



Enquête sur l'infection au VIH et les autres ITSS ainsi que sur les comportements associés chez les hommes de Montréal ayant des relations sexuelles avec des hommes

**G Lambert, J Cox, F Tremblay, LR Frigault, C Tremblay,
M Alary, J Otis, R Lavoie, R Remis, J Vincelette,
C Archibald, P Sandstrom, John Kim, Dana Paquette**

Direction de santé publique de Montréal
Institut national de santé publique du Québec
Agence canadienne de santé publique

*10^{ièmes} Journées annuelles de santé publique (JASP)
octobre 2006, Montréal*



Plan de la présentation

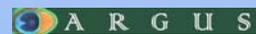
Contexte

Objectifs

Méthodologie

Résultats

Sommaire



Contexte

- **Fin de la Cohorte Oméga**
- **Émergence de “nouvelles” ITSS**
- **Développement du réseau “M–Track”**

 **A R G U S**

Contexte – Fin Cohorte Oméga

- 1. Augmentation
de 15% en 1997 à 19% en 2002
de la proportion des participants ayant eu
des relations sexuelles avec pénétration anale
réceptive ou insertive,
sans condom
avec un partenaire autre qu’un partenaire régulier
VIH négatif,
au moins une fois au cours des 6 derniers mois.**

 **A R G U S**

Contexte – Cohorte Oméga

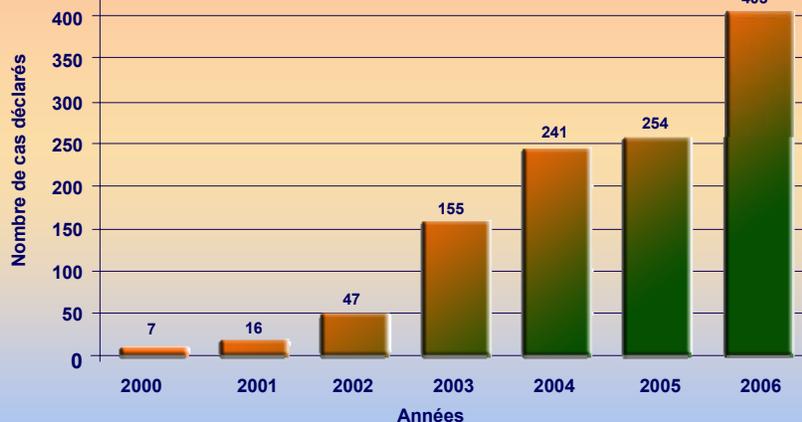
2. Augmentation de la densité d'incidence de **0.62/100/personnes/année** pendant les premières années de l'étude

à **0.83 /100 personnes/année** pour l'année 2002 et la première moitié de l'année 2003



Contexte –« nouvelles » ITSS

Nombre de cas déclarés de syphilis infectieuse selon l'année de réception
Province de Québec - 2000 à 2006*



* Projection annuelle à partir des 248 cas déclarés au cours des 8 premières périodes de 2006.

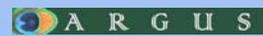
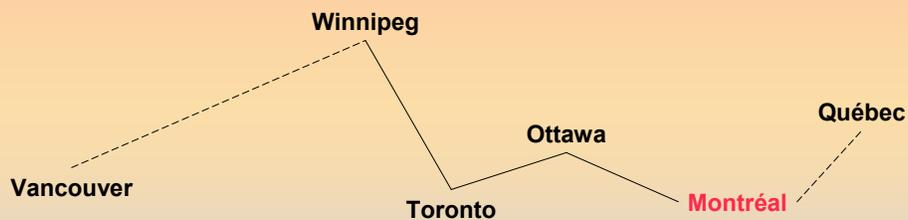


Contexte - Réseau "M-Track"

- Réseau pan canadien
- De surveillance de 2^{ème} génération des ITSS
 - transversales répétées périodiquement
 - volet comportemental et volet biologique
- Ciblant les HARSAH
 - et autres populations vulnérables dont UDI
- Sous l'égide de l'agence canadienne de santé publique



