étude qualitative sur les HRSH à New York qui utilisent Internet pour trouver des partenaires sexuels a conclu que malgré le fait que la majorité des hommes étaient au courant de la PPE, il y avait une grande variation dans le degré de compréhension de son fonctionnement et du moment auquel elle devrait être utilisée(12). Une autre étude qualitative sur 15 HRSH au Royaume-Uni a également démontré que les hommes étaient au courant de la PPE, mais qu'en majorité, ils ne savaient pas en quoi elle consiste et comment elle fonctionne(13).

Une étude sur des femmes séropositives fréquentant une clinique de gynécologie à Londres a conclu que 80 % des femmes n'avaient pas entendu parler de la PPE(14). De façon semblable, un tiers des 2 280 personnes séropositives sondées en France n'étaient pas au courant de la PPE, malgré sa disponibilité depuis 1998. Les HRSH séropositifs avaient les degrés de sensibilisation à la PPE les plus élevés, tandis que les immigrants séropositifs avaient les degrés de sensibilisation les moins élevés(15).

Le manque de sensibilisation à la PPE est particulièrement préoccupant parce que le traitement doit commencer dans les 72 heures après l'exposition. Le traitement devrait commencer le plus tôt possible, même aussi tôt qu'une heure après une exposition(16, voir également 5). En effet, Roland et al.(17) soumettent l'hypothèse selon laquelle les cas d'échec de la PPE qu'ils ont consignés dans leur étude pourraient être liés au commencement de la PPE plus de 45 heures après l'exposition.

3.1.2 Les degrés de sensibilisation aux vaccins, aux microbicides et à la prophylaxie pré-exposition (PPrE) varient.

Parmi 503 HRSH à New York participant à une étude nationale de surveillance des comportements liés au VIH, 46,2 % étaient au courant de l'existence des vaccins, et les hommes ayant eu des relations anales actives non protégées étaient beaucoup plus susceptibles d'en avoir entendu parler(18).

Seulement 13,7 % des 1 427 HRSH ayant pris part à une étude communautaire des cohortes à Sydney (Australie) avaient entendu parler des microbicides rectaux(19). En revanche, 59 % des 879 HRSH sondés par téléphone à San Francisco connaissaient leur existence(20). Les hommes (non-HRSH) inscrits à un essai de l'innocuité clinique d'un gel microbicide en Australie étaient peu sensibilisés aux microbicides avant leur participation à l'étude(21). Une étude qualitative sur des HRSH à New York a

révélé qu'ils connaissaient bien les vaccins en général, mais qu'ils n'avaient pratiquement jamais entendu parler des microbicides et de la PPrE.(12). Dans une étude sur 400 travailleuses du sexe et 200 hommes clients en Chine, près de 74 % des participants à l'étude n'étaient pas au courant de l'existence des microbicides(22).

Les études ont tendance à révéler des taux de sensibilisation à la PPrE d'entre 20 et 25 % parmi les HRSH. Un sondage effectué dans la région de Boston auprès de 227 HRSH séronégatifs a révélé que 19 % des hommes étaient au courant de la PPrE(4). Seulement 20,5 % des 507 HARSHA séronégatifs ayant participé à une enquête de surveillance des comportements en 2008 à Denver avaient entendu parler de la PPrE(23). Dans des sondages communautaires locaux en Californie, 75 % des répondants n'avaient pas entendu parler de la PPrE(24). Un sondage effectué en Californie auprès de 1 819 HRSH séronégatifs a révélé que seulement 16 % des participants avaient entendu parler de la PPrE. Une étude sur 1 041 participants à des événements de fierté gaie pour les minorités aux États-Unis a révélé que 25 % des participants étaient au courant de la PPrE et que 5 % d'entre eux l'avaient utilisée(25). Il est intéressant de noter que cette étude a également révélé que les participants qui avaient utilisé la PPrE étaient plus susceptibles de dire qu'ils ne faisaient pas confiance aux messages de prévention du VIH, donnant à penser que certains individus exposés à un risque plus élevé pourraient préférer des stratégies de prévention non éprouvées à des stratégies éprouvées. Un sondage mené à New York auprès de 180 HRSH inscrits à un essai de prévention du VIH aléatoire a révélé que seulement 23,2 % d'entre eux avaient entendu parler de la PPrE(26). De façon semblable, parmi 215 HRSH sondés à Seattle, 48 (22 %) avaient entendu parler d'HRSH utilisant la PPrE(27).

Il faut garder à l'esprit que l'intérêt exprimé à utiliser une technologie de prévention biomédicale en théorie ne signifie pas nécessairement une adoption réelle lorsque les technologies deviennent disponibles(e.g., 12).

3.2 Acceptabilité

L'adoption d'une technologie de prévention du VIH exige que les personnes soient non seulement au courant de l'existence de la technologie, de son efficacité et de ses caractéristiques, mais aussi qu'elles acceptent ces caractéristiques. Cette section offre un aperçu des études qui ont pris en compte l'acceptabilité des nouvelles technologies de prévention du VIH.

3.2.1 En général, l'acceptabilité des nouvelles technologies de prévention a tendance à être liée à : a) l'efficacité de la technologie pour la prévention de la transmission du VIH, b) les effets secondaires causés par la technologie et c) le coût de la technologie.

3.2.2 Les HRSH perçoivent la PPE, la PPrE, les microbicides et les vaccins en tant que technologies de prévention acceptables, mais ils ont des préoccupations concernant leur efficacité et leurs effets secondaires.

Nodin et al. (12), dans leur étude qualitative effectuée à New York sur des HRSH, ont trouvé des niveaux généralement élevés d'acceptabilité de la PPE, de la PPrE, des microbicides et des vaccins. Cependant, des préoccupations concernant l'efficacité et les effets secondaires ont également été exprimées de façon générale, donnant à penser que ces enjeux pourraient donner lieu à une adoption réduite lorsque ces technologies deviennent accessibles à grande échelle. Certains participants ont mis en doute l'industrie pharmaceutique, questionnant son rôle et son histoire dans l'épidémie du VIH. Une étude qualitative menée à Atlanta sur 24 HRSH noirs et blancs a révélé que les hommes jugeraient les vaccins acceptables s'ils étaient très efficaces et provoquaient peu d'effets secondaires(28).

Des sondages menés au Royaume-Uni en 2003 et en 2005 ont révélé des taux d'acceptabilité de la PPE variant entre 96 et 97 %(8). Parmi les 4 295 HRSH inscrits à un essai de prévention du VIH dans six villes américaines, 69 % des hommes dans les régions ayant un programme de PPE financé ont indiqué qu'ils étaient très susceptibles d'utiliser la PPE après une exposition comportant un risque élevé, et 66 % des hommes dans les régions sans programmes financés ont répondu de façon semblable(10). Liu et al. (5) ont conclu que les deux tiers des 1 819 HRSH de leur étude utiliseraient la PPrE si elle était disponible et s'avérait autant sécuritaire qu'efficace. Mimiaga et al. (4) ont déclaré que 74 % des HRSH de leur étude ont indiqué qu'ils utiliseraient la PPrE si elle était disponible, gratuite et sans effets secondaires. Parmi les 180 HRSH participant à un essai de prévention à New York, 68,5 % ont indiqué qu'ils utiliseraient la PPrE si elle était efficace à au moins 80 % dans la prévention de la transmission(26). Parmi 215 HRSH sondés à Seattle, 44 % ont indiqué qu'ils utiliseraient la PPrE tous les jours(27). Les HRSH s'intéressent également aux microbicides rectaux, tel que discuté à la section 3.2.4.

3.2.3 Les femmes trouvent généralement les microbicides acceptables, mais elles sont préoccupées par leurs caractéristiques et leur voie d'administration.

À moins d'être acceptable pour les deux partenaires, un microbicide — indépendamment de son efficacité — ne sera pas efficace s'il n'est pas susceptible d'être utilisé(29-31). L'acceptabilité des microbicides a fait l'objet de recherches de quatre façons : 1) avec les microbicides dans les essais cliniques, 2) avec les produits substituts, 3) avec les produits compatibles avec les microbicides et 4) avec les produits hypothétiques(29). Buckheit et al.(32) définissent un microbicide acceptable comme en étant un microbicide « dont l'efficacité inspire confiance aux utilisateurs et dont la formulation et/ou la voie d'administration ne nuit pas à l'expérience du sexe (ou, préférablement, l'améliorera) » (p. 152). [traduction] Dans leur examen de la documentation sur les microbicides aux fins de prévention du VIH, ils ont conclu que les femmes souhaitent généralement utiliser des microbicides, mais qu'elles sont préoccupées par certains de leurs aspects(voir également 33).

Quatre principales voies d'administration des microbicides ont été étudiées : les gels, les comprimés, les anneaux intravaginaux et les films(33). Un examen a révélé que dans le cas des gels, les taux d'acceptabilité dans les essais cliniques étaient généralement supérieurs à 90 %, et ces produits étaient jugés faciles à utiliser(33). Les comprimés ont reçu un taux d'acceptabilité de 4,35 sur cinq dans une étude, ce qui indique que les participants ont également jugé les comprimés faciles à utiliser(33). Les données sur les anneaux intravaginaux utilisés pour l'administration de microbicides proviennent d'études sur l'utilisation d'anneaux aux fins de contraception, où ils sont généralement classés plus acceptables que les comprimés ou les timbres transdermiques(33). Finalement, les pellicules peuvent être plus acceptables que les autres voies d'administration, bien que certaines préoccupations aient été exprimées concernant l'efficacité d'un microbicide administré de cette façon(33).

En ce qui a trait aux gels microbicides, les femmes ont exprimé une préoccupation concernant les fuites et les impacts sur le plaisir sexuel et ont questionné la discrétion de l'utilisation de gels; elles ont également soulevé une préoccupation plus générale au sujet du fait que les gels pourraient ne pas être la meilleure voie d'administration d'un microbicide(29,32,33). Les résultats de l'essai contrôlé du CAPRISA 004 en Afrique du Sud ont révélé que 97,4 % des 889 femmes inscrites ont jugé le gel acceptable, et que 97,9 % d'entre elles ont dit qu'elles l'utiliseraient s'il empêchait l'infection au VIH(1).

Bien que des études sur les anneaux vaginaux aient révélé que ces produits présentent des taux d'acceptabilité élevés, des préoccupations demeurent concernant leur facilité d'utilisation, y compris l'insertion et le retrait; concernant le confort de l'anneau, particulièrement au cours des rapports sexuels; et concernant leur utilisation au cours des cycles menstruels(32). L'efficacité des anneaux vaginaux pour l'administration de microbicide est inconnue à l'heure actuelle(32). Les obstacles culturels concernant le fait de toucher ses propres organes génitaux peuvent également avoir une incidence sur l'acceptabilité de plusieurs des voies d'administration de microbicides(34). Des préoccupations ont également été soulevées concernant le fait que les pratiques intravaginales telles que le nettoyage vaginal peuvent réduire l'effet des microbicides si les microbicides sont éliminés par lavage trop tôt après un rapport sexuel pour obtenir un effet préventif(35-37).

Les conclusions récemment tirées d'analyses qualitatives d'essais de microbicides en Afrique, en Inde et en Thaïlande offrent peu de nouvelles perspectives sur l'acceptation des microbicides chez les femmes et les hommes(38-43). Une certaine partie de ce travail fait valoir que les perceptions « émiques » (ou d'initié) de la façon dont les femmes utilisent les microbicides en pratique démystifient un certain nombre d'hypothèses populaires concernant l'acceptabilité des microbicides(39). Par exemple, on présume souvent que l'objectif principal d'un gel microbicide consiste en la prévention de l'infection au VIH. Cependant, les femmes ont discuté d'autres façons dont les microbicides ont amélioré leur vie et, effectivement, certaines femmes ont indiqué avoir utilisé les gels à des moments non indiqués (p. ex. à l'extérieur de rapports sexuels) en raison des avantages généraux perçus du gel pour la santé(40). Un certain nombre d'études ont fait valoir l'hypothèse que les gels microbicides sont perçus comme avantageux en raison du fait qu'ils peuvent augmenter le plaisir sexuel (tant pour les femmes que pour les hommes), grâce à l'excitation qu'ils créent concernant l'acte sexuel, l'érotisme de l'application du gel et l'augmentation de la lubrification qu'ils offrent pendant l'acte sexuel(38-41). De plus, des femmes ont déclaré que le gel microbicide avait amélioré leur relation romantique, amélioré leur bien-être et, de façon plus générale, qu'il avait facilité leur hygiène et leur nettoyage vaginaux(39).

Une deuxième hypothèse populaire est que la possibilité d'utilisation discrète représente un avantage clé des microbicides. Cependant, dans le cadre d'un essai dans un certain nombre de pays africains, les femmes n'ont pas jugé ce fait important(39). Finalement, on s'est inquiété du fait que les gels microbicides pouvaient aller à l'encontre des désirs culturels de « sexe sec ». Cependant, encore une fois, les recherches donnent à penser que des malentendus concernant ce qui constitue le sexe sec

pourraient avoir soulevé des préoccupations précoces concernant les microbicides. Par exemple, dans l'essai africain, les gels ont été perçus comme assurant la promotion du sexe sec parce qu'ils aidaient à empêcher les pertes vaginales excédentaires qui, à elles seules, étaient perçues comme empêchant le sexe sec(39,42).

On a donc fait valoir que les perceptions des microbicides doivent être mises dans leur contexte local, où les femmes évaluent la technologie de façon indépendante et décident de l'intégrer ou non à leurs pratiques quotidiennes(40). Par exemple, il a été conclu que les femmes dans les essais africains utilisent leurs propres critères pour déterminer si un microbicide était efficace ou non; certaines ont déclaré, par exemple, qu'elles croyaient que si elles éprouvaient des effets secondaires, cela signifiait qu'elles devaient avoir fait partie d'un des groupes d'essai ayant reçu le microbicide réel, et non un placebo(40). Les femmes ont également décrit d'autres caractéristiques positives du microbicide, tel que mentionné ci-dessus. Le travail qualitatif dans ce domaine a également illustré des points de vue culturels concernant les préservatifs et les gels. Dans les essais africains, par exemple, les femmes ont parlé des préservatifs comme étant quelque chose qui « bloque » l'écoulement naturel et désiré des fluides corporels, et elles les percevaient en tant que polluants, contaminants et source de méfiance(41). Les microbicides, cependant, étaient perçus comme augmentant l'écoulement parce qu'ils n'empêchaient pas l'échange de fluides, nettoyaient le vagin et augmentaient le plaisir sexuel(41).

De plus, dans le cadre de ces études, il a été conclu que la dynamique des relations aurait une incidence sur l'utilisation de microbicides. Par exemple, les couples mariés percevaient l'utilisation de microbicides comme inutile dans un essai de microbicide en Thaïlande(38). Dans des essais en Afrique et en Inde, où les participants étaient principalement des travailleuses du sexe, les microbicides étaient plus susceptibles d'être utilisés avec les partenaires occasionnels, plutôt qu'avec les partenaires principaux(43). De plus, ces femmes, contrairement à celles mentionnées ci-dessus, avaient tendance à percevoir la possibilité d'utilisation discrète en tant qu'avantage des microbicides, compte tenu de leurs expériences en tant que travailleuses du sexe(43). De telles conclusions soulignent encore une fois le besoin de comprendre l'utilisation des microbicides dans le contexte de la culture locale et de l'expérience des femmes, tel que mentionné également ci-dessous.

Tanner et al. (44) ont examiné la documentation sur les microbicides et les adolescents, une population plus jeune et distincte. Ils ont conclu que les plans de grossesse des femmes avaient un

impact sur la question à savoir si elles seraient intéressées ou non par un microbicide avec ou sans propriétés contraceptives. La possibilité d'effets secondaires est demeurée une préoccupation, et un intérêt a été exprimé concernant les voies d'administration de microbicides qui étaient petites et faciles à transporter. Il y avait différentes opinions concernant le choix du moment de l'utilisation de microbicides, y compris l'intérêt en l'utilisation postcoïtale permettant aux femmes de ne pas devoir discuter de leur utilisation avec un partenaire sexuel et/ou la possibilité de remédier au fait d'avoir omis l'utilisation de protection. Les propriétés lubrifiantes d'un microbicide ont également été perçues en tant qu'avantage, pourvu que la lubrification ne soit pas trop salissante.

Tanner et al. (44) ont également pris en compte la façon dont les réseaux sociaux des jeunes femmes façonnaient leurs opinions sur l'acceptabilité de microbicides. Une composante importante des réseaux sociaux était constituée des partenaires masculins des femmes. L'examen de la documentation dans cette étude a révélé que les femmes plus jeunes avaient tendance à se fier à leurs perceptions des opinions de leur partenaire masculin sur les microbicides lorsqu'il s'agit de décider de les utiliser ou non. Les femmes plus jeunes étaient plus susceptibles d'utiliser les microbicides lorsqu'elles jugeaient que leur partenaire masculin acceptait ces produits. Bien que certaines femmes trouvaient facile de parler avec leur partenaire de l'utilisation des microbicides (habituellement celles dans des relations établies), d'autres trouvaient difficile de le faire. Un certain intérêt a également été exprimé en l'utilisation discrète de microbicides : les femmes plus jeunes estimaient qu'elles ne pouvaient faire confiance à leur partenaire et souhaitaient assumer le contrôle de leur propre protection (voir la section 4.3 sur l'autonomisation et les nouvelles technologies de prévention). À cette fin, un autre examen portant sur les jeunes adultes et les microbicides a permis d'observer que : « en dernier ressort, il pourrait s'avérer que le consentement passif de l'homme soit plus important que l'utilisation clandestine [d'un microbicide] par la femme » [traduction], soulignant l'importance de prendre en compte les partenaires masculins dans la recherche sur l'acceptabilité et le besoin d'appuyer les femmes dans le perfectionnement d'aptitudes de négociation en matière de sexualité(45).

Tanner et al.(44) ont également pris en compte l'influence des parents et des fournisseurs de soins de santé sur les opinions des jeunes femmes concernant l'acceptabilité des microbicides. Ils ont remarqué que les parents jouent un rôle important dans la promotion des microbicides, et que les femmes plus jeunes entretenant des relations positives avec leur mère étaient plus susceptibles de discuter de leur utilisation avec elle. Des études ont démontré que les fournisseurs de soins de santé se sentiraient à

l'aise de conseiller les personnes au sujet des microbicides et qu'ils jouent un rôle important dans toutes les formes de promotion de la santé sexuelle (voir aussi la section 6.2.3).

Un plus nombre de textes a présenté l'expérience des hommes avec les microbicides, notamment leurs opinions sur l'utilisation des produits par les femmes, ainsi que leur propre utilisation de microbicides appliqués sur le pénis. Au cours de leur examen de telles études, Coly et Gorbach(29) ont conclu que les partenaires masculins des femmes prenant part à des essais cliniques de microbicides étaient généralement réceptifs aux microbicides vaginaux, mais que, tout comme les femmes, ils avaient des préoccupations concernant les saletés et les fuites. Certains hommes ont indiqué qu'il serait peu probable que les femmes puissent utiliser des microbicides discrètement en raison de l'humidité vaginale accrue qu'ils ont causée(29). Dans les études dans lesquelles des gels microbicides étaient appliqués directement sur le pénis, les hommes n'aimaient pas l'épaisseur des gels, le temps nécessaire à l'assèchement des gels et les effets secondaires communs (brûlement, fourmillement et prurit)(29). Une étude récente sur 36 hommes australiens inscrits à un essai clinique de l'innocuité d'un gel microbicide a, de façon semblable, relevé des préoccupations concernant l'épaisseur du gel et les difficultés liées à son élimination par lavage(21).

3.2.4 Les femmes et les HRSH jugent les microbicides rectaux acceptables, mais ont, encore une fois, des préoccupations concernant les caractéristiques du produit.

Il y a un intérêt croissant pour les microbicides rectaux, surtout parmi les HRSH(29). Des études ont démontré que les HRSH considèrent l'idée des microbicides acceptable et s'en serviraient s'ils s'avéraient efficaces, causaient peu d'effets secondaires, ne nuisaient pas à l'ambiance de la rencontre sexuelle, pouvaient être contrôlés par les hommes eux-mêmes et pouvaient être utilisés *après* des rapports sexuels non protégés, au besoin(46-48). La prévalence de l'utilisation de lubrification rectale parmi les HRSH a donné à penser qu'un microbicide rectal, administré en tant que produit lubrifiant, serait utilisé par les HRSH(46,49,50).

Une récente étude portant sur les voies d'administration combinées a pris en compte l'acceptabilité d'un microbicide rectal chez les hommes et les femmes pratiquant le sexe anal(51). L'étude a révélé de fortes intentions d'utiliser un gel rectal dans le futur et peu de plaintes concernant la couleur, l'odeur et la consistance du gel; certains participants ont exprimé des préoccupations concernant les fuites(voir

également 52). Une récente étude qualitative menée à Boston auprès de 77 HRSH séronégatifs a conclu qu'ils préféreraient un gel microbicide à un suppositoire aux fins d'utilisation rectale, mentionnant que le gel comportait moins d'effets secondaires et que les partenaires jugeaient également le gel plus acceptable(53). Il a également été proposé qu'une douche puisse être une voie d'administration acceptable d'un microbicide rectal pour les HRSH, compte tenu de la popularité des douches avant le sexe anal chez certains hommes(54,55).

Une récente étude qualitative a pris en compte l'expérience des relations anales par 28 femmes à Boston et leurs répercussions sur les microbicides rectaux(56). Cette étude a conclu que peu de femmes avaient entendu parler des microbicides. Les auteurs ont indiqué que les femmes n'utilisaient habituellement pas de douches rectales avant ou après les rapports sexuels, contrairement aux HRSH, tel que mentionné ci-dessus. On a cependant conclu que les femmes utilisaient des lubrifiants pour le sexe anal et choisissaient souvent le type, mais la responsabilité de l'application du lubrifiant avait tendance à relever du partenaire masculin. Ainsi, il a été conclu que la commercialisation du microbicide devrait mettre l'accent sur la sensibilisation générale aux microbicides et que les deux partenaires dans la relation sexuelle devraient être ciblés pour promouvoir son adoption.

En général, un certain nombre de lacunes importantes ont été relevées dans la documentation sur l'acceptabilité des microbicides, notamment un accent insuffisant mis sur les différents types de relations sexuelles et les différents types de participants à ces dernières (p. ex. partenaires masculins, couples); un accent limité sur les personnes séropositives, les adolescents et les personnes qui pratiquent le sexe anal; un manque général d'accent mis sur les « portiers » qui peuvent jouer un rôle important dans la promotion de l'acceptabilité des microbicides, tels que les dirigeants communautaires et les travailleurs en soins de santé (voir la section 6.2.4 sur les sources de connaissances sur les nouvelles technologies de prévention)(57).

3.2.5 Un vaccin contre le sida est acceptable pour différentes populations, mais les degrés d'acceptabilité sont fortement influencés par l'efficacité du vaccin.

L'acceptabilité d'un vaccin contre le sida pour les populations mixtes, les HRSH et les femmes a fait l'objet de beaucoup de recherche. Les recherches initiales dans ce domaine ont mis l'accent sur les adolescents et les étudiants au collège. Elles ont démontré que l'efficacité du vaccin est fortement liée

à l'acceptabilité, mais elles ont également démontré que l'acceptabilité est liée aux croyances individuelles en matière de santé, p. ex. la perception de leur prédisposition au VIH et leur identification avec un groupe à risque(58-61). Les recherches les plus récentes sur les populations de premier cycle ont tiré des conclusions semblables(62).