M-Track



Objectifs

Objectifs primaires

- Estimer l'incidence et la prévalence de l'infection au VIH chez les HARSAH
- Caractériser les facteurs associés au VIH



Objectifs

Objectifs secondaires

- Obtenir des estimés de la prévalence de l'hépatite C et de la syphilis
- Caractériser les facteurs associés à l'hépatite C et à la syphilis
- Caractériser les facteurs associés aux pratiques à risque



Méthodologie – Questionnaire

- **Caractéristiques sociodémographiques**
- **Socialisation (lieux et réseau gais)**
- **Activités sexuelles**
 - Avec des partenaires occasionnels et réguliers
 - Avec des partenaires réguliers infectés par le VIH, non infectés par le VIH ou de statut VIH inconnu
 - En échange d'argent, de drogue ou d'autres biens
 - Lors de la dernière relation sexuelle avec un homme au cours des six derniers mois
- **Consommation d'alcool et de drogues**
- **Antécédents d'ITSS, de dépistage, de vaccination contre les hépatites A et B...**
- **Attitudes face au VIH et connaissances ITSS**

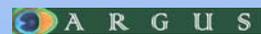


Méthodologie – Analyses biologiques

1. Spécimen : Gouttelettes de sang séchées

- **Analyses :**

ITSS	Analyses
Infection au VIH	<ul style="list-style-type: none">▪ Anti-HIV▪ ATSSRV (Detuned assay)
Hépatite C	<ul style="list-style-type: none">▪ Anti-HCV
Syphilis	<ul style="list-style-type: none">▪ TP-PA



Méthodologie - Échantillonnage

Stratégie d'échantillonnage non probabiliste*:

Échantillonnage temps-lieu

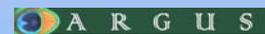
*Magnani et al., AIDS 2005; Mills et al., STI 2004



Méthodologie – Échantillonnage Temps-lieu

- **Regroupement des HARSAH dans certains lieux et espaces de socialisation.**
Qui permettaient rencontre physique avec participant compte tenu qu'un prélèvement biologique était requis
- **Développement d'une carte ethnographique des divers lieux et espaces de socialisation.**
- **Sélection probabiliste des sites, des plages horaires des sessions de recrutement, des personnes présentes.**

*Magnani et al., AIDS 2005



Méthodologie – Taille de l'échantillon

– **Considérant :**

Incidence attendue : 0.68 % (0,8/100 pa X 0.85)

Marge d'erreur désirée : 0,31 %

IC : 95 %

– **Taille de l'échantillon : 2 000 - 2 500**

*Wilson estimate of population proportion & normal approximation of the binomial distribution for a 95%CI



Méthodologie - Critères éligibilité

- **Avoir eu des relations sexuelles avec des hommes (à vie)**
- **Habiter l'île de Montréal**
- **Être âgé de 18 ans ou plus**
- **Parler et lire le français ou l'anglais**
- **Ne pas avoir déjà rempli le questionnaire**



Méthodologie – Promotion de l'enquête

- Outils

- « Flyers »
- Affiches
- Site Web: www.argusquebec.ca

- Diffusion

- Bannières sur des sites Web
- Presse gaie
- Courriel aux membres des associations de loisirs
- Lettres aux responsables des lieux de socialisation.



UNE ENQUÊTE SUR LE VIH, LES MTS ET LES ACTIVITÉS SEXUELLES CHEZ LES HOMMES AYANT DES RELATIONS SEXUELLES AVEC DES HOMMES

L'infection au VIH et les MTS sont encore très présentes ! Une compréhension continue de ce qui se passe est essentielle.

ARGUS

Participe !

Cette enquête a lieu dans divers endroits fréquentés par les hommes de Montréal qui ont des relations sexuelles avec des hommes.

Elle est complètement anonyme. Elle ne prendra que quelques minutes de ton temps. Tu recevras 10.00 \$ pour couvrir tes dépenses.