Récemment, un examen systématique et une méta-analyse ont passé en revue 39 études (de l'Amérique du Nord, de l'Amérique centrale, de l'Afrique et de l'Asie) sur l'acceptabilité d'un vaccin(63). Dans les 20 études qui ont rapporté des taux d'acceptabilité du vaccin, l'acceptabilité a varié entre 37,2 et 94 sur une échelle de 100 points, avec une acceptabilité moyenne de 65,3. Onze études ont pris en compte différents spectres d'efficacité. Dans le cas des vaccins à forte efficacité (de 80 à 95 %), l'acceptabilité moyenne se chiffrait à 73,8 et, dans le cas des vaccins à efficacité modérée (50 %), elle se chiffrait à 40,4.

Une méta-analyse de 13 des études dans cet examen a démontré que l'acceptabilité du vaccin était liée à son efficacité, à la perception des individus quant à leur prédisposition au VIH et des avantages perçus du vaccin. Les plus faibles taux d'acceptabilité étaient liés au coût, au manque d'identification avec un groupe à risque, à des obstacles pratiques, à la crainte des vaccins, aux préoccupations concernant les effets secondaires et/ou l'innocuité, à la peur des aiguilles et à l'ethnicité afro-américaine(63). L'identification ethnique semble jouer un certain rôle dans les facteurs qui déterminent l'acceptabilité du vaccin. Par exemple, dans une étude sur les immigrants thaïlandais à Los Angeles(64), l'acceptabilité du vaccin était liée à la confiance dans le gouvernement et la recherche médicale, contrairement aux conclusions d'autres études nord-américaines(65-69), dans lesquelles les participants ont signalé une méfiance à l'égard de ces institutions. Dans une étude auprès de HRSH, de travailleurs du sexe et de transgenres en Thaïlande, la crainte de l'infection au VIH causée par le vaccin avait le plus grand impact sur l'acceptabilité, tandis les études nord-américaines ont signalé que l'efficacité du vaccin avait l'impact le plus important(70).

Newman et al.(65) ont relevé bon nombre d'obstacles à l'utilisation du vaccin et de facteurs motivant son utilisation à partir des conclusions tirées de groupes de discussion avec des participants à faible revenu et faisant partie de minorités ethniques à Los Angeles. Les obstacles à l'acceptabilité d'un vaccin incluaient la peur de l'infection au VIH causée par un vaccin, la préoccupation concernant les faux positifs, les préoccupations concernant les effets secondaires et l'efficacité partielle, la méfiance (à

l'égard des gouvernements, des entreprises pharmaceutiques et des scientifiques), les stigmates, la perception du faible risque d'infection au VIH, les préoccupations concernant les relations, la durée de la protection, la protection contre différentes souches du VIH et les enjeux liés au coût et à l'accès. Les facteurs motivant l'acceptabilité du vaccin incluaient les rapports sexuels non protégés (sans risque de transmission du VIH), l'appui de vaccins par d'autres personnes de confiance et la perception du fait que les vaccins font partie du maintien de la santé en général. Une étude semblable menée auprès de jeunes des quartiers déshérités en Afrique du Sud a relevé des obstacles et des facteurs motivants comparables, mais une conclusion supplémentaire consistait en la façon dont les vaccins pouvaient être perçus comme étant incompatibles avec les pratiques de guérison traditionnelles(71). Cette étude a également relevé, en tant que facteurs motivant l'adoption du vaccin, l'occasion de protéger contre les risques du VIH en dehors du contrôle personnel, l'occasion d'avoir des enfants avec un partenaire séropositif et la promotion positive des vaccins par la communauté, le gouvernement et les médias.

3.2.6 Tout comme la recherche sur l'acceptabilité des microbicides, la recherche sur l'acceptabilité des vaccins pour les femmes en particulier démontre les influences des relations de pouvoir et les relations entre hommes et femmes.

Dans un sondage sur l'acceptabilité d'un vaccin effectué auprès d'hommes et de femmes à Los Angeles, les obstacles des femmes à l'acceptabilité d'un vaccin étaient liés à leurs relations intimes, aux expériences négatives avec leurs fournisseurs de soins de santé et aux craintes de problèmes liés à l'obtention d'assurances en raison de faux positifs pour le VIH après la vaccination(72). Les préoccupations des hommes étaient liées à la façon dont un vaccin pourrait avoir une incidence négative sur leur propre santé(72). Dans des groupes de discussion tenus à Los Angeles, les femmes ont déclaré avoir des inquiétudes en lien avec l'acceptabilité, notamment au sujet des conséquences éventuelles d'un vaccin sur la santé de la reproduction (en ce qui a trait à jouer leur rôle en tant que mère) et à leurs capacités de prendre soin de leurs enfants(66). Elles ont également exprimé des préoccupations concernant leurs difficultés à négocier avec leur partenaire masculin et le besoin de minimiser leurs propres préoccupations afin de maintenir leur relation(66). Dans la même veine, l'adoption d'un vaccin pourrait être influencée par la dynamique des sexes (voir les sections 4.3 et 5.2).

3.2.7 Les nouvelles technologies de prévention pourraient être les plus acceptables pour les personnes le plus à risque d'infection au VIH.

Dans la documentation, il y a une hypothèse selon laquelle les nouvelles technologies de prévention pourraient réussir à parvenir aux personnes le plus à risque. Les HRSH qui ont pris part à l'étude de Liu et al.(5), qui ont déclaré avoir des comportements à risque d'infection au VIH (rapports sexuels non protégés, consommation de drogues), étaient plus susceptibles d'indiquer qu'ils utiliseraient la PPrE; une conclusion semblable a été tirée d'une étude sur des HRSH à New York(26). Roedling et al. (73), dans leur étude sur des HRSH au Royaume-Uni qui ont demandé la PPE, ont conclu que les hommes dans les groupes à risque plus élevé étaient les plus susceptibles de demander une ordonnance. De façon semblable, dans une étude antérieure, Kalichman(74) a conclu que les HRSH qui ont indiqué qu'ils utiliseraient la PPE étaient ceux qui couraient le plus grand risque de contracter le VIH. Parmi les 4 295 HRSH dans l'essai de prévention du VIH américain, les hommes ayant des comportements sexuels à risque élevé utilisaient plus souvent la PPE(10), une conclusion également tirée d'une étude de cohorte prospective à Sydney (Australie)(11). Carballo-Diéguez et al.(20) ont également indiqué que les HRSH qui, dans leur étude, déclaraient avoir des relations anales non protégées étaient plus disposés à utiliser un microbicide comme agent de prévention(voir également 47).

Dans une rare étude visant les points de vue des femmes sur la PPrE, un sondage téléphonique national représentatif auprès des femmes afro-américaines et blanches aux États-Unis a révélé que les femmes afro-américaines, les femmes ayant un statut socio-économique plus bas et les femmes ayant des degrés plus élevés de comportements à risque (mesuré par leurs déclarations de relations vaginales non protégées, du nombre de partenaires sexuels au cours de leur vie et au cours de la dernière année, du nombre de partenaires sexuels concurrents, de l'utilisation de drogues injectables au cours de la dernière année et d'une relation active avec un partenaire masculin à risque élevé) étaient plus susceptibles de déclarer une intention d'utiliser la PPrE, si elle était disponible(75).

Des entrevues avec 506 femmes mexico-américaines et afro-américaines ayant reçu un diagnostic d'infection transmissible sexuellement (ITS) au Texas ont révélé des taux d'acceptabilité des microbicides d'entre 77 et 83 %, démontrant une acceptabilité élevée au sein d'une population à risque élevé(76). De façon semblable, les résultats d'un sondage auprès de 401 femmes en Géorgie et en Orégon aux États-Unis ont donné à penser que les femmes plus à risque de contracter une infection au VIH avaient tendance à utiliser des préservatifs plus souvent et utiliseraient des microbicides en combinaison avec les préservatifs(77). Une étude sur un microbicide simulé à laquelle 96 femmes à

risque élevé ont participé (les femmes ayant déclaré la consommation d'héroïne ou de cocaïne, les femmes ayant déclaré avoir eu des partenaires sexuels qui ont utilisé des drogues injectables, ainsi que les travailleuses du sexe) au Connecticut a révélé que les femmes aimaient le produit simulé et l'utilisaient dans la majorité de leurs rapports sexuels au cours de l'étude(78). Dans une étude sur 245 étudiants au premier cycle aux États-Unis, les étudiants ayant déclaré un plus grand nombre de partenaires sexuels ont également déclaré une forte acceptabilité du vaccin(62).

Il est à noter que la majorité des données sur l'acceptabilité des microbicides proviennent d'études recherchant des opinions sur des microbicides ou des produits hypothétiques qui agissent à titre de substitut aux microbicides(30,32). Les études sur l'acceptabilité ont également tendance à sélectionner leurs sujets parmi les participants aux essais cliniques(30,32), bien qu'il soit donné à penser que ces populations pourraient s'avérer peu différentes de la population générale(31). L'acceptabilité et l'adoption de nouvelles technologies de prévention dans la « vraie vie » demeurent principalement inconnues à ce jour.

3.3 Accès

Bien qu'un individu puisse posséder des connaissances sur une certaine technologie et juger son utilisation acceptable, il utilisera uniquement la technologie s'il y a accès. L'accès à une technologie particulière comporte un certain nombre de dimensions : a) l'accès général à la technologie, qui comprend sa disponibilité, les voies de distribution et les obstacles à l'accès aux soins de santé; b) la rapidité de l'accès dans le cas des technologies de prévention sensibles au temps telles que la PPE; c) la perception subjective des individus de leur besoin d'utiliser des technologies de prévention (tel qu'exploré de façon plus approfondie dans la section 4.1).

Cette section offre un aperçu des connaissances actuelles sur les enjeux liés à l'accès aux nouvelles technologies de prévention du VIH.

3.3.1 L'accès rapide à la PPE peut être contrecarré par des obstacles individuels et structurels.

Tel qu'indiqué ci-dessus, une préoccupation particulière liée à la PPE consiste en la capacité des individus à accéder au traitement de façon suffisamment rapide après l'exposition pour assurer

l'efficacité du traitement(e.g., 79). L'accès rapide à la PPE peut être contrecarré par un certain nombre de questions pratiques, y compris les heures d'ouverture des cliniques, les connaissances des cliniciens et d'autres enjeux auxquels les individus sont confrontés dans l'accès aux soins de santé(80). Il est donc recommandé que les programmes de PPE incluent du travail de sensibilisation pour aider à donner les connaissances sur le traitement et l'accès à ce dernier aux personnes en ayant besoin. Ces questions d'accès à la PPE s'appliqueront également à d'autres technologies de prévention.

Des enjeux comportementaux peuvent également jouer un rôle dans l'accès à la PPE. La nature de l'événement à risque en soi peut empêcher l'accès à la PPE; par exemple, si l'événement à risque concernait la consommation de drogues ou d'alcool, les symptômes de sevrage ou la gueule de bois peuvent empêcher l'individu d'accéder à la PPE dans les plus brefs délais(81). De plus, des individus ne prennent pas la décision d'accéder à la PPE simplement en raison de leur évaluation du risque lié à un comportement particulier qui pourrait les exposer à une infection. Comme l'indiquent Körner et al.(82), le fait de rechercher la PPE « signifie d'avouer des erreurs, l'échec, la malchance, la perte de contrôle, la déception de s'être écarté de ses propres principes, le fait d'avoir agi malgré avoir été prévenu et de vivre des émotions » [traduction] (p. 58). La perception subjective des individus à l'égard des comportements à risque peut également avoir une incidence sur l'accès (tel que discuté de façon plus approfondie dans la section 4.1).

3.3.2 Des voies de distribution nombreuses et diversifiées seront importantes pour l'accès aux nouvelles technologies de prévention.

Dans leur examen des adolescents et de l'utilisation de microbicides, Tanner et al.(44) ont conclu que les adolescents veulent accéder aux microbicides par diverses voies, notamment une disponibilité en pharmacie sur ordonnance et au comptoir; par le biais de cliniques de santé; par le biais des écoles et des cours d'éducation sexuelle. Il y avait certaines données probantes selon lesquelles les femmes plus jeunes pourraient trouver gênant d'accéder aux microbicides en public (p. ex. les acheter en pharmacie), une question soulevée concernant les autres technologies de prévention (y compris les préservatifs). Ainsi, les voies de distribution représentent un aspect important de l'accès aux technologies (tel que discuté de façon plus approfondie dans la section 6).

3.3.3 La race, le genre, le statut socio-économique et les comportements concomitants à risque de contracter le VIH peuvent avoir une incidence sur

L'accès aux nouvelles technologies de prévention, par exemple, l'utilisation de drogues injectables.

L'accès est un facteur clé dans l'utilisation du traitement en tant que prévention. L'accès au traitement, même dans un pays comme le Canada, où les soins de santé sont gratuits, s'est avéré limité dans certaines situations. Par exemple, Wood et al. (83) ont passé en revue 1 239 décès liés à l'infection au VIH survenus en Colombie-Britannique entre 1995 et 2001 et découlant d'une infection au VIH. Parmi les personnes décédées, presque 33 % n'avaient reçu aucun traitement contre le VIH. L'analyse des auteurs a révélé des disparités liées à l'accès au traitement : les Autochtones, les femmes et les personnes habitant dans des quartiers dont les revenus moyens étaient les plus faibles étaient plus susceptibles de ne pas avoir reçu de traitement contre le VIH. De plus, les individus qui ont reçu un traitement étaient plus susceptibles d'avoir mis fin au traitement avant leur décès. Parmi ceux qui ont reçu un traitement avant le décès, moins de la moitié avaient reçu un traitement régulier.

L'accès au traitement peut devenir plus complexe pour les individus qui ont des comportements à risque concomitants, par exemple des pratiques sexuelles à risque combinées à la consommation de drogues injectables. Krüsi et al.(84) ont déterminé un certain nombre de facteurs structurels qui ont une incidence sur l'accès des consommateurs de drogues injectables au traitement contre le VIH, y compris les stigmates et l'exclusion sociale, la stabilité du logement, l'accès aux systèmes de soins de santé et les politiques nationales sur les drogues. Des conclusions semblables ont été tirées aux États-Unis, où le genre, la race et la consommation de drogues injectables ont une incidence sur l'accès à la thérapie contre le VIH et augmentent le risque de décès attribuable au sida(e.g., 85,86).

Ces obstacles à l'accès au traitement contre le VIH se situent tant au niveau individuel qu'au niveau structurel (tel que discuté de façon plus approfondie dans la section 5.2). Ces facteurs sont également pertinents à la possibilité d'accéder à de nouvelles technologies de prévention.

3.4 Adoption

L'adoption d'une certaine technologie de prévention du VIH (p. ex. utiliser la technologie comme il se doit) est essentielle au succès préventif de cette technologie.

L'adoption de médicaments pour le VIH a fait l'objet de nombreuses études depuis le début de la thérapie antirétrovirale. L'adoption du traitement contre le VIH est essentielle à l'utilisation du traitement en tant que prévention, particulièrement en raison du fait qu'une stricte adhérence est nécessaire afin que les médicaments agissent de la façon la plus efficace (87). À la lumière des similarités entre l'utilisation du traitement contre le VIH et l'utilisation de la PPE et de la PPrE, les leçons tirées de l'adoption de médicaments s'avèrent instructives pour les nouvelles technologies de prévention(88).

3.4.1 Les facteurs individuels et structurels peuvent être autant des obstacles que des facteurs de motivation liés à l'adoption de nouvelles technologies de prévention.

Une méta-analyse a passé en revue 84 études liées à l'adoption de traitement contre le VIH, publiées jusqu'en juin 2005 (89, voir également 87). L'examen comprenait 37 études qualitatives et 47 études quantitatives; 72 des études ont été menées dans des pays développés, bien que des obstacles et des éléments favorables à l'adoption aient été semblables parmi les pays développés et en développement. De nombreux obstacles dans le monde développé ont été relevés à un certain nombre de niveaux :

- concernant les patients : la peur de divulgation; le désir d'éviter l'utilisation de médicaments en public; le sentiment d'être déprimé, sans espoir ou désespéré; les accoutumances concurrentes; l'omission de prendre des médicaments; le soupçon à l'égard du traitement et/ou du corps médical; le désir d'être libre de médicaments; le traitement en tant que rappel du statut VIH; le désir d'être en contrôle; le fait de ne pas comprendre les instructions du traitement; le doute ou la non-acceptation à l'égard du statut VIH; la mauvaise estime de soi; les contraintes financières; le sans-abrisme; les maladies concurrentes;
- croyances concernant les médicaments : les effets secondaires; les schémas posologiques complexes; le goût, les dimensions, la fréquence, la quantité de pilules; les doses omises lorsqu'il y a impression de bonne santé; le doute à l'égard de l'efficacité du traitement; la réduction de la qualité de vie; l'incertitude concernant les effets à long terme; les changements indésirables dans l'image du corps;
- horaires quotidiens : perturbations ou horaires chaotiques; inconvénients causés par le fait de devoir prendre des médicaments; conflits avec le travail, la famille et d'autres responsabilités; les restrictions alimentaires strictes; le sommeil au moment de prendre des doses; les

distractions ou le fait d'être trop occupé; le manque de temps pour les renouvellements ou d'autres problèmes liés aux pharmacies; les difficultés liées aux dosages à un moment particulier de la journée;

- relations interpersonnelles : les enjeux liés aux fournisseurs de soins de santé; l'isolement social; la publicité négative concernant le traitement; le découragement à l'égard des réseaux sociaux;

La méta-analyse(89) a également déterminé un certain nombre d'éléments facilitant l'adoption du traitement contre le VIH dans les pays développés, comme suit :

- concernant les patients : l'estime de soi; le traitement ayant préséance sur la toxicomanie; l'observation des résultats positifs du traitement; l'acceptation du statut VIH;
- croyances concernant les médicaments : la croyance en l'efficacité du traitement; la compréhension du besoin d'une stricte adhérence; les schémas posologiques simples;
- horaires quotidiens : apprendre à équilibrer le dosage avec les horaires; intégrer le dosage dans les routines quotidiennes; utiliser des outils de rappel;
- relations interpersonnelles : une relation de confiance avec le fournisseur de soins de santé; une divulgation ouverte aux amis et à la famille, ainsi qu'une présence de réseaux sociaux bien établis; vivre avec une autre personne, surtout des enfants; une participation active à la prise de décisions liées au traitement; les amis et la famille en tant que rappels;

Un autre examen a soulevé le fait important que l'adoption de médicaments pour le VIH est influencée par des déterminants sociaux et comportementaux(88). Dans un examen des études sur l'adoption de médicaments pour le VIH, un certain nombre de facteurs contextuels ayant une incidence sur l'adoption ont été mentionnés :

- la disponibilité des médicaments et l'accès à ces derniers (p. ex. le stock en pharmacie et les coûts du transport pour récupérer les médicaments);
- les stigmates (p. ex. prendre des médicaments en public ou dans des contextes interpersonnels);
- les relations interpersonnelles (p. ex. le soutien social et la divulgation en tant qu'éléments favorisant l'adoption).

Ces facteurs renvoient à certains des enjeux structurels qui peuvent avoir une incidence sur l'adoption (tel que discuté de façon plus approfondie dans la section 5.2).

3.4.2 Les données sur l'adoption sont partagées et les effets secondaires peuvent s'avérer des obstacles à l'adoption de nouvelles technologies de prévention.

Il y a une préoccupation particulière concernant l'adoption d'utilisations thérapeutiques de la PPE et de la PPrE. Par exemple, Karim et Baxter(90) mentionnent que malgré le fait que les personnes séropositives peuvent tolérer les effets secondaires des médicaments pour le VIH, les personnes en santé et asymptomatiques peuvent éprouver plus de difficulté à gérer les réactions indésirables aux médicaments(voir également 16). En effet, l'adoption de médicaments pour le VIH s'est avérée plus élevée chez les personnes dont la maladie est plus grave; les individus peuvent omettre des doses nécessaires lorsqu'ils se sentent mieux (88). Il a également été indiqué que l'adoption dans les essais de la PPrE ne signifie pas nécessairement une adoption à l'extérieur d'un essai clinique(90, voir également 88).

Un examen des études sur la PPE a révélé que les individus mettaient fin au traitement à la PPE pour les expositions tant professionnelles que non professionnelles en raison des effets secondaires, bien que l'interruption du traitement ne semblait pas liée à la question à savoir si l'individu suivait un schéma posologique à trois ou à deux médicaments(91). Les conclusions sur l'adoption de la PPE varient. Un examen portant sur 245 personnes ayant demandé la PPE entre 2000 et 2004 à Amsterdam a conclu que 85 % d'entre elles avaient achevé le traitement à la PPE dans son intégralité, malgré le fait que 70 % d'entre elles aient signalé des effets secondaires(92). Une étude ultérieure sur deux schémas posologiques de PPE indiqués à des HRSH à Amsterdam a donné à penser à un taux d'adoption élevé des deux schémas posologiques(93). Parmi les 261 HRSH pour lesquels la PPE a été indiquée et des données de suivi sont disponibles, 91 % ont achevé les 28 jours de PPE, peu importe le schéma posologique et malgré le fait que des effets indésirables aient été signalés par 86 % des hommes ayant achevé la PPE (principalement la fatigue, la nausée et la diarrhée). Les hommes ayant achevé la PPE étaient plus susceptibles d'être âgés de plus de 30 ans ou d'avoir eu des rapports sexuels avec un partenaire séropositif.

De façon semblable, dans une étude sur l'utilisation de PPE parmi des HRSH au Brésil, 89 des 100 hommes ayant reçu une PPE complète avaient achevé leur traitement malgré des effets

secondaires(94). La gestion des effets secondaires constituera une préoccupation liée à l'adoption de ces technologies. Quatre-vingt-sept pour cent des 279 personnes ayant pris part à un traitement à la PPE au Danemark ont mené à terme leur traitement(95). Une étude sur 188 patients dans des hôpitaux français suivant des schémas posologiques de PPE a conclu que 88 % des patients menaient à terme le traitement à la PPE, avec environ 60 % des patients indiquant que la tolérabilité du schéma posologique était « bonne »(96). Parmi les 84 participants ayant mené à terme une PPE dans une étude sur le traitement à la PPE parmi une population mixte à Los Angeles, 75 % des participants ont achevé le traitement (81).

Cependant, dans une étude sur des personnes ayant reçu des ordonnances de PPE entre 2005 et 2007 en Alberta (Canada), seulement 49 % d'entre elles avaient achevé leur traitement; celles qui avaient reçu la PPE en raison d'une agression sexuelle étaient moins susceptibles d'achever le schéma posologique(97). De plus, un essai clinique aléatoire d'une intervention de consultation en France pour améliorer l'adoption de la PPE et les tests VIH de suivi a révélé des effets positifs de l'intervention, mais de faibles taux d'achèvement de la PPE(98). Beaucoup plus de patients avaient respecté à 100 % leur schéma posologique de PPE dans le groupe d'intervention (54 %) que dans le groupe d'essai (23 %). Les taux de test VIH de suivi étaient semblables : 86 % dans le groupe d'intervention, comparativement à 54 % dans le groupe d'essai. Il a été donné à penser que le grand spectre de résultats d'adoption des essais de PPE peuvent s'expliquer de par les différents types de population (p. ex. HRSH, victimes d'agression sexuelle, toxicomanes) et les méthodes de mesure de l'adoption(93,98).

Les données probantes disponibles concernant l'adoption de la PPrE, quoique limitées, sont plus claires. Les conclusions tirées de l'essai d'iPrEx auquel ont participé 2 499 HRSH séronégatifs ont révélé une utilisation de comprimés auto-déclarée se chiffrant à environ 95 %(2). Dans une étude sur 400 femmes du Ghana inscrites à un essai clinique de la PPrE, les conclusions ont donné à penser que les femmes jugent le comprimé de PPrE acceptable(99). L'adoption s'est avérée uniformément supérieure à 82 %, et environ 93 % des femmes ont indiqué qu'elles jugeaient « facile » ou « quelque peu facile » de prendre le comprimé au même moment chaque jour. Bien que les femmes aient signalé un certain nombre d'effets secondaires, ces derniers avaient tendance à disparaître au fil du temps ou les femmes élaboraient des stratégies pour les gérer de leur propre chef.

3.4.3 Les mesures de soutien aux niveaux individuel et structurel peuvent améliorer l'adoption.

Deux examens ont décrit des stratégies prometteuses visant à augmenter l'adoption de médicaments(88,100):

- **Approches cognitives-comportementales :** L'utilisation de techniques telles que les entrevues de motivation, les techniques thérapeutiques, les consultations et les technologies et les appareils de soutien est perçue en tant que première étape importante(88) de l'optimisation de l'adoption dans les essais de prévention.
- **Soutien social :** Des succès ont été notés dans l'encouragement des partenaires de relations à appuyer l'adoption de médicaments pour le VIH.
- **Organisation des contingences :** L'utilisation d'incitatifs et de récompenses pour encourager l'adoption de médicaments pour le VIH s'est avérée efficace dans les essais de prévention, mais sa faisabilité dans des contextes de santé publique du monde réel demeure inconnue.
- **Visites à domicile et thérapie modifiée observée directement :** il a été démontré que les visites à domicile par des travailleurs ou des infirmières communautaires améliorent l'adoption, tout comme l'utilisation d'une personne de soutien externe (travailleur de sensibilisation, membre de la famille, ami ou adjoint de recherche) pour administrer les médicaments et offrir des conseils et du soutien supplémentaires. De telles approches peuvent exiger beaucoup de ressources.

3.4.4 L'adoption de microbicides dépend des caractéristiques du produit et de la dynamique des relations.

L'adoption d'un produit microbicide en pratique réelle dépendra probablement de l'acceptabilité des caractéristiques du microbicide, tel que discuté dans la section 3.2.3. Les conclusions de l'essai du CAPRISA 004 en Afrique du Sud donnent à penser que 72,2 % des actes sexuels dans les 30 jours ont été couverts par deux doses du gel, tel que calculé par le nombre d'applicateurs retournés et d'actes sexuels auto-déclarés(1). Cependant, l'étude a également conclu qu'environ 40 % des 889 femmes dans l'étude adoptaient le gel dans moins de 50 % des cas(1).

Un essai d'un comprimé microbicide en Inde, mené entre juin 2004 et février 2006, a révélé que 70,5 % des participantes adoptaient le comprimé à 100 %, l'utilisant pour chaque acte sexuel au cours de la période d'étude. L'interruption des rapports sexuels et l'acceptabilité partielle du comprimé étaient deux raisons de l'adoption partielle signalée par d'autres participants à l'étude(101). Un essai d'un diaphragme microbicide à Madagascar a révélé que les femmes qui portaient le diaphragme de façon continue étaient quatre fois plus susceptibles d'avoir utilisé le diaphragme pour chaque acte sexuel, donnant à penser que l'utilisation continue d'un microbicide puisse être plus efficace qu'une utilisation axée sur le coût(102). Un essai de diaphragme en Afrique du Sud a révélé que 90 % des femmes étaient à l'aise avec l'utilisation du diaphragme à la fin de l'essai, et seulement 133 problèmes avec le diaphragme et le gel microbicide ont été signalés sur plus de 14 544 visites de suivi(103). Dans un essai d'un gel microbicide en Afrique du Sud, l'adoption minimum (l'utilisation d'au moins neuf applicateurs par mois) variait entre 84,5 % et 96,6 % parmi les 400 femmes inscrites à l'essai(104).

Il est probable que la dynamique des relations joue également un rôle dans l'adoption de l'utilisation de microbicides (voir sections 3.2.3 et 4.3).

4 Facteurs socio-comportementaux

4.1 Perceptions du risque

4.1.1 Les perceptions subjectives du risque par les individus ont une influence sur leur utilisation de nouvelles technologies de prévention.

Il y a un intérêt croissant dans la santé publique concernant la compréhension de la façon dont les individus perçoivent et traitent divers risques liés au VIH, y compris les rapports sexuels non protégés et l'utilisation de drogues injectables(e.g., 105,106). Il est important de reconnaître les façons dont les individus perçoivent et/ou justifient les comportements à risque lorsqu'il s'agit d'étudier l'adoption de nouvelles technologies de prévention, puisqu'il est possible que les individus s'étant exposés à des risques ne jugent pas s'être ainsi exposés et ne recherchent donc pas les recours appropriés (p. ex. un test VIH ou la PPE).

Par exemple, de nombreuses études ont démontré la façon dont les individus prennent des décisions d'avoir des rapports sexuels protégés ou non protégés en fonction de leur intuition concernant la propreté ou l'innocuité de leur partenaire ou l'innocuité perçue d'un acte sexuel particulier. Lupton et

al. (107), par exemple, ont mentionné la « contamination » des autres : les personnes qui sont « suspectes, qui ne sont pas dignes de confiance, et qui pourraient bel et bien exposer un partenaire à un risque d'infection au VIH » [traduction] (p. 102) en fonction de leurs caractéristiques personnelles. À cet égard, un examen de la documentation concernant les comportements sexuels des jeunes entre 1990 et 2004 a révélé qu'à travers le monde, les jeunes prennent des décisions en fonction de tels discours de partenaires à risque ou sains(108). De plus, les perceptions du risque peuvent être façonnées par les normes de la communauté, qui peuvent réduire le risque à un rituel ou à une habitude(105,106), tel qu'indiqué par les méthodes de réduction du risque parmi les HRSH, telles que le sérotriage et le positionnement stratégique(109). Les recherches dans le domaine du risque chez les HRSH ont également révélé que les hommes peuvent créer leurs propres justifications de rapports sexuels non protégés, qui peuvent aller à l'encontre de l'exposition réelle au risque(e.g., 110,111).

4.1.2 Il se peut que les individus qui sont à risque d'infection au VIH n'utilisent pas les nouvelles technologies de prévention en raison du fait qu'ils ne se considèrent pas à risque.

Sayer et al.(13) ont abordé cette question dans leur étude qualitative des raisons pour lesquelles les HRSH à Brighton (Royaume-Uni) avaient recours à la PPE. Les auteurs ont conclu que la majorité des hommes avaient eu recours à la PPE en raison d'une rencontre impliquant une relation anale non protégée. Cependant, ils ont conclu qu'en général, il y avait quelque chose de différent concernant les rencontres à la suite desquelles les hommes ont recherché la PPE, comparativement aux rencontres au cours desquelles les hommes avaient des rapports sexuels non protégés, mais à la suite desquelles ils n'avaient pas tenté d'accéder à la PPE. Souvent, cette différence était liée à un certain type de partenaire, que les hommes jugeaient à risque (un partenaire pratiquant la promiscuité, ayant des ITS autres que le VIH et/ou ayant eu des partenaires occasionnels), contrairement à un partenaire régulier ou de confiance, ou elle était liée à un certain type de lieu, tel que les lieux de rencontre sexuelle, les saunas ou les clubs. Les hommes ont également recherché la PPE après des rapports sexuels suivant la consommation d'alcool ou de drogues, qui étaient également perçus en tant qu'événements rares ou inhabituels (p. 207). Les auteurs ont fait valoir que les hommes dans l'échantillon ont recherché la PPE après un processus d'attribution de caractère distinct à un partenaire ou à un acte sexuel. Ils ont donc conclu que les « individus à risque doivent être habilités à mieux calculer le risque subjectif » [traduction] (p. 210). Des conclusions semblables ont été relevées dans le travail qualitatif avec des HRSH par Körner et al. (82).

Les conclusions d'autres études soulignent le besoin de mettre l'accent sur les perceptions du risque des individus et l'accès aux technologies de prévention biomédicale. Schechter et al. (94), par exemple, ont suivi 200 HRSB brésiliens ayant reçu un approvisionnement de traitement à la PPE de 4 jours et à qui on avait indiqué de l'utiliser après un événement à risque. Soixante-seize hommes ont déclaré une exposition à risque élevé sans toutefois entamer la PPE, et les principales raisons données étaient un « rapport sexuel avec un partenaire stable » et des rencontres que les hommes ne jugeaient pas suffisamment à risque pour justifier le commencement du traitement (p. 522). Effectivement, trois des hommes dans l'étude sont devenus séropositifs et ils ont attribué leur séroconversion à des événements à risque avec leur partenaire stable. Une étude sur des individus ayant reçu la PPE en Australie entre 1998 et 2004 a conclu que les événements à risque le plus souvent associés à la demande de PPE incluaient les rapports sexuels avec de nouveaux partenaires occasionnels (48 %) et/ou anonymes (36 %)(112). Ces conclusions donnent à penser encore une fois à une tendance à rechercher la PPE lors des rencontres sexuelles « différentes », contrairement aux rencontres sexuelles avec des partenaires connus, réguliers ou autrement dignes de confiance. Une étude menée à Denver auprès de 507 HRSB a révélé que 48,5 % des hommes estimaient qu'ils n'utiliseraient pas la PPE en raison du fait qu'ils étaient exposés, selon eux, à un faible risque d'infection au VIH(23). Une étude qualitative menée auprès de HRSB à Atlanta concernant l'utilisation d'un vaccin hypothétique a révélé que les hommes qui croyaient qu'ils étaient exposés à un faible risque d'infection au VIH ne rechercheraient pas un vaccin(28).

Les recherches sur les microbicides et les vaccins ont également donné à penser que les personnes ont un certain sentiment de protection contre le VIH avec un partenaire fidèle ou stable, tel que mentionné ci-dessus. Cependant, les recherches continuent de révéler que les comportements sexuels à risque élevé dans une relation sont communs et peuvent exposer les individus à des risques d'infection au VIH(113,114). On a également soumis l'hypothèse que les hommes peuvent protéger leur partenaire féminin contre leur comportement à risque, et que pour cette raison, les femmes partenaires peuvent négliger leur propre risque d'infection(66), démontrant l'impact de la relation sur les comportements ayant pour but d'assurer la prévention. Encore une fois, de tels exemples soulignent les significations du sexe qui exercent une influence sur les justifications du risque.

De façons semblables, les perceptions du risque des individus peuvent également les empêcher de rechercher un test VIH(115), négligeant le potentiel du traitement en tant que prévention. Au Canada, il a été estimé que 26 % des personnes séropositives ne connaissaient pas leur statut VIH à la fin de 2008(116). Aux États-Unis, l'estimation comparable est de 21 % à la fin de 2006(117). Ainsi, un nombre considérable de personnes en Amérique du Nord ne savent pas qu'elles sont séropositives.

4.1.3 Les individus peuvent se percevoir comme exposés à un risque d'infection au VIH plus élevé qu'il ne l'est en réalité, menant à une éventuelle mauvaise utilisation de nouvelles technologies de prévention.

À l'extrémité opposée du spectre des perceptions du risque se trouve la croyance des « inquiets en santé » selon laquelle ils sont à risque d'infection en l'absence d'une exposition réelle à un risque, un phénomène qui est plutôt courant en ce qui a trait au VIH/sida(118) et qui peut mener à l'utilisation inutile de nouvelles technologies biomédicales. Par exemple, on a observé qu'un « nombre relativement important » de demandes de PPE dans une cohorte australienne entre 1998 et 2004 étaient inutiles en raison du fait que le statut VIH du partenaire source dans l'exposition n'était connu que dans environ le tiers des cas(112). Pinkerton et al. (119), dans une étude précoce sur la rentabilité de la PPE, ont conclu que la priorité du traitement à la PPE devait être accordée aux partenaires de personnes séropositives qui avaient des relations anales passives non protégées, ainsi que les personnes qui avaient eu une rencontre sexuelle avec une personne qui était probablement séropositive ou qui avaient eu une rencontre avec des circonstances atténuantes (p. ex. sexe violent, partenaire avec d'autres ITS). Ils ont indiqué que si la PPE « était rendue accessible à tous les patients sans égard au risque de l'exposition soupçonnée, la prestation de PPE aux individus avec des expositions à faible risque réduirait la rentabilité générale du programme » [traduction] (p. 1076), bien que les auteurs aient mentionné les dilemmes éthiques liés à la création d'une telle priorité.

Bref, les perceptions du risque des individus constituent un enjeu qui devra être géré dans le but d'encourager un accès approprié aux technologies et de décourager leur utilisation inutile.

4.2 Compensation du risque

4.2.1 Les nouvelles technologies de prévention peuvent augmenter le comportement à risque des individus en raison du sentiment de protection que les technologies peuvent offrir.

Une préoccupation de longue date dans le domaine de la prévention biomédicale du VIH consiste en la possibilité que les nouvelles technologies encouragent, paradoxalement, des comportements comportant un risque accru. Ce phénomène, connu sous le nom de compensation du risque(120), a été observé dans d'autres domaines, y compris l'utilisation de la ceinture de sécurité (les conducteurs adoptent une conduite plus risquée en raison de la sécurité perçue offerte par l'utilisation de la ceinture de sécurité, créant plus d'accidents) et le bronzage (les personnes se font davantage bronzer en raison de la disponibilité d'écran solaire, donnant lieu à plus de cas de cancer de la peau)(120). Cette section décrit les conclusions sur la façon dont la compensation du risque peut s'appliquer à de nouvelles formes de prévention biomédicale du VIH (voir l'annexe A pour un tableau récapitulatif).

La compensation du risque a été définie comme étant « une augmentation des comportements liés au risque, comme le nombre de partenaires sexuels, des actes sexuels non protégés et le partage d'équipement d'injection en réponse aux technologies de prévention biomédicale » [traduction](121). La compensation du risque, en tant que concept, devrait être différenciée de la désinhibition comportementale. La compensation du risque concerne la protection perçue offerte par une technologie particulière, ce qui peut donner lieu à des comportements comportant un risque accru, tandis que la désinhibition comportementale concerne un manque de souci à l'égard du risque, possiblement en raison de la consommation de drogues ou d'une attitude fataliste(122). Cependant, dans une grande partie de la documentation, ces deux termes sont utilisés de façon interchangeable.

4.2.2 Les preuves à l'appui de la compensation du risque en raison de nouvelles technologies de prévention sont partagées.

Une étude précoce a passé en revue la documentation existante sur la prévention du VIH liée à la compensation du risque dans la mesure où elle est liée aux préservatifs; elle n'a relevé aucune preuve que les individus compensent la sécurité des préservatifs en augmentant le nombre de leurs partenaires sexuels(123). Les preuves de compensation du risque parmi les nouvelles technologies de prévention sont résumées ci-dessous. Généralement, il y a peu de preuves de compensation du risque liée aux

nouvelles technologies, mais des conclusions définitives ne peuvent être tirées parce que les technologies en sont encore à leur début.

4.2.3 Microbicides : Il y a peu de preuves directes de compensation du risque liée aux microbicides, bien que des études révèlent une tendance vers un comportement à risque accru avec la disponibilité de microbicides.

Il y a peu de preuves directes de compensation du risque en ce qui a trait aux microbicides. Dans l'essai du CAPRISA 004, aucune preuve de compensation du risque n'a été trouvée(1). Des recherches qualitatives auprès de 94 travailleuses du sexe de l'Afrique du Sud inscrites à un essai de microbicide ont conclu que la majorité des femmes croyaient que le microbicide expérimental les protégerait contre le VIH, malgré les avertissements des chercheurs à l'égard du fait qu'il pourrait ne pas les protéger. Il est possible que cette croyance ait contribué au refus de certaines femmes d'utiliser des préservatifs(124).

Une étude récente sur l'acceptabilité théorique d'un microbicide chez les femmes de groupes ethniques minoritaires au Texas a indiqué que les femmes hispaniques acculturées étaient plus susceptibles de dire qu'elles réduiraient leur utilisation de préservatifs si un microbicide très efficace était disponible(76). Une étude sur des travailleuses du sexe et leurs clients masculins en Chine a conclu que presque 68 % des 400 participantes pensaient que les microbicides n'auraient aucune influence sur leur comportement sexuel(22). Environ 4 % des femmes estimaient qu'elles pourraient augmenter le nombre de leurs partenaires sexuels si un microbicide était disponible, et environ 18 % d'entre elles croyaient que la disponibilité de microbicides donnerait lieu à une réduction de l'utilisation de préservatifs. À l'inverse, parmi les participants masculins, presque 45 % croyaient que la disponibilité de microbicides réduirait l'utilisation de préservatifs, et 21 % croyaient qu'elle augmenterait la fréquence des rapports sexuels à des fins commerciales. Des groupes de discussion avec des femmes et des hommes inscrits à un essai de microbicide en Thaïlande suggèrent que la disponibilité d'un microbicide efficace puisse augmenter la prise de risques sexuels, particulièrement chez les hommes (38).

Des études ont démontré que les hommes exposés à un risque plus élevé d'infection au VIH sont plus susceptibles d'exprimer un intérêt aux microbicides, et des preuves indiquent que les hommes ont utilisé des produits microbicides avant que leur innocuité n'ait été démontrée (p. ex. nonoxynol-

9)(20,121,125); cependant, ces études ne révèlent pas une causalité entre la disponibilité ou l'utilisation de microbicides et l'accroissement des comportements à risque. Une étude précoce sur les opinions des HRSH sur les microbicides a évoqué que les hommes veulent qu'un microbicide offre au moins autant de protection qu'un préservatif avant qu'ils ne l'utilisent en remplacement d'un préservatif(47).

4.2.4 PPE : Les preuves disponibles ne donnent pas à penser que la disponibilité ou l'utilisation de la PPE mène à l'accroissement des comportements à risque, mais que des conseils en matière de réduction des risques dans les études peuvent avoir une incidence sur les degrés de comportement à risque.

Un examen des études a démontré que la documentation existante *ne* « démontre pas un lien entre la prophylaxie post-exposition et la désinhibition sexuelle »(91). Effectivement, bon nombre d'études sur des HRSH n'ont pas réussi à prouver un accroissement des comportements à risque chez les hommes utilisant la PPE(10,11,81,94,126,127). Encore une fois, les conseils en matière de réduction du risque offerts dans les essais de PPE peuvent avoir une incidence sur les comportements à risque. Il a également été indiqué que dans les études sur la PPE et la compensation du risque, les demandes répétées de PPE et les comportements à risque continus ne devraient pas être toujours interprétés comme une conséquence de la disponibilité de la PPE, mais qu'ils devraient plutôt être perçus en tant que continuité d'un comportement sexuel de base à risque élevé(91). Il a été observé qu'il est troublant que les comportements à risque demeurent dans les études dans lesquelles des conseils en matière de réduction du risque ont été offerts(11).

Cependant, une récente étude menée à Boston auprès de 108 HRSH a révélé que 21 % des hommes ont eu des rapports sexuels non protégés au cours de leur traitement à la PPE, et que 11 % des participants ont eu des rapports sexuels avec des partenaires qui étaient séropositifs ou dont le statut VIH était inconnu au cours du traitement(128). Des analyses multidimensionnelles ont révélé que le prédicteur le plus robuste de rapports sexuels non protégés au cours de traitement à la PPE était « l'engagement VIH », défini comme un engagement auprès d'un organisme dont les activités sont liées au VIH, l'engagement dans des causes liées au VIH et/ou la lecture de documents liés au VIH. Les chercheurs ont soumis l'hypothèse selon laquelle ce facteur est un prédicteur d'activité sexuelle non protégée en raison du fait que l'engagement VIH pourrait être lié à un accroissement des connaissances sur la PPE et sa capacité d'offrir de la protection contre la transmission du VIH. Cette

hypothèse souligne un autre aspect de la compensation du risque lié à la PPE : puisque le traitement à la PPE n'est pas efficace à 100 %, si des individus ont des rapports sexuels non protégés avec des partenaires séronégatifs au cours du traitement, ces partenaires sont exposés à un risque d'infection.

La disponibilité de programmes de PPE ne semble pas donner lieu à d'importantes augmentations du nombre de demandes de PPE. À Amsterdam, un programme de PPE disponible à grande échelle a seulement connu de faibles augmentations du nombre de demandes d'accès à la PPE après une exposition sexuelle entre 2000 et 2004(92). Un bilan a révélé que les ordonnances de PPE à Amsterdam ont augmenté, passant de 19 en 2000 à 69 en 2007 (93). Une étude au Danemark a de façon semblable révélé une « augmentation stable, mais modeste » du nombre d'ordonnances de PPE (tant pour les HRSH que pour les hétérosexuels) entre 1998 (5 cas), lorsqu'un programme de PPE a été lancé, et 2006 (87 cas)(95). Cependant, des cliniques au Royaume-Uni ont connu une augmentation du nombre de demandes de PPE pour des expositions sexuelles à la suite d'une campagne publicitaire nationale de PPE en 2004, passant de 61 % des expositions avant la campagne à 77 % des expositions après la campagne(73); ces données n'indiquent pas nécessairement un accroissement des comportements à risque en raison de la disponibilité de PPE.

4.2.5 PPrE : Les preuves préliminaires ne donnent pas à penser qu'il y a un accroissement des comportements à risque, mais l'utilisation de PPrE « non indiquée sur l'étiquette » parmi les HRSH indique une confiance en des technologies non éprouvées.

Puisque la PPrE est une technologie plutôt récente, les preuves concernant son potentiel de compensation du risque sont rares(121). Les résultats d'essais de PPrE donnent à penser que la compensation du risque ne survient pas parmi les utilisateurs de PPrE. Les rapports du récent essai d'iPrEx auquel 2 499 HRSH ont pris part dans un certain nombre de pays ont révélé que les comportements à risque élevé ont baissé en dessous des niveaux de référence après l'inscription à l'étude et sont demeurés à ce niveau tout au long de l'étude (2). La participation à un essai de PPrE au Ghana n'a pas accru les comportements à risque des femmes prenant part à l'essai(129). Cependant, tout comme les essais de vaccin, ces études ont également offert des conseils de réduction du risque aux participants, ce qui a eu une incidence sur les comportements à risque.

Les résultats des études de PPrE hypothétique sont partagés. Une étude menée à Boston sur 227 HRSH séronégatifs a révélé que les intentions d'utiliser la PPrE n'étaient pas liées aux facteurs de

risque (rapports sexuels non protégés, consommation de drogues)(4). Dans deux sondages communautaires en Californie, moins de 10 % des participants estimaient qu'ils mettraient moins l'accent sur la sexualité à risques réduits si elles prenaient une PPrE. Dans une troisième étude parmi des HRSH latinophones, 47,5 % des participants ont déclaré qu'ils n'arrêteraient pas d'utiliser des préservatifs malgré une PPrE efficace(130). Une étude effectuée à Denver auprès de 507 HRSH à Denver a révélé que 9,9 % des hommes estimaient qu'ils n'utiliseraient pas des préservatifs aussi souvent s'ils prenaient de la PPrE, et 4,5 % des hommes ont déclaré qu'ils augmenteraient le nombre de leurs partenaires sexuels(23). D'autre part, un récent sondage auprès des HRSH à New York a révélé que 35,5 % des 180 hommes interrogés seraient susceptibles de réduire l'utilisation de préservatifs au cours de l'utilisation de PPrE(26). De même, les conclusions tirées d'un échantillon de 1 011 HRSH inscrits à un essai d'intervention comportementale à Chicago, à Los Angeles, à New York et à San Francisco ont révélé que parmi les HRSH séronégatifs, l'optimisme à l'égard du traitement était prédictif de l'utilisation de PPrE, ainsi que de l'utilisation de PPE(131).