Ta participation est volontaire, il n'y a aucune obligation.

Pour plus d'information :
www.argusquebec.ca
(514) 528-2400 poste 3612

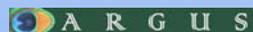
Cette enquête est menée par :
la Direction de santé publique de Montréal
l'Institut national de santé publique du Québec
l'Agence de santé publique du Canada

The ARGUS logo, identical to the one in the first slide, is located at the bottom right of the flyer.

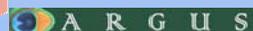
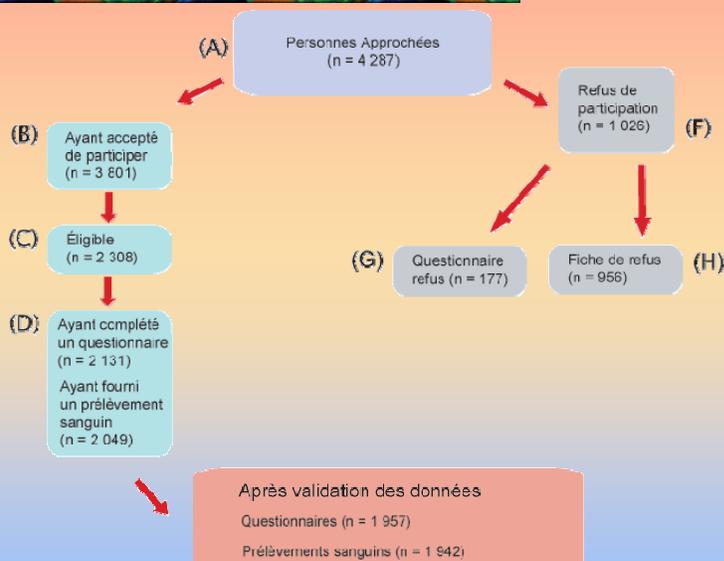
Méthodologie - Collecte

Sessions de recrutement

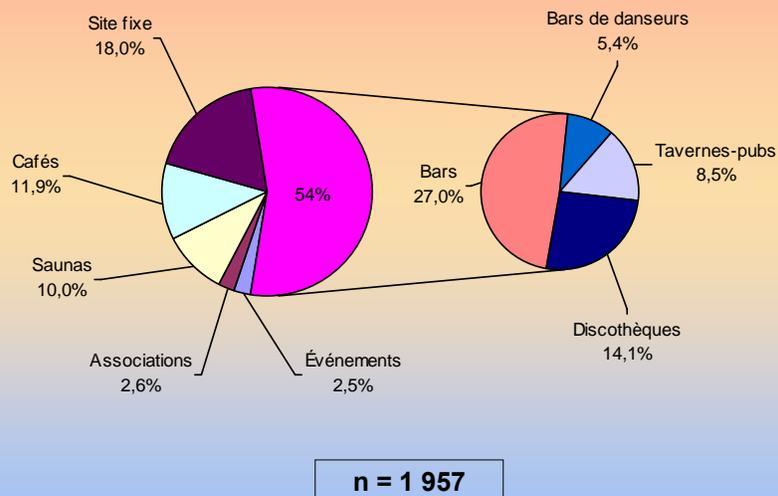
- **Présence d'une équipe de deux ou trois enquêteurs lors d'une session.**
- **Sessions d'une durée de trois heures**
- **Sessions tenues dans différents lieux et selon différentes plages horaires au cours de la semaine (rotation)**
- **Environ 10 sessions tenues chaque semaine**
 - 15 à 20 participants par session
 - 150 à 200 participants par semaine
- **Questionnaire auto-administré suivi du prélèvement sanguin**