Des données non scientifiques et des (91,132) preuves tirées de recherches (6,25,26,131,133) indiquent que des HRSH pratiquent l'automédication avec des médicaments pour le VIH aux fins de PPrE et de PPE. Une telle pratique pose bon nombre de défis. Si les individus qui pratiquent l'automédication avec des médicaments pour le VIH obtiennent ces médicaments d'autres individus qui prennent les médicaments aux fins de traitement, l'effet des médicaments tant aux fins de prévention que de traitement peut être compromis(25,132,134). L'utilisation sans ordonnance de médicaments pour le VIH aux fins de prévention peut également empêcher l'utilisation de ces médicaments aux fins de traitement en cas de séroconversion de l'individu, limitant ainsi les options futures de traitement de la personne(25,132,134). Il existe également des préoccupations concernant le fait que des individus obtiennent des médicaments pour le VIH par le biais de pharmacies sur Internet sans supervision médicale et les problèmes liés aux médicaments de mauvaise qualité(132,134).

D'un point de vue comportemental, il est également préoccupant que des individus puissent avoir recours à des stratégies de prévention non éprouvées, plutôt qu'à des stratégies éprouvées(25), tel qu'il a également été démontré par des études indiquant une utilisation continue parmi les HRSH d'un produit microbicide qui s'est avéré dangereux et qui peut augmenter le risque de transmission du VIH(20,121,125).

4.2.6 Traitement : Les preuves sont partagées concernant l'accroissement des rapports sexuels non protégés parmi les individus suivant un traitement; « l'optimisme à l'égard du traitement » est lié à l'accroissement des comportements à risque.

Des preuves indiquent que les personnes avec une charge virale indétectable, qui reçoivent un traitement, peuvent accroître leur comportement sexuel non protégé en raison d'une croyance qu'elles sont moins infectieuses que si elles ne recevaient aucun traitement(121). Cependant, une méta-analyse des études sur le traitement contre le VIH et les comportements sexuels à risque entre 1996 et 2003 a révélé que les personnes recevant un traitement contre le VIH n'accroissaient pas leur comportement à risque, même si leur charge virale était indétectable(135). Il est à noter que le même examen a révélé que les rapports sexuels non protégés étaient plus probables parmi les personnes qui croyaient que : a) les personnes qui prennent des médicaments pour le VIH ou qui ont une charge virale indétectable ne sont pas susceptibles de transmettre le VIH ou b) que la disponibilité de traitements contre le VIH réduit les inquiétudes concernant l'infection au VIH(135).

4.2.7 Vaccins : Les essais de vaccins révèlent peu de preuves de compensation du risque, mais cette conclusion pourrait être liée à la prestation de conseils en matière de réduction du risque au cours de ces essais. Les études sur des vaccins hypothétiques révèlent la possibilité d'un accroissement des comportements à risque en raison de la disponibilité d'un vaccin.

Selon un récent examen, la modélisation mathématique donne à penser que si la disponibilité de vaccins provoque la compensation du risque, cela pourrait contrebalancer les avantages des programmes de vaccination. Les études examinées ont révélé que la compensation du risque pourrait constituer une préoccupation en ce qui a trait à la vaccination(121). Les essais de vaccins ont donné lieu à des preuves mitigées. Un essai avant-gardiste de l'efficacité d'un vaccin contre le VIH a révélé des niveaux élevés de risque de VIH au point de départ et lors du suivi, mais aucune preuve de compensation du risque(136). Cependant, l'étude a remarqué la possibilité « d'optimisme du participant » : si les individus demeurent séronégatifs au cours des premières étapes d'un essai, il est possible qu'elles ressentent un faux sentiment de sécurité. Cette étude a également offert des conseils en matière de réduction du risque aux participants, ce qui a possiblement eu une incidence sur les comportements à risque. Des conclusions semblables ont été tirées parmi les groupes à risque plus élevé dans des essais de vaccins au Canada (HRSH)(137) et en Thaïlande (utilisateurs de drogues

injectables)(138), dans lesquels des conseils en matière de réduction du risque ont été offerts, et aucun accroissement des comportements à risque n'a été observé. Cependant, une étude sur 48 femmes et hommes séronégatifs inscrits à des essais de vaccin contre le VIH à San Francisco a révélé une augmentation statistiquement significative du nombre de relations anales actives non protégées entre le point de départ et le suivi après 12 mois (de 9 à 20 %), malgré les conseils offerts(139). Les prédicteurs des relations anales tant actives que passives parmi les participants à l'essai comprenaient la participation à ces comportements avant l'inscription, un plus jeune âge, de multiples partenaires sexuels et la déclaration des participants qu'ils se sont inscrits à l'essai aux fins de protection contre le VIH.

Des études sur les opinions des individus à l'égard de l'impact général d'un vaccin révèlent une préoccupation concernant le fait qu'un vaccin augmenterait l'adoption de comportements à risque, démontrant ainsi le potentiel de compensation du risque. Une étude précoce sur 140 adolescents dans le Midwest des États-Unis a révélé que 77 % des participants croyaient qu'un vaccin très efficace mènerait à un accroissement des comportements à risque(59). Une étude sur 24 HRSH noirs et blancs à Atlanta a donné à penser que la disponibilité d'un vaccin pourrait donner lieu à un accroissement des comportements à risque(28).

Les études sur la façon dont les individus pourraient réagir à un vaccin ont révélé que certains individus accroîtraient leurs comportements à risque s'ils étaient vaccinés. Une étude effectuée en 2006 auprès de 278 individus dans une grande ville métropolitaine américaine laisse présager que presque un quart des personnes sondées accroîtraient probablement leurs comportements à risque d'infection au VIH si elles étaient vaccinées contre le VIH(140). Dans un sondage auprès de 1 164 adultes à risque élevé à Los Angeles, 10 % des participants ont déclaré qu'ils réduiraient leur utilisation de préservatifs s'ils étaient vaccinés(141). Dans une étude sur 255 HRSH et transgenres en Thaïlande, 34,5 % des participants ont déclaré qu'ils accroîtraient leurs comportements sexuels à risque s'ils recevaient un vaccin très efficace. Ces changements comportementaux incluraient une réduction de l'utilisation de préservatifs pour le sexe anal, une réduction de l'utilisation de préservatifs pour le sexe vaginal et une augmentation du nombre de partenaires sexuels(70). Une étude qualitative plus récente sur 25 participants en République dominicaine (15 femmes et 10 hommes) a révélé que tant les femmes que les hommes croyaient qu'un vaccin mènerait à des accroissements de comportements sexuels à risque. Certains hommes estimaient qu'ils arrêteraient d'utiliser des préservatifs et augmenteraient le

nombre de leurs partenaires sexuels si un vaccin était disponible, tandis que les femmes estimaient qu'un vaccin leur permettrait de moins se soucier du fait que leurs partenaires ont d'autres partenaires sexuels ou n'utilisent pas de préservatifs(142).

En général, puisque ces technologies de prévention demeurent émergentes, il est difficile de faire des déclarations définitives concernant la compensation du risque(121). Néanmoins, il est important que la promotion de nouvelles technologies de prévention englobe des stratégies de réduction du risque pendant la mise en œuvre des technologies de prévention. Il devrait également être reconnu que peu importe si la disponibilité de nouvelles technologies de prévention du VIH augmente le risque de VIH ou non, dans la majorité des cas, ces dernières n'offrent aucune protection contre d'autres ITS(143).

4.3 Structure, prise en charge et autonomisation

4.3.1 Les nouvelles technologies de prévention peuvent représenter de nouvelles sources de prise en charge et d'autonomisation sexuelles, surtout pour les femmes.

Une limite importante des principales approches de prévention actuelles (p. ex. préservatifs, abstinence, fidélité) est qu'elles ont tendance à être contrôlées par un partenaire masculin ou subissent autrement les incidences de facteurs structurels tels que l'inégalité de genre(30,144,145). Selon Dunkle et Jewkes(146), de telles approches de prévention pour les femmes sont « non seulement futiles, mais moralement inacceptables. L'abstinence et l'utilisation de préservatifs peuvent s'avérer impossibles à mettre en vigueur par les femmes. La fidélité est inutile à moins d'être mutuelle, et la fidélité des hommes est très souvent hors du contrôle des femmes » [traduction] (p. 173). Il existe donc un intérêt important à l'égard des technologies biomédicales de prévention qui peuvent amener les individus à se protéger lors de rapports sexuels, peu importe les désirs et les souhaits de leur partenaire sexuel.

4.3.2 L'utilisation de nouvelles technologies de prévention, en particulier les microbicides et les vaccins, est touchée par les relations et les inégalités de genre.

Une grande part de l'accent dans ce domaine a été mis sur les femmes et les microbicides en tant que forme de prévention contrôlée par la femme. Tolley et Severy(31), par exemple, indiquent que la documentation sur les facteurs déterminants structurels de l'utilisation de préservatifs peut éclaircir certains des obstacles structurels qui peuvent empêcher l'utilisation de microbicides, tels que la

dynamique du pouvoir dans les relations et les significations des utilisations de méthodes de prévention (p. ex. préservatifs comme signe de méfiance)(voir également 108,145). Severy et al. (147), s'appuyant sur le Modèle de Réduction des Risques du sida, ont présenté un cadre de travail qui catégorise l'acceptabilité des microbicides selon trois niveaux : individuel, couple et socioculturel. Au niveau individuel, ils ont indiqué que la perception de la prédisposition à l'infection au VIH et la croyance en l'efficacité du produit peuvent avoir une incidence sur l'acceptabilité et l'utilisation. Cependant, ils ont également indiqué que la dynamique de la relation de l'individu peut avoir une incidence sur les perceptions de sa prédisposition à l'infection au VIH (p. ex. nouvelles relations c. relations établies) et mentionné que les femmes peuvent trouver difficile, voire impossible, de soulever la question de la prévention dans certaines situations. De même, ils ont reconnu que des facteurs structurels, tels que les inégalités économiques et de genre qui créent la dépendance économique des femmes vis-à-vis des hommes, peuvent avoir une incidence sur l'acceptabilité des microbicides, prenant en compte des questions plus générales liées à l'économie politique. Dans le cadre d'ouvrages antérieurs, Woodsong(145) a également relevé quatre facteurs liés à l'acceptabilité de l'utilisation de microbicides : la perception du risque par les femmes, les caractéristiques du produit, les perceptions/réactions des partenaires liées à l'utilisation, ainsi que les relations de genre. Bon nombre de ces enjeux sont soulevés dans le cadre d'examens de l'acceptabilité de vaccins contre le VIH(66,68,72).

On a fait appel à plus de recherches afin d'améliorer notre compréhension des compromis qui existent dans la prise de décisions concernant l'utilisation de microbicides, les normes culturelles concernant les pratiques intravaginales qui peuvent, en dernier ressort, avoir une incidence sur l'utilisation de microbicides, ainsi que le rôle des relations de genre dans l'acceptabilité et l'utilisation finales des microbicides(57). De récentes recherches ont démontré la façon dont l'utilisation de microbicides par les femmes peut être influencée par la dynamique de leur relation et les perceptions de leurs partenaires masculins. Tanner et al. (148), par exemple, ont conclu que les femmes trouvent plus facile de parler de produits microbicides lorsqu'elles se trouvent dans une relation établie, mais qu'elles ressentent un plus grand besoin de se protéger dans des relations à caractère occasionnel(voir également 149,150). D'autres recherches récentes ont également démontré que les femmes pourraient être plus susceptibles d'utiliser des microbicides avec des partenaires occasionnels qu'avec des partenaires réguliers(43,151). Un essai d'un microbicide simulé avec des femmes à risque élevé au Connecticut a révélé que l'affirmation dans la sexualité déterminait l'utilisation du produit(78). Tanner

et al.(148) ont indiqué que l'utilisation de microbicides était plus probable lorsque les partenaires masculins évaluaient le produit de façon positive et lorsque le produit augmente le plaisir sexuel de l'homme, soulignant l'influence continue des normes relatives à la problématique homme-femme sur relations des femmes(152). Des préoccupations semblables relatives à la négociation de l'utilisation de microbicides sont présentes parmi les HRSH(e.g., 52). Les recherches sur l'acceptabilité des vaccins ont révélé des enjeux semblables : les femmes sont préoccupées par le fait que d'aborder le sujet des vaccins avec leurs partenaires masculins pourrait démontrer de la méfiance, être perçu par le partenaire masculin en tant qu'accusation d'infidélité(65,67) ou violer des normes culturelles(68).

Bon nombre de critiques ont visé l'opinion selon laquelle les produits de prévention contrôlés par la femme autonomisent les femmes. Il a été indiqué, par exemple, que si les femmes étaient prises au fait d'utiliser des produits de prévention de façon discrète, elles pourraient faire face à des conséquences négatives de leur partenaire masculin, puisque les produits pourraient être perçus en tant que subversion du pouvoir des hommes et des normes traditionnelles liées au genre(145,152). Même si les femmes informent leur partenaire qu'elles utilisent des microbicides, les hommes pourraient choisir d'arrêter d'utiliser des préservatifs, ce qui augmenterait le risque d'infection au VIH des femmes(145). Les microbicides pourraient également davantage faire porter la responsabilité de la santé sexuelle sur les femmes, plutôt que de promouvoir une responsabilité partagée. Ainsi, la prévention contrôlée par la femme « ne devrait pas contourner le besoin de rechercher une responsabilité plus équitable entre les partenaires à l'égard de la réduction du risque » [traduction](145, voir également 149).

4.3.3 Les options de prévention contrôlées par la femme peuvent s'avérer un catalyseur de changements structurels plus généraux.

Ces perspectives donnent à penser que les produits de prévention contrôlés par la femme pourraient ne pas s'avérer la panacée de l'égalité et de l'autonomisation des femmes, contrairement à ce qu'on en pense(145,152). Cependant, ils peuvent s'avérer un catalyseur de changements structurels plus généraux à plus long terme dans la mesure où les interventions contrôlées par les femmes stimulent des interventions à plusieurs niveaux (et sont introduites dans le cadre de telles interventions) qui abordent les vulnérabilités des femmes, telles que l'inégalité de genre, la pauvreté et d'autres formes de discrimination(152). Il y a donc eu un appel à du travail « transformatif axé sur le genre » auprès des hommes pour modifier les notions sociales de masculinité et de sexualité qui perpétuent des normes

relatives aux enjeux hommes-femmes paralysantes(146).

À cette fin, il a été donné à penser que si les efforts promotionnels augmentent l'acceptabilité des microbicides chez les partenaires tant féminins que masculins, la possibilité d'utilisation discrète pourrait ne pas représenter le principal attrait de ces produits(145), et que cette approche encouragerait les hommes à autonomiser les femmes dans leur utilisation de méthodes de prévention contrôlées par la femme tout en maintenant leur propre sentiment de pouvoir(152,153). De même, on a suggéré que la commercialisation du vaccin mettra en évidence le fait que le meilleur niveau de protection est atteint lorsque les deux partenaires sont vaccinés(72). Il a également été donné à penser que les efforts de commercialisation présentent les microbicides en tant que produits d'amélioration de l'expérience sexuelle et/ou d'hygiène vaginale, plutôt que de prévention du VIH, dans le but d'augmenter leur adoption(145,148,151,153-155) (voir également la section 6.2.1).

Certaines preuves laissent entendre que le domaine biomédical reconnaît ces enjeux et y répond. Par exemple, dans la recherche sur les microbicides, l'accent est passé de la mise au point de produits qui exigent une utilisation au moment de la rencontre sexuelle à la mise au point de produits qui peuvent être utilisés à un moment plus éloigné de la rencontre(156). Ce virage est fondé sur la constatation du fait que « même un microbicide biologiquement efficace pourrait ne pas offrir aux femmes la protection recherchée, puisqu'il offre peu ou rien pour encourager la prise en charge de la sexualité ou atténuer les conditions sociales dans lesquelles le sexe a lieu » [traduction] (145,153,156,157).

4.3.4 Les nouvelles technologies peuvent autonomiser un certain nombre de groupes qui éprouvent des difficultés dans la négociation de la sexualité sans risque.

Les autres nouvelles technologies de prévention peuvent également être perçues comme permettant l'autonomisation. La PPrE, par exemple, comporte un certain nombre de caractéristiques qui la distinguent des autres technologies. Elle peut être utilisée par les femmes ou les hommes, son utilisation discrète peut être plus facile en raison du fait que le moment du traitement est éloigné du moment de l'exposition au risque, et elle peut offrir une protection contre plus d'un type d'exposition à risque (p. ex. consommation de drogues et sexe)(158). Il a été indiqué que la PPrE « pourrait profiter aux personnes qui sont peut-être moins autonomes pour insister sur l'utilisation de préservatifs, par

exemple, les travailleuses du sexe, ou les hommes gais qui choisissent de ne pas utiliser [des préservatifs] » [traduction](159).

Bien que le sentiment dans cette citation soit exact, il est important de reconnaître que d'autres individus sont sans autonomie dans les rencontres sexuelles, par exemple, les femmes dans des situations à l'extérieur du travail du sexe, les hommes participant au travail du sexe et les HRSH qui ne peuvent prendre en charge la négociation de la sexualité sans risque. Les recherches ont démontré, par exemple, que les travailleurs du sexe prennent souvent part à des relations sexuelles non protégées non désirées en échange d'incitatifs économiques(160). Les communautés gaies peuvent promouvoir des définitions strictes de ce qu'est un aspect esthétique et certains HRSH peuvent être selon eux dans une situation désavantageuse en ce qui a trait à trouver des partenaires sexuels en raison de leur âge, de leur race, de leur classe sociale et d'autres caractéristiques physiques. Ces hommes peuvent ne pas insister sur une sexualité sans risque par crainte de perdre un partenaire(161-164). Ainsi, bien que les femmes puissent représenter un bénéficiaire clé de la nature habilitante des nouvelles technologies de prévention, d'autres populations profiteront de façon semblable de cette caractéristique particulière.

4.4 Stigmates

Les stigmates, selon leurs diverses définitions, ont eu une incidence sur bon nombre d'aspects de l'épidémie du VIH/sida, et ils s'appliquent également non seulement aux avantages éventuels des nouvelles technologies de prévention, mais aussi à certaines préoccupations distales liées à ces technologies.

4.4.1 Les stigmates peuvent avoir une incidence sur l'accessibilité et l'utilisation de nouvelles technologies de prévention si ces technologies sont liées à des groupes à risque élevé, à l'infection au VIH ou au traitement de ce dernier.

Récemment, Mahajan et al.(165) ont examiné 390 articles sur les stigmates liés au VIH/sida publiés jusqu'en avril 2007. Un certain nombre de conclusions de l'examen s'appliquent aux nouvelles technologies de prévention, bien que les auteurs mentionnent qu'en raison du fait que les nouvelles technologies sont précisément nouvelles, il est difficile d'évaluer leur lien avec les stigmates.

Cependant, ils ont indiqué qu'un certain nombre d'études sur l'acceptabilité d'un vaccin ont révélé des préoccupations concernant l'infection au VIH causée par le vaccin, ainsi que la possibilité de

stigmatisation des individus en raison du fait d'avoir reçu le vaccin. On a également donné à penser que les vaccins peuvent être faussement perçus en tant que traitement contre le VIH et donc que les personnes qui recherchent le vaccin seront étiquetées en tant que personnes vivant avec le VIH/sida(e.g., 65,68). Parallèlement, les personnes observées en train de prendre la PPE ou la PPrE pourraient également être stigmatisées comme faisant partie de groupes à risque élevé et subir une discrimination concomitante(8,23,66,166).

Les stigmates représentent un obstacle défini au test VIH et au traitement contre le VIH(115,165), et ces deux éléments s'appliquent aux nouvelles technologies de prévention, particulièrement le traitement en tant que prévention. En raison des stigmates liés aux tests, certains individus séropositifs ne connaîtront pas leur statut VIH réel et ainsi ne rechercheront pas le traitement nécessaire. De plus, les individus qui ne connaissent pas leur statut VIH ne peuvent divulguer avec exactitude leur statut VIH à leurs partenaires sexuels, ce qui signifie que des occasions de protection (par l'usage de préservatifs, de PPrE, de PPE, de microbicides) peuvent être ratées. Il s'agit d'une question importante, compte tenu du nombre de personnes en Amérique du Nord qui ne savent pas qu'elles sont séropositives.

5 Les technologies biomédicales et le portrait de la prévention du VIH

5.1 Polythérapie

5.1.1 Ni les stratégies biomédicales, ni les stratégies comportementales ne suffisent à elles seules à freiner l'épidémie du VIH.

Il existe un consensus dans la littérature grise et évaluée par des pairs selon lequel aucune technologie de prévention – comportementale ou biomédicale – ne suffira à elle seule pour gérer ou freiner l'épidémie du VIH(e.g., 143,167-172). Plutôt, des efforts de prévention combinée seront nécessaires(173), fusionnant des technologies comportementales et biomédicales dans une intervention de prévention du VIH coordonnée. Il est également probable que de nouvelles technologies de prévention biomédicale ne soient pas efficaces à 100 %. Pour cette raison, des stratégies connexes seront nécessaires pour gérer ou freiner la progression de l'épidémie(e.g., 153,166), particulièrement les stratégies de réduction comportementale du risque qui se sont avérées efficaces(e.g., 174,175).

Kaldor et coll.(176) ont exprimé un certain nombre de préoccupations concernant les technologies de prévention biomédicales et leurs impacts éventuels sur les stratégies de prévention comportementales. Ils ont remarqué, par exemple, qu'il serait mal avisé de permettre à des technologies non éprouvées et spéculatives d'éclipser des stratégies comportementales éprouvées en matière de prévention du VIH. Ils ont également exprimé des préoccupations concernant la possibilité qu'une nouvelle technologie devienne l'exemple idéal de prévention en fonction duquel toute autre stratégie serait mesurée (p. 505). Finalement, ils ont fait écho de préoccupations concernant la compensation du risque (voir la section 4.2).

5.2 L'importance de la structure

5.2.1 Les interventions biomédicales doivent être comprises dans le contexte des structures à l'intérieur desquelles elles doivent être utilisées.

Non seulement les interventions comportementales et les technologies biomédicales doivent-elles être combinées, mais les efforts de prévention devront également prendre en compte tant les enjeux individuels que les enjeux structurels, en termes généraux, qui ont une incidence sur la transmission du VIH et les efforts visant à le prévenir(105,153,156,167,168,173,177-179).

Les enjeux structurels peuvent être définis en tant que facteurs extérieurs à l'individu, mais qui peuvent avoir une incidence sur les choix ou les comportements individuels, que ce soit de façon implicite ou explicite(179). Bien que les enjeux structurels fassent souvent l'objet de discussion dans le contexte de la prévention du VIH dans les pays en développement, ils sont également importants dans les pays développés.

Bien que les individus contrôlent en dernier ressort l'utilisation de nouvelles technologies de prévention, la fonction et l'utilisation de ces technologies sont néanmoins liées à des facteurs structurels(105,156,168). Kippax(105) a fait valoir que les « comportements » à risque visés par les efforts de prévention devraient en fait être traités en tant que « pratiques » à risque, qui sont organisées et influencées par des structures plus générales telles que les contextes socioculturel, politique et économique dans lesquels les pratiques se déroulent. Elle remarque, par exemple, que le sexe ne consiste pas simplement en l'insertion d'un pénis dans un vagin, mais qu'il s'agit plutôt de « faire l'amour », d'avoir une « relation sans lendemain » ou de perdre sa virginité. Ces termes sont un

exemple de la multitude de significations qui peuvent être attribuées au sexe (p. 490). Donc changer de comportement signifie changer de pratique, ce qui signifie modifier les forces plus générales qui façonnent la pratique. Ainsi, la fonction, l'accessibilité et l'utilisation de nouvelles technologies de prévention doivent être comprises dans les contextes structurels à l'intérieur desquels les technologies seront disponibles.

5.2.2 L'utilisation de technologies de prévention entièrement nouvelles peut être influencée par des facteurs structurels aux niveaux micro, méso et macro, et ces facteurs doivent être abordés dans la commercialisation des technologies pour optimiser leur disponibilité et leur adoption.

Les nouvelles technologies de prévention se situent à l'intérieur de plusieurs niveaux de structures ou de contextes, notamment les niveaux micro, méso et macro. Dans la section 4.3, les facteurs structurels qui ont une incidence sur les nouvelles technologies de prévention sont traités de façon approfondie en ce qui concerne l'autonomisation, mais il est évident tout au long de cet examen que presque chaque aspect de l'utilisation de nouvelles technologies de prévention biomédicales est influencé par une certaine forme de structure. Certains des principaux facteurs sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Niveaux structurels			
	Micro	Méso	Macro
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relations sociales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseaux sociaux ▪ Médias de masse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stratégies de commercialisation
<i>Acceptabilité</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluations des microbicides par les autres ▪ Prise en charge de la négociation de l'utilisation de microbicides ▪ Effets secondaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normes concernant les nouvelles technologies de prévention (NTP) dans les réseaux sociaux ▪ Les significations du sexe et de la consommation de drogues ▪ Relations de pouvoir dans les rencontres sexuelles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inégalités de genre ▪ Constructions sociales de la masculinité ▪ Constructions sociales de la sexualité
<i>Accès</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calculs subjectifs du risque en fonction du type de partenaire ou d'événement à risque ▪ Obstacles aux tests VIH ▪ Obstacles au traitement en temps opportun ▪ Obstacles à l'accès aux soins de santé en général 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normes concernant le risque et la sécurité ▪ Stigmates concernant les tests, diagnostic de VIH, accès aux NTP ▪ Disponibilité des NTP dans le contexte local 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilité des NTP ▪ Politiques de répartition des NTP ▪ Couverture des NTP par les soins de santé publics ▪ Culture médicale concernant les NTP ▪ Inégalités raciales et de genre
<i>Adoption</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Influence du partenaire de la relation ▪ Aptitudes de négociation ▪ Coût des traitements ▪ Commodité des traitements 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseaux de soutien social ▪ Stigmates 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilité des NTP ▪ Couverture des NTP par les soins de santé publics

Bien que les listes dans ce tableau ne soient pas exhaustives, le tableau offre un aperçu des facteurs structurels qui devront être abordés dans la mise en œuvre de nouvelles technologies de prévention pour appuyer leur adoption et optimiser leur efficacité dans la réduction de la transmission du VIH.

6 Mise en œuvre des technologies

6.1 Lignes directrices de mise en œuvre

6.1.1 *La mise en œuvre de nouvelles technologies de prévention exigera une coordination à un certain nombre de niveaux dans un certain nombre de domaines prioritaires.*

La littérature grise et la littérature évaluée par des pairs ont proposé des lignes directrices de mise en œuvre de nouvelles technologies de prévention. Il existe un intérêt croissant lié au rôle de la science de la mise en œuvre dans le domaine de la prévention biomédicale du VIH (e.g., 180-182). La science de la mise en œuvre consiste en l'étude de méthodes d'intégration de preuves (conclusions de recherche, interventions fondées sur des preuves) dans la pratique et les politiques de soins de santé(180).

Une grande part de ce travail à ce jour a ciblé la PPrE(181-184). Underhill et al.(181) offrent un aperçu exhaustif des enjeux liés à la préparation en vue de la mise en œuvre de la PPrE, du travail scientifique préparatoire qui doit être accompli avant la mise en œuvre à la surveillance à long terme après la mise en œuvre (voir la figure 1 ci-dessous). Underhill et al.(183) fournissent un cadre de travail semblable pour l'introduction de la PPrE en pratique clinique, qui saisit bon nombre de ces enjeux plus généraux à un niveau clinique. Bien que conçus en vue de la PPrE, ces cadres de travail s'appliquent à la mise en œuvre d'un éventail de méthodes de prévention biomédicales.

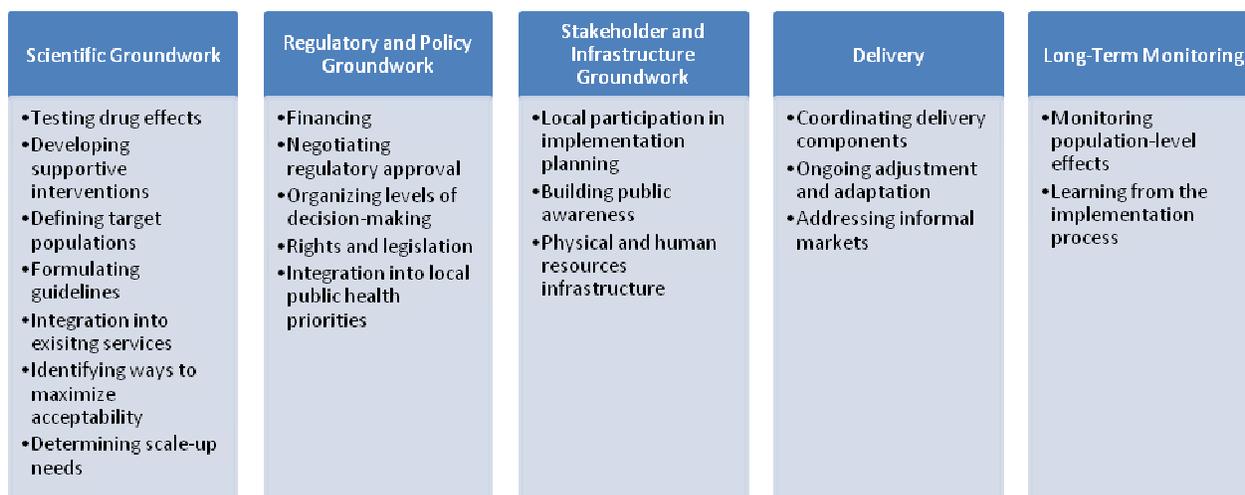


Figure 1 : Processus de mise en œuvre de la PPrE, reproduit à partir d'Underhill et al. (164, p. 212)

D'une façon semblable, Golub et al.(182) ont décrit des facteurs spécifiques de mise en œuvre de la PPrE à un niveau plus individuel. Encore une fois, ces facteurs s'appliquent à toutes les nouvelles technologies :

- adoption de la PPrE
 - stratégies de communication efficace des enjeux du risque, de la probabilité et de l'efficacité partielle (traitées ci-dessous)
 - perceptions de la façon dont les individus traiteront et appliqueront ces renseignements
 - stratégies de mise en contexte des messages concernant la PPrE (traité ci-dessous)
 - compréhension du rôle des stigmates dans l'accès à la PPrE (p. ex. avouer un comportement à risque élevé, appartenance à un groupe stigmatisé)
- adoption de la PPrE
 - sensibilisation efficace des patients à l'égard des effets, des effets secondaires et de l'adoption des médicaments
 - aborder les enjeux structurels liés à l'accès (p. ex. accès aux soins médicaux, logement stable, services de santé mentale)
 - soutien comportemental à (plus) long terme
- réduction du risque
 - contournement de la compensation du risque au moyen de la PPrE

- directement aborder les perceptions de risque d'infection au VIH et l'utilisation de préservatifs

Compte tenu des résultats de l'essai d'iPrEx, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) aux États-Unis ont publié des documents d'orientation intérimaires pour l'ordonnance de PPrE(185). Ces lignes directrices offrent des conseils sur la détermination de l'admissibilité à la PPrE; le commencement du schéma posologique; le suivi au cours du schéma posologique, y compris des tests continus pour le VIH et les ITS, la surveillance de l'adoption et les conseils en matière de réduction du risque; et les étapes à suivre pour mettre fin à la PPrE. Les CDC ont décidé de publier les lignes directrices intérimaires avant l'achèvement de l'élaboration des lignes directrices définitives en raison de quatre préoccupations concernant les pratiques de PPrE : a) les antirétroviraux dont l'innocuité n'a pas encore été prouvée peuvent être utilisés; b) des calendriers de dosage incorrects peuvent être utilisés; c) les hommes peuvent ne pas faire l'objet d'un dépistage d'infection au VIH avant d'entamer la PPrE et/ou peuvent avoir des tests VIH de suivi non convenables; d) la PPrE peut être offerte sans aucun autre type de soutien en matière de prévention(185).

Sur une plus grande échelle, le Global HIV Prevention Working Group(186) a décrit cinq éléments de la préparation en vue de l'accès au vaste éventail de nouvelles technologies de prévention :

- orientation en matière de santé publique : y compris le besoin de renseignements exacts et à jour sur les nouveaux outils émergents en prévention et le besoin de renforcer la capacité d'élaboration de politiques
- capacité réglementaire : le besoin d'autorisation officielle de nouvelles technologies de prévention avant qu'elles ne puissent être déployées
- sensibilisation du public et des fournisseurs : le besoin de veiller à ce que le public et les fournisseurs de soins de santé connaissent et comprennent l'utilisation appropriée des nouvelles technologies de prévention (voir la section 6.2)
- approvisionnement et livraison : le besoin de veiller à ce qu'un approvisionnement suffisant en nouvelles technologies de prévention soit disponible et distribué de façon efficiente et rapide
- surveillance et évaluation : le besoin d'assurer une surveillance continue des programmes de nouvelles technologies de prévention pour veiller à leur rendement prévu et apporter des corrections au besoin

Dans la même optique, la Microbicide Initiative de la Rockefeller Foundation(157) offre des suggestions concernant les sujets les plus susceptibles de concerner les décideurs. Bien que les suggestions aient été élaborées relativement aux microbicides, les leçons s'appliquent à l'ensemble des nouvelles technologies de prévention(e.g., on PrEP, see 143,158). Les suggestions concernent les sujets suivants :

- les avantages d'une technologie de prévention avec des niveaux variables d'efficacité pour la santé publique
- la demande éventuelle d'une nouvelle technologie de prévention et les facteurs financiers liés au respect de la demande
- les facteurs liés au ciblage de groupes particuliers de la population
- les incidences éventuelles d'une nouvelle technologie de prévention sur l'utilisation de préservatifs et la compensation du risque (p. 15)

Enfin, Rotheram-Borus et al.(187) ont déterminé et décrit les facteurs communs aux efforts de prévention du VIH qui pourraient être pertinents à la mise en œuvre de nouvelles technologies de prévention biomédicales. Ils ont déterminé les objectifs suivants pour les interventions :

- Établir un cadre de référence pour comprendre les changements de comportement : Le cadre de référence doit non seulement aborder un comportement particulier (p. ex. adopter l'utilisation d'une nouvelle technologie), mais aussi motiver ou inspirer les individus à changer.
- Transmettre des renseignements particuliers aux enjeux et aux populations : Les interventions doivent transmettre des renseignements concernant l'intervention (p. ex. une nouvelle technologie particulière), mais doivent également aborder des enjeux plus généraux liés à son utilisation (p. ex. promouvoir la sexualité sans risque, la réduction du risque, l'évitement continu du risque).
- Renforcer des aptitudes de savoir-être cognitif, affectif et comportemental : En plus de changer les comportements, les interventions doivent fournir des aptitudes pour appuyer et maintenir le changement de comportement (p. ex. la négociation de l'utilisation de réseaux de soutien, l'adoption de leur utilisation).
- Aborder les obstacles environnementaux à la mise en œuvre de comportements en matière de santé : Les interventions doivent aider les individus à surmonter les obstacles structurels au

changement de comportement, soit indirectement en aidant les participants à déterminer et à surmonter les obstacles (p. ex. aptitudes de négociation) ou directement en ciblant les obstacles structurels par le biais de changements normatifs ou politiques (p. ex. autonomisation de la communauté).

- Fournir des outils pour mettre au point du soutien social et communautaire continu : Les interventions doivent favoriser le soutien pour maintenir les changements de comportement, p. ex. une communication continue avec les fournisseurs de soins de santé ou les réseaux de soutien social particuliers de l'individu (p. ex. surveillance régulière des comportements à risque).

6.1.2 La mise en œuvre de nouvelles technologies de prévention exigera des services interreliés qui se complètent.

Il a été mentionné que les individus recevant la PPrE devront être surveillés de façon continue en ce qui a trait aux effets secondaires indésirables des médicaments, à l'infection au VIH et à tout accroissement des comportements à risque d'infection au VIH(143). Dans le cas des individus qui deviennent séropositifs pendant la PPrE, il doit également y avoir une surveillance de la résistance aux médicaments et un renvoi aux ressources de traitement appropriées(143). Il a également été donné à penser que les technologies de prévention biomédicales devraient être offertes en tandem avec des services complémentaires, y compris le dépistage d'IITS, les vaccins contre l'hépatite et les services de consultation(79,134). Les services complémentaires pourraient également traiter d'autres facteurs liés aux comportements à risque élevé, tels que les soins de santé mentale, afin d'assurer une adoption efficace de nouvelles technologies de prévention(e.g., 24).

On a également fait valoir que l'approfondissement continu de questions en sciences sociales et comportementales sera essentiel aux perceptions émergentes des incidences de la mise en œuvre d'interventions biomédicales(e.g., 188-190).

6.2 Lignes directrices sur la commercialisation de nouvelles technologies de prévention et messages connexes

6.2.1 À mesure que la distribution des nouvelles technologies de prévention est approuvée, les campagnes de sensibilisation joueront un rôle important

dans la sensibilisation de nombreuses populations à l'égard de l'utilisation, des avantages et des limites de ces technologies.

Les campagnes devront être soigneusement formulées et ciblées non seulement pour les utilisateurs éventuels, mais aussi pour les autres qui joueront un rôle dans la sensibilisation des individus à l'égard de nouvelles technologies et de la promotion de leur utilisation. Le Global HIV Prevention Working Group(186) a recommandé que les messages concernant les nouvelles technologies de prévention doivent :

- mettre l'accent sur les avantages et les limites des nouvelles technologies de prévention;
- encourager l'utilisation de l'éventail complet de mesures de prévention éprouvées;
- décourager la compensation du risque (p. 29).

De nombreuses suggestions ont été formulées concernant la façon de concevoir et de mener des campagnes de sensibilisation. Par exemple, les campagnes devraient :

- être fondées sur des théories sociales pertinentes pour aider à assurer l'adoption des messages(186);
- être appropriées aux cultures et aux genres et pertinentes aux différents groupes(72,157);
- avoir la capacité de transmettre des renseignements difficiles concernant l'efficacité partielle et de favoriser des attentes réalistes à l'égard des technologies(157);
- communiquer de façon claire les limites de la protection offerte par les nouvelles technologies de prévention pour éviter d'encourager la compensation du risque(120,121,186).

La communication de renseignements concernant l'efficacité partielle sera particulièrement importante, puisqu'il est peu probable qu'une des nouvelles technologies de prévention soit efficace à 100 %. Dans des études sur les microbicides et les vaccins, des participants ont déclaré qu'ils croyaient que les produits offraient une protection contre le VIH malgré des avertissements contraires(e.g., 20,124,125,139,191). Une étude abordant en particulier la sensibilisation aux concepts de vaccination contre le VIH a révélé des difficultés liées au fait d'aborder des questions liées à l'efficacité et à l'innocuité du vaccin, ainsi que des hypothèses concernant les effets de protection d'un vaccin, parmi d'autres enjeux(192). L'utilisation non indiquée sur l'étiquette de PPrE mentionnée ci-dessus illustre un point semblable, tout comme l'optimisme à l'égard du traitement. Ces exemples démontrent la

difficulté probable liée à la communication exacte et efficace de messages concernant les limites des nouvelles technologies de prévention en matière de prévention de l'infection au VIH.

À ce sujet, on dénombre des préoccupations concernant les malentendus à l'égard des concepts d'efficacité et d'efficience et de la façon dont de tels concepts sont mesurés. De tels malentendus peuvent mener tant les utilisateurs éventuels que les décideurs à faussement comparer les degrés d'efficacité de nouvelles technologies de prévention à des perceptions mythiques de la protection offerte par les préservatifs(193). Par exemple, la modélisation mathématique a démontré que les préservatifs sont efficaces à 95 % dans la prévention de la transmission du VIH au cours d'un acte sexuel unique, mais au cours d'examens de l'utilisation de préservatifs en pratique réelle, l'efficacité des préservatifs n'est que de 69 %(193).

L'orientation des messages pourrait devoir être modifiée en fonction de la question à savoir s'ils sont conçus pour cibler une désinhibition comportementale prévue ou la compensation du risque. Par exemple, les messages pourraient cibler la motivation avant tout et les objectifs de protection par la suite(122).

Lors de la conception de telles campagnes, des suggestions ont été présentées concernant la meilleure façon de présenter de nouvelles technologies de prévention. Par exemple, il a été donné à penser que des analogies peuvent aider les individus à comprendre la fonction de technologies telles que la PPE et la PPrE (p. ex. la comparaison de la PPE à la pilule du lendemain, ou la comparaison de la PPrE aux pilules contraceptives)(12). Tel que mentionné ci-dessus, les promotions de microbicides pourraient présenter les produits moins en tant que produits de prévention du VIH et davantage en tant que produits d'amélioration des rapports sexuels ou d'hygiène vaginale. Elles pourraient également devoir mettre l'accent sur l'importance de l'utilisation continue du produit, même lorsqu'une relation devient plus stable(150). Les recherches sur l'acceptabilité des vaccins donnent à penser que la mise en évidence de l'efficacité du vaccin, des effets secondaires, du coût et de l'efficacité partielle pourrait avoir l'impact le plus important(e.g., 141). Une récente étude sur l'acceptabilité du vaccin contre le papillomavirus humain chez les HRSH a révélé un écart important entre le pourcentage d'hommes qui recevraient le vaccin lorsqu'il était présenté comme empêchant seulement les papilles génitales (42 %) et celui lorsque le vaccin était présenté comme empêchant les papilles génitales *et* le cancer (60 %)(194).

6.2.2 Les responsables de la commercialisation de nouvelles technologies de prévention doivent faire preuve de vigilance concernant les conséquences imprévues de leurs campagnes.

La vigilance est de mise dans l'élaboration de campagnes de commercialisation de nouvelles technologies de prévention. Les efforts de communication en matière de santé ont déjà eu des effets imprévus et délétères par le passé(195). Il est donc important de prendre en compte les répercussions plus générales des messages concernant les nouvelles technologies de prévention. Par exemple, les messages sur les microbicides qui mettent l'accent sur l'élément du contrôle féminin peuvent aliéner les partenaires masculins des femmes, augmentant le risque que les femmes utilisent les produits de façon discrète(145). Si la commercialisation des microbicides vise les groupes à risque élevé, des stigmates pourraient survenir concernant le produit et l'adoption pourrait s'en avérer réduite(157). Il y a également un paradoxe dans la promotion d'un produit tel qu'un microbicide qui pourrait devoir être utilisé de façon discrète(157). De façon semblable, la commercialisation de nouvelles technologies de prévention, qui met l'accent sur le choix individuel et le changement comportemental, fera abstraction de l'influence des contextes plus généraux liés au risque d'infection au VIH(166).

Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, elle donne un certain aperçu des conséquences et des questions éthiques imprévues liées aux messages sur les nouvelles technologies de prévention. Il est important que les créateurs de messages de sensibilisation et de commercialisation demeurent conscients de l'environnement dans lequel leurs messages sont livrés(152,196). Des recherches formatives exhaustives, une pierre angulaire des campagnes de sensibilisation efficaces(197), seront nécessaires pour gérer ces enjeux(e.g., 141,198).

6.2.3 Les réseaux sociaux (amis, famille), les médias et les travailleurs en soins de santé constituent des sources importantes de renseignements concernant les nouvelles technologies de prévention.

Lors de la planification de campagnes de sensibilisation concernant de nouvelles technologies de prévention biomédicales et de la promotion de leur adoption, il est important de savoir comment les individus prennent connaissance de ces technologies. Les réseaux sociaux des individus se sont avérés

essentiels dans les connaissances sur les nouvelles technologies de prévention, tout comme les médias de masse et le système de soins de santé.

Dans une étude qualitative effectuée au Royaume-Uni sur 30 HRSH qui avaient recherché la PPE, Dodds(199) a conclu que la majorité des hommes prenaient connaissance de la PPE de bouche à oreille – surtout les partenaires séropositifs – et par l'intermédiaire de professionnels de soins de santé. Des sondages auprès d'HRSH au Royaume-Uni ont également démontré le rôle des réseaux sociaux et sexuels, ainsi que des médias, dans la sensibilisation à l'égard de la PPE(8). Des conclusions semblables ont été formulées aux États-Unis(10). Carballo-Diéguez et al.(20) ont conclu que les réseaux sociaux des HRSH jouent un rôle dans la diffusion de renseignements concernant les microbicides. Il a également été démontré que les médias de masse assurent une sensibilisation aux technologies biomédicales, en particulier les vaccins, mais moins dans le cas de la PPrE et des microbicides, qui n'ont pas reçu les mêmes degrés d'attention dans les médias de masse(12,18). Parmi les HRSH de l'étude menée par Kobin et al.(18), qui avaient entendu parler des vaccins, la majorité d'entre eux en avaient pris connaissance dans des quotidiens, des nouvelles télévisées et sur Internet. Seize pour cent des 1 819 HRSH de l'étude menée par Liu et al.(5), qui avaient entendu parler de la PPrE, en avaient pris connaissance soit par l'intermédiaire d'amis ou dans les médias. Les amis et les médias étaient également les sources grâce auxquelles 35 % des HRSH de l'étude menée par Mimiaga et al.(4) avaient pris connaissance de la PPrE. Les femmes afro-américaines et blanches qui ont pris part à un sondage téléphonique national représentatif aux États-Unis ont déclaré qu'elles seraient plus susceptibles d'utiliser la PPrE si elle était recommandée par un médecin ou utilisée par leurs amies(75).

Roedling et al.(73) ont fait état, en particulier, des impacts des lignes directrices et des campagnes publicitaires sur la PPE sur les demandes de PPE par les individus au Royaume-Uni en 2004. Environ un tiers des HRSH qui demandaient une ordonnance de PPE après la campagne ont indiqué que la campagne a été leur principale source de renseignements concernant la PPE. Les auteurs ont indiqué que la diffusion du contenu de la campagne a peut-être également joué un rôle dans sa portée. L'étude a également révélé une augmentation importante de la proportion d'HRSH demandant la PPE après la campagne, et le fait que la majorité des ordonnances de PPE étaient destinées aux hommes dans des groupes à risque plus élevé.

Bref, de nombreuses voies sont disponibles pour la sensibilisation aux nouvelles technologies de prévention.

6.2.4 Les réseaux sociaux jouent également un rôle dans la promotion de l'adoption de nouvelles technologies de prévention et devraient être inclus dans les campagnes de sensibilisation.

Au-delà de leur rôle dans la sensibilisation aux nouvelles technologies, les sources de connaissances sont également importantes dans l'augmentation de l'acceptabilité des nouvelles technologies. Tanner et al.(44) ont indiqué que les réseaux sociaux jouent un rôle dans la promotion de l'acceptabilité des microbicides. Ces réseaux incluent les partenaires sexuels, les membres de la famille, les enseignants et les fournisseurs de soins de santé. Puisque ces individus peuvent jouer un rôle dans la promotion de l'utilisation de microbicides et le franchissement d'obstacles à leur utilisation, il est important qu'ils soient inclus dans les campagnes de sensibilisation ou même ciblés par des campagnes conçues précisément pour ces derniers. Les femmes plus jeunes ont exprimé un désir que les microbicides fassent l'objet de promotion par le biais de médias particuliers aux jeunes. L'appui de vaccins par d'autres personnes de confiance – y compris les médecins, les vedettes, les médias et les institutions religieuses et culturelles – a également été proposé pour éventuellement augmenter l'adoption(65,68,69). Compte tenu du rôle de la dynamique des relations et des relations de genre, il peut s'avérer particulièrement important de cibler les partenaires masculins dans les relations hétérosexuelles pour promouvoir l'utilisation de nouveaux produits de prévention et mettre en évidence les responsabilités des partenaires masculins à l'égard de la santé de leurs partenaires féminins(148,153,157).