Résultats - participation



Lieux de recrutement des répondants



ARGUS

Représentativité : caractéristiques des répondants selon le site de recrutement

	Bars %	Cafés %	Saunas %
	n = 519	n = 230	n = 195
Profil sociodémographique			
< 30 ans **	23,1	17,8	17,9
Français comme première langue apprise **	77,4	84,8	72,7
Nés au Québec **	79,3	72,1	66,7
Habitent le Village Gay *	19,9	21,2	14,9
Diplôme collégial ou universitaire **	73,8	78,3	74,5
Revenu annuel avant impôts ≥ 50k	21,4	21,6	19,5
En couple	20,1	18,2	14,6
Orientation homosexuelle **	87,1	87,9	83,2

* p < 0.05 ; ** p < 0.001

ARGUS

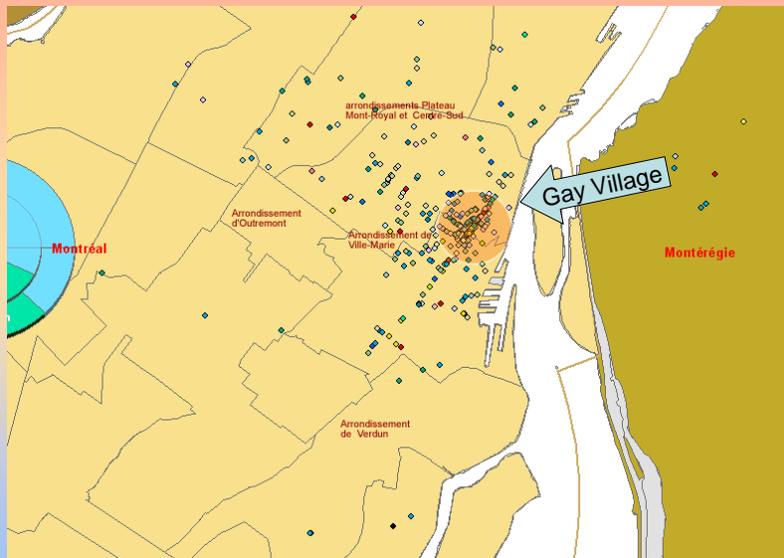
Représentativité : caractéristiques des répondants selon le site de recrutement

	Bars %	Cafés %	Saunas %
	n = 519	n = 230	n = 195
Comportements de consommation de drogues et comportements sexuels			
Consommation de drogues récréatives 2 heures avant ou pendant les relations sexuelles orales ou anales *	46,9	35,4	53,3
Relations anales avec 6 partenaires ou plus au cours des six derniers mois **	21,3	26,8	42,2
Au moins une relations anales non protégées avec un partenaire occasionnel	23,1	14,6	26,7
Prévalence des ITSS			
VIH + **	11,9	8,6	13,0
Syphilis	4,2	3,9	8,3
Hépatite C **	3,6	0,0	1,6

* p < 0.05 ; ** p < 0.001

ARGUS

Village gay de Montréal



ARGUS

Lieu de résidence: Village gay

	Habite le Village Gay	
	Oui %	Non %
	n = 387	n = 1370
Profil sociodémographique		
< 30 ans *	20,9	29,4
Français comme première langue apprise *	84,8	79,0
Nés au Québec	74,8	77,1
Diplôme collégial ou universitaire	70,7	69,8
Revenu annuel avant impôts ≥ 50k	17,3	18,9
En couple	22,3	18,7
Orientation homosexuelle	84,1	81,0

* p < 0.05 ; ** p < 0.001

 ARGUS

Lieu de résidence: Village gay

	Habite le Village Gay	
	Oui %	Non %
	n = 387	n = 1370
Comportements de consommation de drogues et comportements sexuels		
Consommation de drogues récréatives 2 heures avant ou pendant les relations sexuelles orales ou anales	48,0	44,1
Relations anales avec 6 partenaires ou plus au cours des six derniers mois	22,9	20,8
Au moins une relation anale non protégée avec un partenaire occasionnel	20,8	22,9
Prévalence des ITSS		
VIH + **	17,4	11,2
Syphilis	5,4	5,2
Hépatite C	4,8	4,3

* p < 0.05 ; ** p < 0.001

 ARGUS

Caractéristiques sociodémographiques

	(%) (n = 1 957)
Âge	
18 à 29 ans	28
30 à 39 ans	26
40 à 49 ans	25
50 ans et +	21
Plus haut niveau d'études complété	
Études secondaires	71
Diplôme universitaire	42
Revenu annuel avant impôts	
\$30 000 et plus	49
\$50 000 et plus	18
Français comme première langue apprise	81

 A R G U S

Socialisation

	(%)
Orientation homosexuelle	79
Présentement en union de fait avec un homme	16
Passe au moins la moitié des temps libres avec des hommes gays	76
Au moins un ami gay infecté par le VIH	45
Assez ou très satisfaits de leur vie sociale	59
Assez ou très satisfaits de leur vie sexuelle	45

 A R G U S

Sexualité – Recherche de partenaires sexuels

Avoir cherché, au moins une fois au cours des six derniers mois, des partenaires sexuels dans les endroits suivants :

	(%)
Bars gays	59
Saunas	41
Internet	31
Afterhours	30
Lieux publics (parcs, toilettes...)	25
Cafés	21
Raves (Circuit parties)	12

 A R G U S

Sexualité – Recherche de partenaires sexuels

Parmi les répondants qui ont cherché des partenaires sexuels dans ces divers endroits au cours des six derniers mois

≥ 1 une fois par semaine

Cherché des partenaires sexuels par:	(%)
Internet	36
Afterhours	21
Sauna	19

 A R G U S

Analyse factorielle sur les lieux fréquentés pour faire des rencontres sexuelles

4 styles de recherche de partenaires sexuels

Lieux associatifs et communautaires	organismes communautaires, associations gaies, groupes récréatifs, événements gais et lesbiens
Lieux de rencontre festifs	afterhours, raves et circuit partys et sex partys
Lieux de socialisation publics et quotidiens	bars homosexuels et hétérosexuels et les cafés
Lieux de sexe anonyme ou permettant des rencontres anonymes	saunas, endroits publics, Internet, lignes de rencontre téléphoniques

 A R G U S

Sexualité – Spectre de risque

Au cours des six derniers mois, parmi tous les répondants

	%
Aucun partenaire sexuel	7
Aucun partenaire sexuel occasionnel	19
Partenaire occasionnel pas de relations orales ni anales	2
Partenaires occasionnels relations orales seulement	23
< 6 partenaires occasionnels – relations anales toujours protégées	11
< 6 partenaires occasionnels – relations anales pas toujours protégées	13
≥ 6 partenaires occasionnels – relations anales toujours protégées	12
≥ 6 partenaires occasionnels – relations anales pas toujours protégées	14

 A R G U S

Sexualité - Protection

Au cours des six derniers mois, au moins une relation anale réceptive ou insertive non protégée par un condom avec un partenaire autre qu'un partenaire régulier non infecté par le VIH
 ≥ 1 fois

HIV (-) ou de statut VIH inconnu	28,7 %
HIV (+)	41,1%

 A R G U S

Sexualité - Protection

Au cours des six derniers mois, proportion des répondants qui n'ont pas toujours utilisé un condom, selon le type d'activité sexuelle qu'ils ont eu et le type de partenaire sexuel
 ≥ 1 fois

	Occasionnel* (%)	Régulier VIH - (%)	Régulier VIH + (%)	Statut VIH inconnu (%)
Anal insertif	52	63	53	55
Anal réceptif	49	63	49	54

* Partenaire avec qui le répondant n'a eu qu'une seule fois une relation sexuelle

 A R G U S

Sexualité - Protection

Au cours des six derniers mois, parmi les répondants qui ont eu des relations sexuelles avec au moins un partenaire occasionnel

	(%)
Avoir eu "Intentionnellement" au moins une fois des relations sexuelles anales sans condom avec un partenaire occasionnel ("bareback")	12

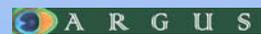
** Partenaire avec qui le répondant n'a eu qu'une seule fois une relation sexuelle