Les travailleurs en soins de santé peuvent jouer un rôle particulièrement important dans la sensibilisation à l'égard de nouvelles technologies de prévention et l'utilisation de ces dernières(186). Hoffman et al.(200) ont étudié, en particulier, le rôle des travailleurs en soins de santé dans la promotion des microbicides. Ils ont conclu que les travailleurs en soins de santé aux États-Unis (ville de New York) et en Afrique du Sud (Cape Town et KwaZulu-Natal) appuyaient les microbicides et souhaitaient être perçus en tant qu'éducateurs légitimes en matière de santé dans le domaine de la prévention. Ils ont exprimé des préoccupations concernant la meilleure façon de promouvoir les produits de prévention qui ne seront fort probablement pas efficaces à 100 %. Ils ont également exprimé des réserves concernant le fait de ne pas continuer de promouvoir l'utilisation de préservatifs.

Hoffman et al. ont conclu que les fournisseurs de service ont besoin de renseignements à jour et exacts concernant la situation actuelle des nouvelles technologies de prévention et qu'ils devaient s'engager dans la réflexion concernant la réduction des préjudices et avaient besoin d'une formation plus approfondie sur les nouveaux développements en matière de santé sexuelle (voir également 186). Il sera également important de reconnaître et de gérer les distinctions entre les médecines occidentale et traditionnelle dans certains domaines. De plus, du travail devra être accompli à un niveau local dans le but d'engager les praticiens de soins de santé traditionnels(35).

Clauson et al.(134) ont mentionné que les pharmaciens peuvent jouer un rôle important dans la sensibilisation à l'égard de la PPrE à mesure qu'elle devient plus accessible. Ils mentionnent que les pharmaciens pourraient renseigner les clients sur les dangers liés à l'obtention de médicaments sans supervision médicale et les dangers liés à l'emprunt ou au partage de médicaments pour le VIH. Les pharmaciens pourraient renseigner les clients sur les contre-indications des médicaments pour le VIH, et pourraient les sensibiliser à d'autres stratégies de prévention du VIH(voir également 25,186).

Les travailleurs en soins de santé se sont également montrés unanimes pour ce qui est de vérifier si les patients ont adopté des comportements à risque et formuler des recommandations en conséquence, tel qu'il a été recommandé pour l'augmentation de l'adoption de vaccins contre l'hépatite B chez les jeunes HRSH(201). Cependant, une composante clé de ce processus consiste en la création d'un environnement confortable dans lequel les patients se sentent à l'aise de se confier à leur fournisseur de soins de santé concernant des comportements à risque élevé ou stigmatisés(202).

Bien que les individus qui utiliseront en dernier ressort les nouvelles technologies de prévention représentent une cible clé des messages concernant les technologies, il est important que d'autres individus soient inclus dans les efforts de commercialisation, notamment les personnes séropositives, les amis, les familles et les praticiens de la santé.

6.3 Questions d'ordre éthique

Les nouvelles technologies de prévention biomédicales sont liées à un vaste éventail de questions d'ordre éthique. Paxton et al.(143) décrivent un certain nombre de questions d'ordre éthique liées à la PPrE, bien que bon nombre d'entre elles s'appliquent à l'ensemble des nouvelles technologies de prévention biomédicales. Une question clé d'ordre éthique est liée à la responsabilité de fournir un

accès aux nouvelles technologies de prévention. Par exemple, Paxton et al. soulèvent des questions concernant les responsabilités des gouvernements et des industries de fournir des médicaments aux fins de prophylaxie contre le VIH; les formules d'attribution de fonds limités parmi un éventail d'efforts, notamment la recherche, les tests, la prévention primaire et la prophylaxie pré-exposition et post-exposition; la détermination des groupes qui devraient jouir d'un accès prioritaire aux traitements prophylactiques (cette dernière question ne fait pas l'unanimité). Bon nombre de ces questions devront être abordées pour toutes les nouvelles technologies de prévention.

Paxton et al. mentionnent le rôle central des stigmates dans les débats concernant l'accès au traitement. Il existe une notion selon laquelle la prestation de PPE ou de PPrE peut être perçue comme approuvant de façon implicite des comportements à risque élevé et appuyant des comportements stigmatisés, tels que la consommation de drogues, le travail du sexe et les rapports sexuels entre hommes (voir également 80). Il existe également une notion selon laquelle les personnes qui choisissent d'adopter de tels comportements devraient se voir attribuer une priorité plus faible que les personnes qui deviennent infectées au VIH ou qui pourraient le devenir en raison du fait qu'elles se trouvent dans une situation défavorable (p. ex. enfants en gestation, femmes). Notamment, les auteurs affirment ce qui suit :

...les politiques de santé publique devraient viser la prévention de la mauvaise santé plutôt que des jugements à l'égard de la moralité de l'individu... Nous ne croyons pas que la prestation de prophylaxie représente l'approbation d'un comportement à risque, mais plutôt qu'elle reconnaît la réalité de l'épidémie. (143)

De même, Lurie et al. (80) font valoir que tous les individus qui ont été exposés au VIH devraient idéalement être renseignés au sujet de la PPE et de ses risques et avantages, mais que dans le cas des personnes à faible risque d'infection au VIH, il ne faudrait pas recommander l'utilisation de la PPE.

Références

1. Abdool Karim Q, Abdool Karim SS, Frohlich JA, Grobler AC, Baxter C, Mansoor LE, et al Effectiveness and Safety of Tenofovir Gel, an Antiretroviral Microbicide, for the Prevention of HIV Infection in Women. *Science*. 2010;329:1168-1174.
2. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, et al Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. *N Engl J Med*. 2010;363(27):2587-2599.
3. Rerks-Ngarm S, Pitisuttithum P, Nitayaphan S, Kaewkungwal J, Chiu J, Paris R, et al Vaccination with ALVAC and AIDSVAX to Prevent HIV-1 Infection in Thailand. *New England Journal of Medicine*. 2009;361(23):2209-2220.
4. Mimiaga MJ, Case P, Johnson CV, Safren SA, Mayer KH. Preexposure Antiretroviral Prophylaxis Attitudes in High-Risk Boston Area Men Who Report Having Sex With Men: Limited Knowledge and Experience but Potential for Increased Utilization After Education. *JAIDS*. 2009;50(1):77-83.
5. Liu AY, Kittredge PV, Vittinghoff E, Raymond HF, Ahrens K, Matheson T, et al Limited knowledge and use of HIV post-and pre-exposure prophylaxis among gay and bisexual men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2008;47(2):241-247.
6. Voetsch, Andrew C., Heffelfinger, James D., Begley, Elin C., Jafa-Bhushan, Krishna, Sullivan, Patrick S. Knowledge and Use of Preexposure and Postexposure Prophylaxis Among Attendees of Minority Gay Pride Events, 2005 Through 2006. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2007;46(3):378-380.
7. Daskalakis D, Bernstein KT, Hagerty R, Hutt R, Neithercott T, Silvera R, et al HIV pre- and post-exposure prophylaxis among bathhouse patrons [Abstract]. Jacksonville, FL: 2006.
8. Dodds C, Hammond G, Keogh P, Hickson F, Weatherburn P. PEP talk: Awareness of, and access to post-exposure prophylaxis among gay & bisexual men in the UK [Internet]. *Sigma Research*; 2006 [cited 2010 Mar 28]. Available from: www.sigmaresearch.org.uk/downloads/report06d.pdf
9. de Silva S, Miller RF, Walsh J. Lack of awareness of HIV post-exposure prophylaxis among HIV-infected and uninfected men attending an inner London clinic. *International Journal of STD & AIDS*. 2006;17:629-630.
10. Donnell D, Mimiaga MJ, Mayer K, Chesney M, Koblin B, Coates T. Use of non-occupational post-exposure prophylaxis does not lead to an increase in high risk sex behaviors in men who have sex with men participating in the EXPLORE trial. *AIDS Behav*. 2010;14(5):1182-1189.
11. Poynten IM, Jin F, Mao L, Prestage GP, Kippax SC, Kaldor JM, et al Nonoccupational postexposure prophylaxis, subsequent risk behaviour and HIV incidence in a cohort of Australian homosexual men. *AIDS*. 2009;23(9):1119-1126.

12. Nodin N, Carballo-Diéguez A, Ventuneac AM, Balan IC, Remien R. Knowledge and acceptability of alternative HIV prevention bio-medical products among MSM who bareback. *AIDS Care*. 2008;20(1):106-115.
13. Sayer C, Fisher M, Nixon E, Nambiar K, Richardson D, Perry N, et al Will I? Won't I? Why do men who have sex with men present for post-exposure prophylaxis for sexual exposures? *Sexually Transmitted Infections*. 2008;85(3):206-211.
14. Samuel M, Taylor C, Brady M, McDonald C, Poulton M, Tenant-Flowers M. Awareness of HIV post-exposure prophylaxis after sexual exposure and emergency hormonal contraception in HIV-positive women. *Int J STD AIDS*. 2008;19(1):14-15.
15. Rey D, Bouhnik AD, Peretti-Watel P, Obadia Y, Spire B. Awareness of non-occupational HIV postexposure prophylaxis among French people living with HIV: the need for better targeting. *AIDS*. 2007;21:S71-S76.
16. Knapper C, Freedman A. Post-exposure prophylaxis. *Medicine*. 2009;37(7):378-380.
17. Roland ME, Neilands TB, Krone MR, Katz MH, Franses K, Grant RM, et al Seroconversion following nonoccupational postexposure prophylaxis against HIV. *Clin. Infect. Dis*. 2005;41(10):1507-1513.
18. Koblin BA, Murrill C, Xu G, Camacho M, Liu K, Raj-Singh S, et al Awareness of HIV Prevention Strategies Under Development: Word on the Street. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2008;48(2):232-234.
19. Poynten IM, Jin F, Prestage GP, Kaldor JM, Imrie J, Grulich AE. Attitudes towards new HIV biomedical prevention technologies among a cohort of HIV-negative gay men in Sydney, Australia. *HIV Med*. 2010;11(4):282-288.
20. Carballo-Diéguez A, O'Sullivan LF, Lin P, Dolezal C, Pollack L, Catania J. Awareness and Attitudes Regarding Microbicides and Nonoxynol-9 use in a Probability Sample of Gay Men. *AIDS Behav*. 2007;11:271-276.
21. Rosenthal S, Holmes W, Maher L. Australian men's experiences during a microbicide male tolerance study. *AIDS Care*. 2009;21(1):125-130.
22. Wang Y, Jiang Y, Lu L, Wang G, Bi A, Fang H, et al Microbicide acceptability and associated factors among female sex workers and male clients in Kaiyuan county, Yunnan province, China. *JAIDS*. 2010;53(Suppl 1):S93-S97.
23. Al-Tayyib A, Voetsch AC, Thrun MW, Herbst JH, Carey JW, DiNenno E, et al Knowledge and attitudes about PrEP for HIV prevention among men who have sex with men [Abstract LB4]. In: 2009 National HIV Prevention Conference. Atlanta, GA: 2009.
24. Aoki B, Ayala G, Martinez V. Preparing for the Advent of Pre-Exposure Prophylaxis [Abstract]. In: National HIV Prevention Conference. Atlanta, GA: 2009.

25. Kellerman SE, Hutchinson AB, Begley EB, Boyett BC, Clark HA, Sullivan P. Knowledge and use of HIV pre-exposure prophylaxis among attendees of minority gay pride events, 2004. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2006;43(3):376-377.
26. Golub SA, Kowalczyk W, Weinberger CL, Parsons JT. Preexposure prophylaxis and predicted condom use among high-risk men who have sex with men. *JAIDS*. 2010;54(5):548-555.
27. Barash EA, Golden M. Awareness and Use of HIV Pre-Exposure Prophylaxis among Attendees of a Seattle Gay Pride Event and Sexually Transmitted Disease Clinic. *AIDS Patient Care STDS*. 2010;24(11):689-691.
28. Salazar LF, Holtgrave D, Crosby RA, Frew P, Peterson JL. Issues related to gay and bisexual men's acceptance of a future AIDS vaccine. *International Journal of STD & AIDS*. 2005;16(8):546-548.
29. Coly A, Gorbach PM. Microbicide acceptability research: recent findings and evolution across phases of product development. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2008;3:581-586.
30. Morris GC, Lacey CJN. Microbicides and HIV prevention: lessons from the past, looking to the future. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2010;23:57-63.
31. Tolley EE, Severy LJ. Integrating behavioral and social science research into microbicide clinical trials: Challenges and opportunities. *American Journal of Public Health*. 2006;96(1):79-83.
32. Buckheit RWJ, Watson KM, Morrow KM, Ham AS. Development of topical microbicides to prevent the sexual transmission of HIV. *Antiviral Research*. 2010;85:142-158.
33. Romano J, Malcolm RK, Garg S, Rohan LC, Kaptur PE. Microbicide delivery: formulation technologies and strategies. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2008;3:558-566.
34. Hardy E, Hebling EM, Sousa MH, Almeida AF, Amaral E. Delivery of microbicides to the vagina: difficulties reported with the use of three devices, adherence to use and preferences. *Contraception*. 2007;76(2):126-131.
35. Nuttall J. Microbicides in the prevention of HIV infection: current status and future directions. *Drugs*. 2010;70(10):1231-1243.
36. Allen CF, Desmond N, Chiduo B, Medard L, Lees SS, Vallely A, et al. Intravaginal and Menstrual Practices among Women Working in Food and Recreational Facilities in Mwanza, Tanzania: Implications for Microbicide Trials. *AIDS Behav*. 2010;14:1169-1181.
37. Ramjee G, Kamali A, McCormack S. The last decade of microbicide clinical trials in Africa: from hypothesis to facts. *AIDS*. 2010;24(Suppl 4):S40-S49.
38. Martin S, Blanchard K, Manopaiboon C, Chaikummao S, Schaffer K, Friedland B, et al. Carraguard acceptability among men and women in a couples study in Thailand. *J Womens Health*. 2010;19(8):1561-1567.

39. Montgomery CM, Gafos M, Lees S, Morar NS, Mweemba O, Ssali A, et al Re-framing microbicide acceptability: findings from the MDP301 trial. *Cult Health Sex.* 2010;12(6):649-662.
40. Saethre EJ, Stadler J. Gelling medical knowledge: innovative pharmaceuticals, experience, and perceptions of efficacy. *Anthropol Med.* 2010;17(1):99-111.
41. Stadler J, Saethre E. Blockage and flow: intimate experiences of condoms and microbicides in a South African clinical trial. *Cult Health Sex.* 2011;13(1):31-44.
42. Gafos M, Mzimela M, Sukazi S, Pool R, Montgomery C, Elford J. Intravaginal insertion in KwaZulu-Natal: sexual practices and preferences in the context of microbicide gel use. *Cult Health Sex.* 2010;12(8):929-942.
43. Greene E, Batona G, Hallad J, Johnson S, Neema S, Tolley EE. Acceptability and adherence of a candidate microbicide gel among high-risk women in Africa and India. *Cult Health Sex.* 2010;12(7):739-754.
44. Tanner AE, Short MB, Zimet GD, Rosenthal SL. Research on Adolescents and Microbicides: A Review. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology.* 2009;22:285–291.
45. Rupp RE, Rosenthal SL. Vaginal microbicides and teenagers. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology.* 2003;15:371-375.
46. Carballo-Diéguez A, Stein Z, Saez H, Dolezal C, Niev L, Diaz F. Frequent use of lubricants for anal sex among men who have sex with men: the HIV prevention potential of a microbicide gel. *American Journal of Public Health.* 2000;90(7):1117-1121.
47. Marks G, Mansergh G, Crepaz N, Murphy S, Miller LC, Appleby PR. Future HIV prevention options for men who have sex with men: intention to use a potential microbicide during anal intercourse. *AIDS and Behavior.* 2000;4(3):279–287.
48. Rader M, Marks G, Mansergh G, Crepaz N, Miller LC, Appleby PR, et al Preferences about the characteristics of future HIV prevention products among men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention.* 2001;13(2):149-159.
49. Javanbakht M, Murphy R, Gorbach P, LeBlanc M, Pickett J. Preference and practices relating to lubricant use during anal intercourse: implications for rectal microbicides. *Sex Health.* 2010;7:193-198.
50. Kinsler JJ, Galea JT, Peinado J, Segura P, Montano SM, Sanchez J. Lubricant use among men who have sex with men reporting receptive anal intercourse in Peru: implications for rectal microbicides as an HIV prevention strategy. *Int J STD AIDS.* 2010;21:567-572.
51. Ventuneac A, Carballo-Diéguez A, McGowan I, Dennis R, Adler A, Khanukhova E, et al Acceptability of UC781 Gel as a Rectal Microbicide Among HIV-Uninfected Women and Men. *AIDS Behav.* 2010;14(3):618-628.

52. Carballo-Diéguez A, Exner T, Dolezal C, Pickard R, Lin P, Mayer KH. Rectal Microbicide Acceptability: Results of a Volume Escalation Trial. *Sexually Transmitted Diseases*. 2007;34(4):224-229.
53. Carballo-Diéguez A, Dolezal C, Bauermeister JA, O'Brien W, Ventuneac A, Mayer K. Preference for gel over suppository as delivery vehicle for a rectal microbicide: results of a randomised, crossover acceptability trial among men who have sex with men. *Sexually Transmitted Infections*. 2008;84(6):483-487.
54. Carballo-Diéguez A, Bauermeister JA, Ventuneac A, Dolezal C, Balan I, Remien RH. The Use of Rectal Douches among HIV-uninfected and Infected Men who Have Unprotected Receptive Anal Intercourse: Implications for Rectal Microbicides. *AIDS Behav*. 2007;12(6):860-866.
55. Carballo-Diéguez A, Bauermeister J, Ventuneac A, Dolezal C, Mayer K. Why Rectal Douches May Be Acceptable Rectal-Microbicide Delivery Vehicles for Men Who Have Sex With Men. *Sexually Transmitted Diseases*. 2010;37(4):228-233.
56. Exner T, Correale J, Carballo-Diéguez A, Salomon L, Morrow K, Dolezal C, et al Women's Anal Sex Practices: Implications for Formulation and Promotion of a Rectal Microbicide. *AIDS Education and Prevention*. 2008;20(2):148-159.
57. Mantell JE, Myer L, Carballo-Diéguez A, Stein Z, Ramjee G, Morar NS, et al Microbicide acceptability research: current approaches and future directions. *Social Science & Medicine*. 2005;60(2):319–330.
58. Liao A, Zimet GD. The acceptability of HIV immunization: examining vaccine characteristics as determining factors. *AIDS Care*. 2001;13(5):643-650.
59. Webb PM, Zimet GD, Mays R, Fortenberry JD. HIV immunization: acceptability and anticipated effects on sexual behavior among adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 1999;25(5):320–322.
60. Liao A, Zimet GD, Fortenberry JD. Attitudes about human immunodeficiency virus immunization: the influence of health beliefs and vaccine characteristics. *Sexually Transmitted Diseases*. 1998;25(2):76-81.
61. Zimet GD, Liao A, Fortenberry JD. Health beliefs and intention to get immunized for HIV. *Journal of Adolescent Health*. 1997;20(5):354–359.
62. Russell D, Ravert, Gregory D, Zimet. College student invulnerability beliefs and HIV vaccine acceptability. *American Journal of Health Behavior*. 2009;33(4):391-399.
63. Newman PA, Logie C. HIV vaccine acceptability: a systematic review and meta-analysis. *AIDS*. 2010;24:1749-1756.
64. Lee S, Brooks R, Newman P, Seiden D, Sangthong R, Duan N. HIV vaccine acceptability among immigrant Thai residents in Los Angeles: a mixed-method approach. *AIDS Care*. 2008;20(10):1161-1168.

65. Newman PA, Duan N, Kakinami L, Roberts K. What can HIV vaccine trials teach us about future HIV vaccine dissemination? *Vaccine*. 2008;26:2528–2536.
66. Rudy ET, Newman PA, Duan N, Kelly EM, Roberts KJ, Seiden DS. HIV vaccine acceptability among women at risk: Perceived barriers and facilitators to future HIV vaccine uptake. *AIDS Education and Prevention*. 2005;17(3):253-267.
67. Newman PA, Duan N, Rudy ET, Johnston-Roberts K. HIV risk and prevention in a post-vaccine context. *Vaccine*. 2004;22(15-16):1954–1963.
68. Williams CC, Newman PA, Sakamoto I, Massaquoi NA. HIV prevention risks for Black women in Canada. *Social Science & Medicine*. 2009;68(1):12–20.
69. Frew PM, Crosby RA, Salazar LF, Gallinot LP, Bryant LO, Holtgrave DR. Acceptance of a Potential HIV/AIDS Vaccine among Minority Women. *Journal of the National Medical Association*. 2008;100(7):802–816.
70. Newman PA, Rongprakhon S, Tepjan S, Yim S. Preventive HIV vaccine acceptability and behavioral risk compensation among high-risk men who have sex with men and transgenders in Thailand. *Vaccine*. 2010;28(4):958-964.
71. Sayles JN, Macphail CL, Newman PA, Cunningham WE. Future HIV Vaccine Acceptability Among Young Adults in South Africa. *Health Education & Behavior*. 2010;37(2):193-210.
72. Kakinami L, Newman P, Lee S, Duan N. Differences in HIV vaccine acceptability between genders. *AIDS Care*. 2008;20(5):542-546.
73. Roedling S, Reeves I, Copas AJ, Beattie A, Edwards SG, Fisher M, et al Changes in the provision of post-exposure prophylaxis for HIV after sexual exposure following introduction of guidelines and publicity campaigns. *International Journal of STD & AIDS*. 2008;19(4):241-242.
74. Kalichman SC. Post-exposure prophylaxis for HIV infection in gay and bisexual men Implications for the future of HIV prevention. *American Journal of Preventive Medicine*. 1998;15(2):120–127.
75. Dunkle K, Wingood G, Camp C, DiClemente R. Intention to use pre-exposure prophylaxis among African-American and white women in the United States: Results from a national telephone survey. Mexico City: 2008.
76. Thurman AR, Holden AEC, Shain RN, Perdue S, Piper JM. Effect of Acculturation on the Acceptability of Potential Microbicides and Sexual Risk-Taking. *Sexually Transmitted Diseases*. 2009;36(6):387-394.
77. Olsen ML, Cwiak CA, Koudelka C, Jensen JT. Desired qualities and hypothetical contextual use of vaginal microbicides in a diverse sample of US women. *Contraception*. 2007;76:314–318.
78. Mosack KE, Weeks MR, Sylla LN, Abbott M. High-Risk Women's Willingness to Try a