Sexualité – Dernière relation sexuelle

Au cours des six derniers mois, activités sexuelles lors de la dernière relation sexuelle parmi les répondants actifs sexuellement avec un partenaire autre que le partenaire de couple

	VIH (+) (%)	VIH (-) /Inconnu (%)
Rimming	45	40
Fisting	8	10
Éjaculation dans la bouche	11	18



Sexualité – Échanges économiques

Au cours des six derniers mois, parmi les répondants actifs sexuellement
 ≥ 1 fois

	(%)
Donné ou reçu de l'argent, des drogues ou d'autres biens ou services en échange de relations sexuelles	20
Donné de l'argent	12
Reçu de l'argent	12

 A R G U S

Consommation générale d'alcool et de drogues

Parmi tous les répondants au cours des six derniers mois

	(%)
Boissons alcoolisées $\geq 4-6$ fois / semaine	23,0
Sniffé de la cocaïne ≥ 1 fois	22,0
Sniffé ou fumé de l'héroïne ≥ 1 fois	1,7
Injecté des drogues ≥ 1 fois	3,0
Injecté des stéroïdes ≥ 1 fois	1,3

 A R G U S

Consommation d'alcool et de drogues lors des relations sexuelles

Au cours des six derniers mois, parmi les répondants actifs sexuellement au cours des six derniers mois, substances consommées dans les deux heures précédant ou pendant les relations sexuelles

	≤ moitié des fois (%)	> moitié des fois (%)
Alcool	46	28
Marijuana	24	15
Poppers	20	10
Cocaïne	14	7
Ecstasy	14	3
Speed	12	3
Viagra	11	5
Cristal	3	0,6

 A R G U S

Antécédents de santé

	%
Consultation médicale au cours des 12 derniers mois	64
Vaccination hépatite B complète	32
Histoire d'ITSS – au moins une fois	46

 A R G U S

Antécédents de dépistage

	Testé à vie (%)	Testé au cours des 12 derniers mois (%)
VIH	83,7	42,6
Hépatite C	62,6	30,2
Gonorrhée	57,5	30,7
Syphilis	53,2	30,7

 A R G U S

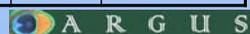
Opinions sur le VIH

	Modérément / très d'accord (%)
Je suis fatigué de me faire dire de porter des condoms	16
Je suis fatigué de toujours avoir à surveiller mes activités sexuelles	31
Le VIH/sida est devenu une maladie contrôlable (comme le diabète)	17
Je me sens moins concerné par le fait d'être infecté par le VIH maintenant que de meilleurs médicaments anti-VIH sont disponibles	11
Je crois que je suis à risque d'être infecté par le VIH (ou réinfecté)	41

 A R G U S

Connaissances face aux ITSS

	Oui	Non	Je ne sais pas
La syphilis peut se transmettre lors d'une relation orale (pénis dans la bouche) non protégée	73,0	6,9	20,1
J'aurais nécessairement des symptômes si j'attrapais une maladie transmissible sexuellement	23,1	69,1	7,8
J'aurais nécessairement des symptômes si j'attrapais l'hépatite C	28,2	50,8	21,0
Il existe actuellement un traitement pour l'hépatite C	27,4	38,9	33,7
On peut se protéger du VIH en utilisant de façon adéquate un condom à chaque relation sexuelle anale	83,7	11,3	4,9
On peut se protéger du VIH en évitant les relations sexuelles anales	51,2	43,2	5,6

 ARGUS

Résultats des analyses de laboratoire

	Syphilis	Hépatite C	VIH
18-29 ans	0,8 %	4,7 %	3,5 %
30-39 ans	4,3 %	8,2 %	16,2 %
40-49 ans	4,7 %	4,4 %	19,0 %
50-59 ans	10,9 %	4,5 %	14,7 %
60 ans +	16,4 %	4,3 %	6,9 %
Total	5,1 %	5,4 %	12,5 %
IC 95%	(3,7 – 6,5)	(4,1 – 7,0)	(10,5 – 14,7)

 ARGUS

Connaissance du statut sérologique VIH

23,2 % des participants testés VIH + dans le cadre de l'étude ARGUS ne savaient pas qu'ils étaient infectés.