- Simulated Vaginal Microbicide: Results from a Pilot Study. *Women & Health*. 2006;42(2):71-88.
79. Pozniak A. Post-exposure prophylaxis for sexual exposure to HIV. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2004;17(1):39-40.
 80. Lurie P, Miller S, Hecht F, Chesney M, Lo B. Postexposure prophylaxis after nonoccupational HIV exposure: clinical, ethical, and policy considerations. *JAMA*. 1998;280(20):1769-1773.
 81. Shoptaw S, Rotheram-Fuller E, Landovitz RJ, Wang J, Moe A, Kanouse DE, et al Non-occupational post exposure prophylaxis as a biobehavioral HIV-prevention intervention. *AIDS Care*. 2008;20(3):376-381.
 82. Körner H, Hendry O, Kippax S. It's not just condoms: Social contexts of unsafe sex in gay men's narratives of post-exposure prophylaxis for HIV. *Health, Risk & Society*. 2005;7(1):47-62.
 83. Wood E, Montaner JS, Tyndall MW, Schechter MT, O'Shaughnessy MV, Hogg RS. Prevalence and correlates of untreated human immunodeficiency virus type 1 infection among persons who have died in the era of modern antiretroviral therapy. *Journal of Infectious Diseases*. 2003;188:1164-1170.
 84. Krüsi A, Wood E, Montaner J, Kerr T. Social and structural determinants of HAART access and adherence among injection drug users. *International Journal of Drug Policy*. 2010;21:4-9.
 85. Gebo KA, Fleishman JA, Conviser R, Reilly ED, Korthuis PT, Moore RD, et al Racial and gender disparities in receipt of highly active antiretroviral therapy persist in a multistate sample of HIV patients in 2001. *JAIDS*. 2005;38(1):96-103.
 86. Hall HI, McDavid K, Ling Q, Sloggett A. Determinants of progression to AIDS or death after HIV diagnosis, United States, 1996 to 2001. *Annals of Epidemiology*. 2006;16:824-833.
 87. Chesney M. Adherence to HAART regimens. *AIDS Patient Care & STDs*. 2003;17(4):169-177.
 88. Stirratt MJ, Gordon CM. Adherence to biomedical HIV prevention methods: considerations drawn from HIV treatment adherence research. *Current HIV/AIDS Reports*. 2008;5(4):186-192.
 89. Mills EJ, Nachega JB, Bangsberg DR, Singh S, Rachlis B, Wu P, et al Adherence to HAART: a systematic review of developed and developing nation patient-reported barriers and facilitators. *PLoS Med*. 2006;3(11):e438.
 90. Karim SSA, Baxter C. Antiretroviral prophylaxis for the prevention of HIV infection: future implementation challenges. *HIV Therapy*. 2009;3(1):3-6.
 91. Gay CL, Cohen MS. Antiretrovirals to prevent HIV infection: Pre-and postexposure prophylaxis. *Current Infectious Disease Reports*. 2008;10(4):323-331.
 92. Sonder GJB, van den Hoek A, Regez RM, Brinkman K, Prins JM, Mulder J, et al Trends in HIV Postexposure Prophylaxis Prescription and Compliance After Sexual Exposure in Amsterdam,

- 2000-2004. Sexually Transmitted Diseases. 2006;34(5):288-293.
93. Sonder GJB, Prins JM, Regez RM, Brinkman K, Mulder J, Veenstra J, et al Comparison of Two HIV Postexposure Prophylaxis Regimens Among Men Who Have Sex With Men in Amsterdam: Adverse Effects Do Not Influence Compliance. Sexually Transmitted Diseases. 2010;37(11):681-686.
 94. Schechter M, do Lago RF, Mendelsohn AB, Moreira RI, Moulton LH, Harrison LH. Behavioral impact, acceptability, and HIV incidence among homosexual men with access to postexposure chemoprophylaxis for HIV. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes. 2004;35(5):519-525.
 95. Lunding S, Katzenstein TL, Kronborg G, Lindberg JÅ, Jensen J, Nielsen HI, et al The Danish PEP Registry: Experience With the Use of Postexposure Prophylaxis (PEP) Following Sexual Exposure to HIV From 1998 to 2006. Sexually Transmitted Diseases. 2010;37(1):49-52.
 96. Tosini W, Muller P, Prazuck T, Benabdelmoumen G, Peyrouse E, Christian B, et al Tolerability of HIV postexposure prophylaxis with tenofovir/emtricitabine and lopinavir/tritonavir tablet formulation. AIDS. 2010;24:2375-2380.
 97. Wong K, Hughes CA, Plitt S, Foisy M, MacDonald J, Johnson M, et al HIV non-occupational postexposure prophylaxis in a Canadian province: treatment completion and follow-up testing. Int J STD AIDS. 2010;21(9):617-621.
 98. Bentz L, Enel P, Dunais B, Durant J, Poizot-Martin I, Tourette-Turgis C, et al Evaluating counseling outcome on adherence to prophylaxis and follow-up after sexual HIV-risk exposure: a randomized controlled trial. AIDS Care. 2010;22(12):1509-1516.
 99. Guest G, Shattuck D, Johnson L, Akumatey B, Clarke EEK, Chen P, et al Acceptability of PrEP for HIV prevention among women at high risk for HIV. J Womens Health. 2010;19(4):791-798.
 100. Simoni JM, Amico KR, Pearson CR, Malow R. Strategies for promoting adherence to antiretroviral therapy: a review of the literature. Current Infectious Disease Reports. 2008;10:515-521.
 101. Joglekar NS, Joshi SN, Deshpande SS, Parkhe AN, Katti UR, Mehendale SM. Acceptability and adherence: findings from a Phase II study of a candidate vaginal microbicide, 'Praneem polyherbal tablet', in Pune, India. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2010;
 102. Penman-Aguilar A, Swezey T, Turner AN, Bell AJ, Ramiandrisoa FN, Legardy-Williams J, et al Promoting Continuous Use as a Strategy for Achieving Adherence in a Trial of the Diaphragm with Candidate Microbicide. AIDS Education and Prevention. 2009;21(6):512-525.
 103. Montgomery ET, Blanchard K, Cheng H, Chipato T, de Bruyn G, Ramjee G, et al Diaphragm and lubricant gel acceptance, skills and patterns of use among women in an effectiveness trial in Southern Africa. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2009;14(6):410-419.
 104. Carraguard Phase II South Africa Study Team. Expanded safety and acceptability of the

- candidate vaginal microbicide Carraguard® in South Africa. *Contraception*. 2010;82:563-571.
105. Kippax S. Understanding and integrating the structural and biomedical determinants of HIV infection: a way forward for prevention. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2008;3(4):489-494.
 106. Rhodes T. Risk theory in epidemic times: Sex, drugs and the social organisation of 'risk behaviour'. *Sociology of Health & Illness*. 1997;19(2):208-227.
 107. Lupton D, McCarthy S, Chapman S. 'Panic bodies': Discourses on risk and HIV antibody testing. *Sociology of Health & Illness*. 1995;17(1):89-108.
 108. Marston C, King E. Factors that shape young people's sexual behaviour: a systematic review. *Lancet*. 2006;368:1581-1586.
 109. Van De Ven P, Murphy D, Hull P, Prestage G, Batrouney C, Kippax S. Risk management and harm reduction among gay men in Sydney. *Critical Public Health*. 2004;14(4):361-376.
 110. Davis M. HIV prevention rationalities and serostatus in the risk narratives of gay men. *Sexualities*. 2002;5(3):281-299.
 111. Ridge DT. 'It was an incredible thrill': The social meanings and dynamics of younger gay men's experiences of barebacking in Melbourne. *Sexualities*. 2004;7(3):259-79.
 112. Poynten I, Smith D, Kaldor J, Grulich A. The public health impact of widespread availability of nonoccupational postexposure prophylaxis against HIV. *HIV Medicine*. 2007;8:374-381.
 113. Corbett AM, Dickson-Gomez J, Hilario H, Weeks MR. A Little Thing Called Love: Condom Use in High-Risk Primary Heterosexual Relationships. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2009;41(4):218-224.
 114. Elford J, Bolding G, Maguire M, Sherr L. Gay men, risk and relationships. *AIDS*. 2001;15(8):1053.
 115. Obermeyer CM, Osborn M. The utilization of testing and counseling for HIV: a review of the social and behavioral evidence. *American Journal of Public Health*. 2007;97(10):1762-1774.
 116. Public Health Agency of Canada. Summary: Estimates of HIV Prevalence and Incidence in Canada, 2008 [Internet]. Ottawa, ON: Surveillance and Risk Assessment Division, Centre for Communicable Diseases and Infection Control; 2009 [cited 2010 Mar 21]. Available from: <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/survreport/estimat08-eng.php>
 117. Campsmith ML, Rhodes P, Hall HI, Green T. HIV Prevalence Estimates - United States, 2006. *MMWR*. 2008;57(39):1073-1076.
 118. Lombardo AP. Anatomy of Fear: Mead's Theory of the Past and the Experience of the HIV/AIDS "Worried Well". *Symbolic Interaction*. 2004;27(4):531-548.
 119. Pinkerton SD, Holtgrave DR, Bloom FR. Cost-effectiveness of post-exposure prophylaxis

- following sexual exposure to HIV. *AIDS*. 1998;12(9):1067-1078.
120. Cassell MM, Halperin DT, Shelton JD, Stanton D. Risk compensation: the Achilles' heel of innovations in HIV prevention? *British Medical Journal*. 2006;332:605-607.
 121. Eaton LA, Kalichman SC. Risk compensation in HIV prevention: implications for vaccines, microbicides, and other biomedical HIV prevention technologies. *Current HIV/AIDS Reports*. 2007;4(4):165-172.
 122. Hogben M, Liddon N. Disinhibition and risk compensation: Scope, definitions, and perspective. *Sexually transmitted diseases*. 2008;35(12):1009-1010.
 123. Pinkerton SD. Sexual risk compensation and HIV/STD transmission: Empirical evidence and theoretical considerations. *Risk Analysis*. 2001;21(4):727-736.
 124. Mantell JE, Morar NS, Myer L, Ramjee G. "We Have Our Protector": Misperceptions of Protection Against HIV Among Participants in a Microbicide Efficacy Trial. *American Journal of Public Health*. 2006;96(6):1073-1077.
 125. Mansergh G, Marks G, Rader M, Colfax GN, Buchbinder S. Rectal use of nonoxynol-9 among men who have sex with men. *AIDS*. 2003;17:905-909.
 126. Waldo CR, Stall RD, Coates TJ. Is offering post-exposure prevention for sexual exposures to HIV related to sexual risk behavior in gay men? *AIDS*. 2000;14(8):1035.
 127. Martin JN, Roland ME, Neilands TB, Krone MR, Bamberger JD, Kohn RP, et al Use of postexposure prophylaxis against HIV infection following sexual exposure does not lead to increases in high-risk behavior. *AIDS*. 2004;18(5):787.
 128. Golub SA, Rosenthal L, Cohen DE, Mayer KH. Determinants of High-Risk Sexual Behavior during Post-Exposure Prophylaxis to Prevent HIV Infection. *AIDS Behav*. 2008;12:852-859.
 129. Guest G, Shattuck D, Johnson L, Akumatey B, Kekawo Clarke EE, Chen PL, et al Changes in sexual risk behavior among participants in a PrEP HIV prevention trial. *Sexually Transmitted Diseases*. 2008;35(12):1002-1008.
 130. AIDS Partnership California. Pre-exposure Prophylaxis and HIV Prevention: Assessing Community Needs and Preparedness in California - Summary Report. 2009.
 131. Mansergh G, Koblin BA, Colfax GN, McKirnan DJ, Flores SA, Hudson SM. Preefficacy use and sharing of antiretroviral medications to prevent sexually-transmitted HIV infection among US men who have sex with men. *JAIDS*. 2010;55(2):e14-e16.
 132. Liu AY, Grant RM, Buchbinder SP. Preexposure prophylaxis for HIV: unproven promise and potential pitfalls. *JAMA*. 2006;296(7):863-865.
 133. Menon-Johansson AS. The extent of self-initiated STI and HIV prophylaxis (auto-PEP) and treatment in MSM attending GUM and HIV clinic services. *Sexually Transmitted Infections*.

2007;83(6):498-499.

134. Clauson KA, Polen HH, Joseph SA, Zapantis A. Role of the pharmacist in pre-exposure chemoprophylaxis (PrEP) therapy for HIV prevention. *Pharmacy Practice (Internet)*. 2009;7(1):11-18.
135. Crepaz N, Hart TA, Marks G. Highly active antiretroviral therapy and sexual risk behavior: a meta-analytic review. *JAMA*. 2004;292(2):224-236.
136. Bartholow BN, Buchbinder S, Celum C, Goli V, Koblin B, Para M, et al HIV sexual risk behavior over 36 months of follow-up in the world's first HIV vaccine efficacy trial. *JAIDS*. 2005;39(1):90-101.
137. Lampinen TM, Chan K, Remis RS, Merid MF, Rusch M, Vincelette J, et al Sexual risk behaviour of Canadian participants in the first efficacy trial of a preventive HIV-1 vaccine. *CMAJ*. 2005;172(4):479-483.
138. van Griensven F, Keawkungwal J, Tappero JW, Sangkum U, Pitisuttithum P, Vanichseni S, et al Lack of increased HIV risk behavior among injection drug users participating in the AIDSVAX (R) B/E HIV vaccine trial in Bangkok, Thailand. *AIDS*. 2004;18:295-301.
139. Chesney MA, Chambers DB, Kahn JO. Risk behavior for HIV infection in participants in preventive HIV vaccine trials: a cautionary note. *JAIDS*. 1997;16(4):266-271.
140. Crosby RA, Holtgrave DR. Will sexual risk behaviour increase after being vaccinated for AIDS? *International Journal of STD & AIDS*. 2006;17(3):180-184.
141. Newman PA, Lee S, Duan N, Rudy E, Nakazono TK, Boscardin J, et al Preventive HIV Vaccine Acceptability and Behavioral Risk Compensation among a Random Sample of High-Risk Adults in Los Angeles (LA VOICES). *Health Services Research*. 2009;44(6):2167-2179.
142. Barrington C, Moreno L, Kerrigan D. Perceived influence of an HIV vaccine on sexual-risk behaviour in the Dominican Republic. *Culture, Health & Sexuality*. 2008;10(4):391-401.
143. Paxton LA, Hope T, Jaffe HW. Pre-exposure prophylaxis for HIV infection: what if it works? *Lancet*. 2007;370(9581):89-93.
144. Moscicki A. Vaginal microbicides: where are we and where are we going? *J Infect Chemother*. 2008;14:337-341.
145. Woodsong C. Covert use of topical microbicides: Implications for acceptability and use. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2004;36(3):127-131.
146. Dunkle KL, Jewkes R. Effective HIV prevention requires gender-transformative work with men. *Sexually Transmitted Infections*. 2007;83:173-174.
147. Severy LJ, Tolley E, Woodsong C, Guest G. A Framework for Examining the Sustained Acceptability of Microbicides. *AIDS Behav*. 2005;9(1):121-131.

148. Tanner AE, Fortenberry JD, Zimet GD, Reece M, Graham CA, Murray M. Young Women's Use of a Microbicide Surrogate: The Complex Influence of Relationship Characteristics and Perceived Male Partners' Evaluations. *Arch Sex Behav.* 2009;
149. Koo HP, Woodsong C, Dalberth BT, Viswanathan M, Simons-Rudolph A. Context of Acceptability of Topical Microbicides: Sexual Relationships. *J Social Issues.* 2005;61(1):67-93.
150. Short MB, Rosenthal SL, Auslander BA, Succop PA. Relationship Context Associated with Microbicide-like Product Use. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology.* 2009;22(5):313-317.
151. Hoffman S, Morrow KM, Mantell JE, Rosen RK, Carballo-Diéguez A, Gai F. Covert use, vaginal lubrication, and sexual pleasure: a qualitative study of urban U.S. Women in a vaginal microbicide clinical trial. *Arch Sex Behav.* 2010 Jun;39(3):748-760.
152. Mantell JE, Dworkin SL, Exner TM, Hoffman S, Smit JA, Susser I. The promises and limitations of female-initiated methods of HIV/STI protection. *Social Science & Medicine.* 2006;63(8):1998-2009.
153. Mantell JE, Stein ZA, Susser I. Women in the Time of AIDS: Barriers, Bargains, and Benefits. *AIDS Education and Prevention.* 2008;20(2):91-106.
154. Higgins JA, Hirsch JS. Pleasure, Power, and Inequality: Incorporating Sexuality Into Research on Contraceptive Use. *American Journal of Public Health.* 2008;98(10):1803-1813.
155. Philpott A, Knerr W, Maher D. Promoting protection and pleasure: amplifying the effectiveness of barriers against sexually transmitted infections and pregnancy. *Lancet.* 2006;368:2028-2031.
156. Sawires S, Birnbaum N, Abu-Raddad L, Szekeres G, Gayle J. Twenty-five years of HIV: lessons for low prevalence scenarios. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes.* 2009;51(Suppl 3):S75-S82.
157. Access Working Group. Preparing for Microbicide Access and Use [Internet]. Microbicide Initiative, Rockefeller Foundation; [cited 2010 Mar 21]. Available from: http://www.global-campaign.org/clientfiles/rep6_preparing.pdf
158. PrEP Implementation Policy Forum: Developing Country-Level Participation and Capacity for PrEP Implementation [Internet]. Geneva: International AIDS Society; 2007 [cited 2010 Feb 5]. Available from: http://library.iasociety.org/MediaView.aspx?media_id=3340
159. Youle M, Wainberg MA. Pre-Exposure Chemoprophylaxis (PREP) as an HIV Prevention Strategy. *JIA PAC.* 2003;2(3):102-105.
160. Mimiaga MJ, Reisner SL, Tinsley JP, Mayer KH, Safren SA. Street Workers and Internet Escorts: Contextual and Psychosocial Factors Surrounding HIV Risk Behavior among Men Who Engage in Sex Work with Other Men. *Journal of Urban Health.* 2009;86(1):54-66.

161. Adam BD, Husbands W, Murray J, Maxwell J. AIDS optimism, condom fatigue, or self-esteem? Explaining unsafe sex among gay and bisexual men. *Journal of Sex Research*. 2005;42(3):238-248.
162. Ames LJ, Atchinson AB, Rose DT. Love, lust, and fear: Safer sex decision making among gay men. *Journal of Homosexuality*. 1995;30(1):53-73.
163. Gold R. Why we need to rethink AIDS education for gay men. *AIDS Care*. 1995;7(Suppl. 1):S11-9.
164. Green AI. Health and sexual status in an urban gay enclave: an application of the stress process model. *J Health Soc Behav*. 2008;49(4):436-51.
165. Mahajan AP, Sayles JN, Patel VA, Remien RH, Sawires SR, Ortiz DJ, et al Stigma in the HIV/AIDS epidemic: a review of the literature and recommendations for the way forward. *AIDS*. 2008;22:S67-S79.
166. AIDS Vaccine Advocacy Coalition. AVAC Report 2009: Piecing Together the HIV Prevention Puzzle. New York: AVAC; 2009.
167. Padian NS, Buvé A, Balkus J, Serwadda D, Cates W. Biomedical interventions to prevent HIV infection: evidence, challenges, and way forward. *Lancet*. 2008;372:585-599.
168. Vermund SH, Allen KL, Karim QA. HIV-prevention science at a crossroads: advances in reducing sexual risk. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2009;4(4):266-273.
169. Auerbach JD, Hayes RJ, Kandathil SM. Overview of effective and promising interventions to prevent HIV. In: *Preventing HIV/AIDS in Young People: A Systematic Review of Evidence from Developing Countries*. Geneva: World Health Organization; 2006. p. 43-78.
170. Cohen MS, Kaleebu P, Coates T. Prevention of the sexual transmission of HIV-1: preparing for success. *JIAS*. 2008;11:4.
171. Fisher M. Preexposure prophylaxis for HIV infection: it's not as easy as ABC. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2007;20(1):1-2.
172. Kurth AE, Celum C, Baeten JM, Vermund SH, Wasserheit JN. Combination HIV Prevention: Significance, Challenges, and Opportunities. *Curr HIV/AIDS Rep*. in press;
173. Coates T, Richter L, Caceres C. Behavioural strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. *Lancet*. 2008;372:669-684.
174. Johnson WD, Diaz RM, Flanders WD, Goodman M, Hill AN, Holtgrave D, et al Behavioral interventions to reduce risk for sexual transmission of HIV among men who have sex with men. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008;3:CD001230.
175. Lyles CM, Kay LS, Crepaz N, Herbst JH, Passin WF, Kim AS, et al Best-evidence interventions: Findings from a systematic review of HIV behavioral interventions for US populations at high

- risk, 2000-2004. *American Journal of Public Health*. 2007;97:133-143.
176. Kaldor JM, Guy RJ, Wilson D. Efficacy trials of biomedical strategies to prevent HIV infection. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2008;3(4):504-508.
 177. Rotheram-Borus MJ, Swendeman D, Chovnick G. The Past, Present, and Future of HIV Prevention: Integrating Behavioral, Biomedical, and Structural Intervention Strategies for the Next Generation of HIV Prevention. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2009;5:143-167.
 178. Abdool Karim Q, Sibeko S, Baxter C. Preventing HIV Infection in Women: A Global Health Imperative. *Clin Infect Dis*. 2010;50(Suppl 3):S122-S129.
 179. Gupta GR, Parkhurst JO, Ogden JA, Aggleton P, Mahal A. Structural approaches to HIV prevention. *Lancet*. 2008;372:764-775.
 180. Schackman BR. Implementation science for the prevention and treatment of HIV/AIDS. *JAIDS*. 2010;55(Suppl 1):S27-S31.
 181. Underhill K, Operario D, Mimiaga MJ, Skeer MR, Mayer KH. Implementation science of pre-exposure prophylaxis: preparing for public use. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2010;7(4):210-219.
 182. Golub SA, Operario D, Gorbach PM. Pre-exposure prophylaxis state of the science: empirical analogies for research and implementation. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2010;7(4):201-209.
 183. Underhill K, Operario D, Skeer MR, Mimiaga MJ, Mayer KH. Packaging PrEP to Prevent HIV: An Integrated Framework to Plan for Pre-Exposure Prophylaxis Implementation in Clinical Practice. *JAIDS*. 2010;55(1):8-13.
 184. Kim SC, Becker S, Dieffenbach C, Hanewall BS, Hankins C, Lo Y, et al Planning for pre-exposure prophylaxis to prevent HIV transmission: challenges and opportunities. *J Int AIDS Soc*. 2010;13:24.
 185. Smith D, Grant R, Weidle P, Lansky A, Mermin J, Fenton K, et al Interim Guidance: Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection in Men Who Have Sex with Men. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2011;60(3):65-68.
 186. Global HIV Prevention Working Group. New Approaches to HIV Prevention: Accelerating Research and Ensuring Future Access [Internet]. Global HIV Prevention Working Group; 2006 [cited 2010 Mar 21]. Available from: <http://www.globalhivprevention.org/pdfs/New%20Prevention%20Approaches.pdf>
 187. Rotheram-Borus MJ, Swendeman D, Flannery D, Rice E, Adamson DM, Ingram B. Common Factors in Effective HIV Prevention Programs. *AIDS Behav*. 2009;13:399-408.
 188. Rosengarten M, Michael M, Mykhalovskiy E, Imrie J. The challenges of technological innovation in HIV. *Lancet*. 2008;372:356-357.
 189. DiClemente RJ, Wingood GM, Blank MB, Metzger DS. Future directions for HIV prevention

- research: Charting a prevention science research agenda. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2008;47:S47-S48.
190. Imrie J, Elford J, Kippax S, Hart GJ. Biomedical HIV prevention—and social science. *Lancet*. 2007;370(9581):10–11.
 191. Colfax G, Buchbinder S, Vamshidar G, Celum C, McKirnan D, Neidig J, et al Motivations for participating in an HIV vaccine efficacy trial. *JAIDS*. 2005;39(3):359-364.
 192. Koblin BA, Bonner S, Hoover DR, Xu G, Lucy D, Fortin P, et al A randomized trial of enhanced HIV risk-reduction and vaccine trial education interventions among HIV-negative, high-risk women who use noninjection drugs: the UNITY study. *JAIDS*. 2010;53(3):378-387.
 193. Heise LL, Watts C, Foss A, Trussell J, Vickerman P, Hayes R, et al Apples and oranges? Interpreting success in HIV prevention trials. *Contraception*. 2011;83:10-15.
 194. McRee A, Reiter PL, Chantala K, Brewer NT. Does framing human papillomavirus vaccine as preventing cancer in men increase vaccine acceptability? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2010;19(8):1937-1944.
 195. Guttman N, Salmon CT. Guilt, Fear, Stigma and Knowledge Gaps: Ethical Issues in Public Health Communication Interventions. *Bioethics*. 2004;18(6):531-552.
 196. Global Campaign for Microbicides. Microbicides Messaging: Themes to emphasise and avoid [Internet]. 2009. Available from: [http://www.global-campaign.org/clientfiles/FS-MicrobicidesMessaging\[E\].pdf](http://www.global-campaign.org/clientfiles/FS-MicrobicidesMessaging[E].pdf)
 197. Atkin CS, Freimuth VS. Formative evaluation research in campaign design. In: Rice RE, Atkin CK, editors. *Public communication campaigns*. Thousand Oaks, CA: Sage; 2001. p. 125-145.
 198. Newman PA, Duan N, Rudy ET, Anton PA. Challenges for HIV vaccine dissemination and clinical trial recruitment: if we build it, will they come? *AIDS Patient Care & STDs*. 2004;18(12):691–701.
 199. Dodds C. Positive benefits: preventive impact of post-exposure prophylaxis awareness among those with diagnosed HIV. *Sexually Transmitted Infections*. 2008;84(2):92-93.
 200. Hoffman S, Cooper D, Ramjee G, Higgins JA, Mantell JE. Microbicide Acceptability: Insights For Future Directions From Providers and Policy Makers. *AIDS Education and Prevention*. 2008;20(2):188-202.
 201. MacKellar DA, Valleroy LA, Secura GM, McFarland W, Shehan D, Ford W, et al Two decades after vaccine license: hepatitis B immunization and infection among young men who have sex with men. *American Journal of Public Health*. 2001;91(6):965-971.
 202. Rhodes SD, Hergenrather KC. Exploring hepatitis B vaccination acceptance among young men who have sex with men: Facilitators and barriers. *Preventive Medicine*. 2002;35:128-134.



Canada's source for
HIV and hepatitis C
information

La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

Annexe A : Tableau récapitulatif de la compensation du risque

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
Microbicides	Karim et al. (1)	2007 – 2010	889 femmes séronégatives, urbaines et rurales, à KwaZulu-Natal (Afrique du Sud)	Essai clinique aléatoire	<ul style="list-style-type: none"> Aucune preuve de compensation du risque
Microbicides	Thurman et al. (76)	2005 – 2008	506 femmes mexicо-américaines et afro-américaines avec une ITS, à San Antonio (Texas)	Essai clinique aléatoire d'interventions comportementales pour empêcher les ITS	<ul style="list-style-type: none"> Aucune différence dans les comportements à risque entre les femmes qui ont dit qu'elles utiliseraient des microbicides (n = 399) et celles qui ont dit qu'elles utiliseraient peut-être des microbicides (n = 24) Femmes hispaniques acculturées beaucoup plus susceptibles de déclarer la possibilité d'adopter des comportements à risque avec un microbicide efficace (relations sans lendemain, partenaires sexuels multiples, rapports sexuels non protégés)
Microbicides	Carballo-Diéguez et al. (20)	2002 – 2003	879 HRSH à San Francisco	Échantillon probabiliste; sondage téléphonique sur les comportements à risque; composition aléatoire	<ul style="list-style-type: none"> 56 % avaient utilisé le nonoxynol-9 en tant que microbicide rectal par le passé 26 % avaient utilisé le nonoxynol-9 en tant que microbicide rectal au cours de la dernière année 39 % savaient que l'utilisation de nonoxynol-9 en tant que microbicide rectal pouvait augmenter le risque d'infection au VIH Les conclusions indiquent peut-être le besoin d'une meilleure sensibilisation aux dangers de l'utilisation de nonoxynol-9, ou le fait que les hommes recherchent d'autres moyens de protection sexuelle
Microbicides	Mantell et al. (124)	2001	94 travailleuses du sexe en Afrique du Sud participant à la phase 3 d'un essai de microbicide	Échantillon de commodité; 16 groupes de travail sur l'acceptabilité des produits	<ul style="list-style-type: none"> Des femmes croyaient que le gel microbicide empêchait les ITS La majorité des femmes estimaient que le gel améliorait la santé et l'hygiène vaginales La majorité des femmes étaient au courant du fait que le microbicide expérimental pouvait n'offrir aucune protection La croyance en l'efficacité du microbicide d'essai a possiblement mené à une utilisation réduite de préservatifs
Microbicides	Mansergh et al. (125)	2001	573 HRSH à San Francisco	Sondage	<ul style="list-style-type: none"> 61 % des participants avaient entendu parler du nonoxynol-9 55 % des hommes au courant du nonoxynol-9 avaient entendu dire qu'il pouvait ne pas être efficace dans la prévention de la transmission du VIH 83 % des hommes au courant du nonoxynol-9 l'avaient utilisé; 67 % de ces hommes l'avaient utilisé au cours de l'année précédente

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
Microbicides	Marks et al. (47)	1997	385 HARSAH à West Hollywood (Californie)	Sondage auto-administré	<ul style="list-style-type: none"> 37 % des participants n'avaient aucun partenaire de relation anale non protégée et ont déclaré qu'ils seraient plus susceptibles d'utiliser un gel qu'un préservatif; 86,5 % de ces hommes ont dit souhaiter un microbicide efficace à 95 % avant d'arrêter l'utilisation de préservatifs 30 % des participants n'avaient aucun partenaire de relation anale non protégée et ont déclaré qu'ils seraient beaucoup plus susceptibles d'utiliser un gel qu'un préservatif; 95 % de ces hommes ont dit souhaiter un microbicide efficace à 95 % avant d'arrêter l'utilisation de préservatifs de 52 à 67 % des hommes ayant des partenaires de relations anales non protégées ont dit souhaiter un microbicide efficace à 95 %
Microbicides	Wang et al. (22)	-	400 travailleuses du sexe et 200 clients masculins dans le comté de Kaiyuan (Chine)	Questionnaires et entrevues approfondies	<ul style="list-style-type: none"> 67,5 % des participantes ne croyaient pas que les microbicides auraient une incidence sur leur comportement sexuel 3,75 % des participantes croyaient qu'elles augmenteraient le nombre de leurs clients si un microbicide était disponible 18,25 % des participantes croyaient que les microbicides mèneraient à une réduction de l'utilisation de préservatifs 44,5 % des participants masculins croyaient que les microbicides mèneraient à une réduction de l'utilisation de préservatifs 21 % des participantes masculins ont indiqué qu'ils augmenteraient la fréquence de leurs rapports sexuels commerciaux
PPE	Poynten et al. (11)	2001 – 2007	1 427 HRSH séronégatifs dans une étude de cohorte prospective communautaire à Sydney (Australie)	Entrevues annuelles; tests VIH et version courte des entrevues téléphoniques tous les six mois	<ul style="list-style-type: none"> Des relations anales non protégées au cours des six derniers mois déterminaient une forte probabilité d'utilisation de PPE Utilisation de PPE uniformément plus élevée parmi les hommes ayant des comportements à risque élevé Aucune augmentation ou réduction importante des comportements sexuels à risque avec l'utilisation de PPE, parmi tous les types de relations anales non protégées, toutes les positions sexuelles ou tout statut VIH des partenaires
PPE	Golub et al. (128)	2003 – 2004; 2005 – 2006	108 HRSH inscrits à des essais non aléatoires de schémas posologiques de PPE	Questionnaire et consultation au point de départ et lors du suivi	<ul style="list-style-type: none"> 21 % des participants ont déclaré avoir eu des relations anales non protégées au cours du traitement à la PPE 11 % des participants ont déclaré avoir eu des relations anales non protégées avec un partenaire à risque élevé au cours de la PPE
PPE	Donnell et al. (10)	1999 – 2003	4 295 HRSH inscrits à un essai aléatoire de prévention du VIH dans six villes américaines	Intervention comportementale c. consultations habituelles; questionnaires d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de PPE plus élevée parmi les hommes ayant des comportements sexuels à risque élevé Les probabilités ajustées d'utilisation de PPE ont triplé (2,9) parmi les hommes ayant 10 partenaires ou plus Plus fortes probabilités d'utilisation de PPE parmi les hommes ayant des relations anales actives et passives avec un partenaire séropositif et des relations anales passives avec des partenaires dont le statut VIH était inconnu Aucun lien trouvé entre l'utilisation de PPE et le risque d'infection au VIH 58 % des hommes qui n'avaient pas utilisé la PPE étaient d'accord avec l'idée qu'elle augmenterait la fréquence des rapports sexuels non protégés; après utilisation, il y a eu un virage vers le désaccord avec cette idée

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
PPE	Schechter et al. (94)	1998 – 2001	202 HRSH séronégatifs inscrits dans une étude prospective de séroincidence VIH à Rio de Janeiro (Brésil)	Questionnaires et consultation d'intervention; visites au point de départ et lors du suivi	<ul style="list-style-type: none"> La fréquence moyenne des comportements sexuels à risque élevé a baissé tant pour les utilisateurs de PPE que pour les non-utilisateurs <ul style="list-style-type: none"> Utilisateurs de PPE : 47,1 % ont déclaré avoir des relations anales non protégées au point de départ; 39,7 % ont fait cette même déclaration lors de leur dernière visite de suivi Aucune preuve que l'utilisation de PPE est liée à un accroissement des comportements à risque
PPE	Waldo et al. (126)	1998 – 1999	529 HRSH à San Francisco	Enquêtes transversales	<ul style="list-style-type: none"> Les participants qui avaient entendu parler de la PPE après une campagne de sensibilisation communautaire étaient plus susceptibles d'avoir eu des relations anales non protégées que les hommes qui n'avaient pas entendu parler de la PPE <ul style="list-style-type: none"> l'écart n'était pas important lorsque les hommes séronégatifs et les hommes dont le statut VIH était inconnu étaient examinés de façon distincte Peu de preuves d'un lien entre la disponibilité de PPE et un accroissement des comportements sexuels à risque
PPE	Menon-Johansson (133)	-	150 patients dans une clinique de médecine génito-urinaire et une clinique axée sur le VIH pour patients externes à Londres (Royaume-Uni)	Questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> 3 participants ont déclaré avoir administré un traitement antirétroviral à un partenaire sexuel en tant que PPE
PPE	Shoptaw et al. (81)	-	100 participants utilisant la PPE	Questionnaires et consultation d'intervention; visites au point de départ et lors du suivi	<ul style="list-style-type: none"> Les participants ont déclaré d'importantes réductions du nombre de partenaires sexuels au cours du dernier mois lors de leur visite de suivi de la semaine 26 Aucun changement déclaré dans l'utilisation de préservatifs Aucune preuve d'accroissement des comportements à risque parmi les personnes utilisant la PPE
PPE	Martin et al. (127)	-	397 adultes ayant eu des expositions à risque élevé inscrits à un essai de PPE non aléatoire	Questionnaires et consultation d'intervention; visites au point de départ et lors du suivi	<ul style="list-style-type: none"> Réduction de la fréquence des comportements à risque élevé avec des partenaires à risque élevé <ul style="list-style-type: none"> après 6 mois, 77 % des HRSH avaient déclaré une réduction des comportements à risque par rapport au point de départ; 15 % d'entre eux n'avaient déclaré aucun changement; 8 % avaient déclaré une augmentation après 12 mois, 76 % des HRSH avaient déclaré une réduction des comportements à risque; 11 % d'entre eux n'avaient déclaré aucun changement; 13 % avaient déclaré une augmentation Peu de preuves d'accroissement des comportements à risque avec l'utilisation de PPE
PPE/PPrE	Voetsch et al. (6)	2005 – 2006	457 HRSH participant à des événements de fierté gaie pour les minorités dans 7 villes américaines	Sondage	<ul style="list-style-type: none"> 1 participant séropositif a déclaré avoir partagé des médicaments antirétroviraux avec un partenaire en tant que PPE

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
PPE/PPrE	Mansergh et al. (131)	-	HRSH dans quatre villes américaines	Échantillon de commodité; évaluations au point de départ et lors du suivi	<ul style="list-style-type: none"> • 3 % des hommes séropositifs ont donné de la PPrE à des partenaires • 4 % des hommes séropositifs ont donné de la PPE à des partenaires
PPrE	Grant et al. (2)	2007 – 2010	2 499 HRSH ou femmes transgenres séronégatifs ayant des rapports sexuels avec des hommes; 11 sites dans six pays	Essai clinique aléatoire	<ul style="list-style-type: none"> • Le nombre total de partenaires de relations anales passives a diminué après l'inscription • Le pourcentage de partenaires qui utilisaient un condom a augmenté après l'inscription à l'étude
PPrE	Golub et al. (26)	2007 – 2009	180 HRSH à risque élevé séronégatifs inscrits à un essai de prévention du VIH à New York	Questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> • 35,5 % des hommes seraient susceptibles de réduire l'utilisation de préservatifs lors de l'utilisation de PPrE • Utilisation réduite de préservatifs prédite par : <ul style="list-style-type: none"> ○ obstacles à l'utilisation de préservatifs liés à la stimulation : tentation de rapports sexuels non protégés dans des situations à forte stimulation ○ facteurs motivant l'utilisation de préservatifs liés à la perception du risque : tentation de rapports sexuels non protégés lorsque le risque d'infection au VIH est perçu comme étant faible
PPrE	Mimiaga et al. (4)	2007	227 HARSaH séronégatifs à Boston	Sondage	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation future de PPrE liée à une éducation réduite, à un revenu modeste, à l'absence d'effets secondaires du produit et au fait de ne pas avoir à payer pour le produit, mais non liée aux comportements à risque.
PPrE	Guest et al. (129)	2004 – 2006	361 femmes séronégatives inscrites à un essai clinique de PPrE à double insu contrôlé à Tema (Ghana)	Questionnaire structuré au point de départ et lors du suivi; entrevues semi-structurées auprès de 24 femmes	<ul style="list-style-type: none"> • Baisses de rapports sexuels non protégés déclarées au cours de l'étude <ul style="list-style-type: none"> ○ aucun changement important dans les rapports sexuels non protégés entre deux visites consécutives quelconques ○ taux de rapports sexuels non protégés beaucoup plus faibles déclarés lors des visites de suivi après 4 mois, après 6 mois et jusqu'à 12 mois • Les augmentations déclarées de rapports sexuels non protégés ne diffèrent pas de façon importante des niveaux de référence • La participation à une étude de prévention du VIH ne donne pas nécessairement lieu à un accroissement des comportements à risque
PPrE	Kellerman et al. (25)	2004	1 041 HRSH participant à des événements de fierté gaie pour les minorités dans 4 villes américaines	Échantillon de commodité; sondage auto-administré	<ul style="list-style-type: none"> • 5 % des participants ont déclaré avoir déjà utilisé la PPrE • Les utilisateurs de PPrE sont moins susceptibles de faire confiance aux messages de prévention du VIH
PPrE	Al-Tayyib et al. (23)	-	507 HRSH séronégatifs à Denver	Questions incluses dans une étude nationale de surveillance comportementale sur le VIH	<ul style="list-style-type: none"> • 9,9 % ont déclaré qu'ils utiliseraient des préservatifs moins souvent s'ils prenaient la PPrE • 4,5 % ont déclaré qu'ils augmenteraient le nombre de leurs partenaires sexuels s'ils prenaient la PPrE

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
PPrE	AIDS Partnership California (130)	-	162 clients d'organismes communautaires en Californie	Sondage	<ul style="list-style-type: none"> AIDS Project Los Angeles : 7 % ont indiqué que la PPrE ferait en sorte qu'ils seraient moins axés sur la sexualité sans risque Bienestar Human Services : 47,5 % ont indiqué qu'ils n'arrêteraient pas d'utiliser des préservatifs si la PPrE s'avérait efficace; 12,5 % ont indiqué qu'ils arrêteraient d'utiliser des préservatifs si la PPrE s'avérait efficace San Francisco AIDS Foundation : 4 % ont indiqué que la PPrE ferait en sorte qu'ils soient moins axés sur la sexualité sans risque; 54 % ont indiqué que la PPrE ferait en sorte qu'ils seraient davantage axés sur la sexualité sans risque
Traitement en tant que prévention	Crepaz et al. (135)	1996 – 2003	25 études en anglais	Méta-analyse mesurant le lien entre les comportements sexuels et des variables liées à la thérapie antirétrovirale, à la charge virale et aux croyances concernant la thérapie antirétrovirale	<ul style="list-style-type: none"> Aucun lien significatif trouvé entre le fait de recevoir de la thérapie contre le VIH et le fait d'avoir des rapports sexuels non protégés Aucun lien significatif trouvé entre le fait d'avoir une charge virale indétectable et les comportements sexuels à risque Lien significatif trouvé entre les croyances concernant la thérapie antirétrovirale ou la charge virale et les comportements sexuels à risque <ul style="list-style-type: none"> probabilité de rapports sexuels non protégés plus forte parmi les personnes qui croient que la thérapie contre le VIH réduit la transmission du VIH probabilité de rapports sexuels non protégés plus forte parmi les personnes qui étaient moins préoccupées par le VIH en raison de la disponibilité de thérapie contre le VIH
Vaccin	Newman et al. (70)	2008 – 2009	255 participants à Bangkok et à Chiang Mai (Thaïlande); 83,9 % d'hommes, 16,1 % de transgenres; 73,7 % de gais	Méthodes mixtes; 30 entrevues approfondies, sondages en fonction des lieux	<ul style="list-style-type: none"> 88 (34,5 %) participants ont indiqué leurs intentions d'accroître les comportements à risque moyennant un vaccin très efficace <ul style="list-style-type: none"> 15,3 % (n = 242) réduiraient l'utilisation de préservatifs pour les relations anales 22 % (n = 59) réduiraient l'utilisation de préservatifs pour les relations vaginales 25,1 % (n = 251) augmenteraient le nombre de leurs partenaires sexuels
Vaccin	Newman et al. (141)	2006 – 2007	1 164 participants à risque élevé à Los Angeles; 55,7 % d'hommes, 82,4 % de minorités ethniques	Échantillon probabiliste; enquête transversale, analyse conjointe	<ul style="list-style-type: none"> 9,7 % ont indiqué qu'ils utiliseraient des préservatifs moins souvent pour les relations vaginales avec un vaccin 10,4 % ont indiqué qu'ils utiliseraient des préservatifs moins souvent pour les relations anales avec un vaccin 10,4 % augmenteraient le nombre de leurs partenaires sexuels avec un vaccin 2,2 % des participants qui utilisaient des drogues injectables augmenteraient le partage d'aiguilles/seringues avec un vaccin Les intentions d'augmenter les comportements à risque étaient beaucoup plus élevées avec un vaccin efficace à 99 % qu'avec un vaccin efficace à 50 %
Vaccin	Barrington et al. (142)	2004	25 participants à Santo Domingo (République dominicaine); 15 femmes, 10 hommes	Entrevue semi-structurée sur les perceptions de la disponibilité d'un vaccin contre le VIH	<ul style="list-style-type: none"> Les hommes et les femmes croyaient que la disponibilité d'un vaccin contre le VIH mènerait à un accroissement des comportements sexuels à risque Les hommes et les femmes ont déclaré se sentir plus optimistes à l'idée d'avoir des rapports sexuels non protégés avec un partenaire qui a également été vacciné Certains hommes ont indiqué qu'ils n'utiliseraient plus de préservatifs et/ou augmenteraient le nombre de leurs partenaires sexuels s'ils étaient vaccinés Certaines femmes croyaient que si elles étaient vaccinées, elles se soucieraient moins que leurs partenaires sexuels aient des rapports sexuels avec d'autres personnes et/ou ne veulent pas utiliser de préservatifs

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
Vaccin	van Griensven et al. (138)	1999 – 2000	2 545 utilisateurs de drogues injectables inscrits à un essai de vaccin à Bangkok (Thaïlande); 93,4 % d'hommes	Questionnaire normalisé au point de départ et tous les six mois pendant 30 mois	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage de participants ayant des partenaires occasionnels a significativement baissé au fil du temps Le pourcentage de participants déclarant toujours utiliser des préservatifs avec les partenaires occasionnels a significativement augmenté <ul style="list-style-type: none"> point de départ, 46 % ont déclaré avoir des partenaires occasionnels 6 mois, 53,1 % ont déclaré avoir des partenaires occasionnels 12 mois, 55 % ont déclaré avoir des partenaires occasionnels Aucune preuve d'accroissement des comportements à risque lié à l'optimisme à l'égard de l'efficacité du vaccin ou de l'affectation du groupe de l'étude
Vaccin	Bartholow et al. (136)	1998 – 1999	5 095 HRSH et 308 femmes au Canada, aux États-Unis et aux Pays-Bas	Essai aléatoire contrôlé à double insu de l'efficacité d'un vaccin contre le VIH	<ul style="list-style-type: none"> Les participants ont déclaré d'importants comportements à risque au point de départ et lors du suivi Les relations anales non protégées avec les partenaires séropositifs parmi les HRSH et les relations vaginales non protégées avec des partenaires séropositifs parmi les femmes ont diminué au cours de l'essai Les relations anales et vaginales non protégées ont diminué pour ensuite retrouver les niveaux du point de départ, sans toutefois les dépasser
Vaccin	Lampinen et al. (137)	1999	291 HRSH inscrits à un essai aléatoire contrôlé d'un vaccin à Vancouver, à Toronto et à Montréal	Questionnaires au point de départ et suivis tous les six mois pendant 36 mois	<ul style="list-style-type: none"> Aucun changement significatif observé dans la fréquence des relations anales passives non protégées des participants entre le point de départ et le suivi après 18 mois <ul style="list-style-type: none"> point de départ, 21 % ont déclaré avoir eu des relations anales passives non protégées 6 mois, 20 % ont déclaré avoir eu des relations anales passives non protégées 12 mois, 20 % ont déclaré avoir eu des relations anales passives non protégées 18 mois, 18 % ont déclaré avoir eu des relations anales passives non protégées Aucun changement dans les comportements à risque parmi les sous-groupes qui ont pris part à un essai de protection contre le VIH; ils croyaient avoir reçu le vaccin; ils croyaient que l'efficacité du vaccin était supérieure à 50 %; ou ils croyaient qu'ils avaient reçu le vaccin et que l'efficacité du vaccin était supérieure à 50 %
Vaccin	Chesney et al. (139)	-	48 femmes et hommes séronégatifs inscrits à des essais contrôlés de vaccins à San Francisco	Sondage structuré; administré au point de départ, après 6 mois et après 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> Accroissements importants des relations anales actives non protégées <ul style="list-style-type: none"> point de départ, 9 % ont déclaré avoir eu des relations anales actives non protégées 6 mois, 13 % ont déclaré avoir eu des relations anales actives non protégées 12 mois, 20 % ont déclaré avoir eu des relations anales actives non protégées les participants comprenaient l'importance de maintenir des comportements sexuels à risques réduits La pratique de relations anales non protégées au cours des essais de vaccins était liée à <ul style="list-style-type: none"> la pratique de relations anales non protégées avant l'essai un plus jeune âge partenaires sexuels multiples participation à l'essai aux fins de protection contre le VIH
Vaccin	Salazar et al. (28)	-	24 HRSH à Atlanta; 15 noirs et 9 blancs	Échantillon en boule de neige; entrevues	<ul style="list-style-type: none"> Les participants ont exprimé des préoccupations concernant un effet de rebond Certains participants croyaient qu'un vaccin augmenterait les comportements sexuels à risque

Technologie	Étude	Date	Population	Méthode	Compensation du risque
Vaccin	Webb et al. (59)	-	140 adolescents (âgés de 13 à 18 ans) recevant des soins dans des cliniques de santé dans une ville du Midwest des États-Unis	Brefs questionnaires concernant des vaccins hypothétiques	<ul style="list-style-type: none"> • 77 % croyaient que les personnes augmenteraient leurs comportements à risque d'infection au VIH si elles étaient vaccinées avec un vaccin efficace à 90 % • 14 % croyaient que les personnes percevraient la vaccination en tant qu'indication de réduire les comportements à risque d'infection au VIH • 9 % croyaient que la vaccination n'aurait aucun impact sur les comportements à risque