83,7 % de ces individus avaient déjà été testés pour le VIH (à vie);

60 % avaient été testés en 2004-2005.

 A R G U S

Modèle multivarié des facteurs associés avec le fait d'ignorer que l'on est infecté par le VIH

	ORadj	IC	
Ne pas avoir un ami séropositif	6.4	2.6	16.2
Etre né en dehors du Canada	3.0	1.0	9.0
Etre agé entre 18 et 39 ans	2.2	1.0	4.9

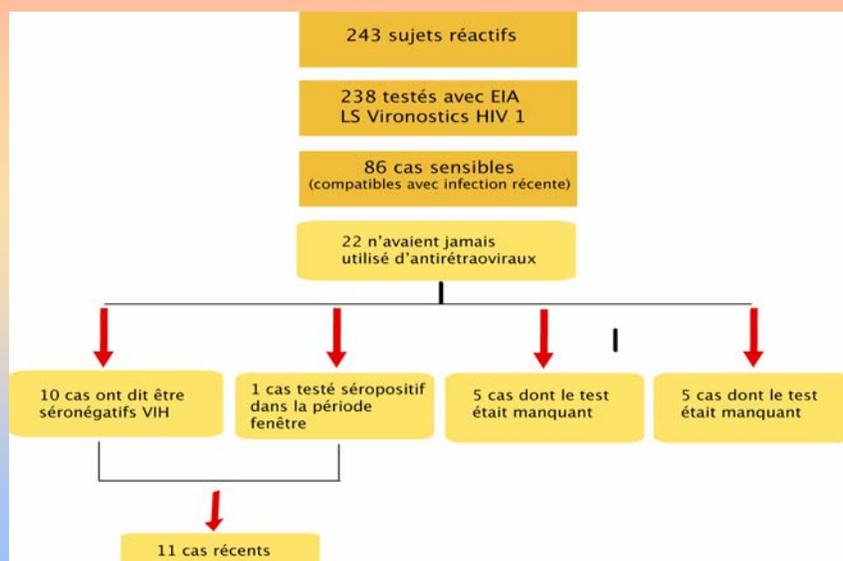
 A R G U S

Prévalence des infections selon UDI

	UDI % (IC 95%)	Non-UDI % (IC 95%)
VIH	25,0 (14,2 - 38,5)	11,9 (9,8 - 14,2)
Hépatite C	55,8 (41,6 - 69,3)	1,8 (1,1 - 2,9)
Syphilis	4,9 (0,9 - 14,1)	5,3 (3,9 - 6,9)

ARGUS

incidence annuelle VIH : 1,40 % (IC95 % : 0,54-2,25 %)



Limites

- **Représentativité et capacité de généraliser, de suivre évolution**
- **Biais de désirabilité sociale et de mémoire.**
- **Design transversal limite la capacité d'établir des relations temporelles**
- **Absence d'hypothèses et de modèles théoriques explicatifs.**

 A R G U S

Analyses en cours

Facteurs associés avec:

- **Prevalence et incidence du VIH**
- **HCV**
- **Syphilis**
- **Comportement sexuels**
- **Utilisation de drogues**
- **Dépistage des ITSS**

 A R G U S

Remerciements Comité d'orientation

Suzanne Carrière	<i>CSSS Jeanne Mance</i>
Harold Dion	<i>Clinique l'Actuel</i>
Yves Lafontaine	<i>Fugues</i>
René Lavoie	<i>COCQ-Sida</i>
Joseph Lévy	<i>UQAM</i>
Ken Monteith	<i>ACCM</i>
Richard Montoro	<i>Université McGill</i>
Robert Rousseau / Bill Ryan	<i>Action Séro Zéro</i>
Benoit Vigneau	<i>SLITSS</i>



Remerciements Intervieweurs

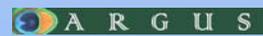
Patrick Berthiaume
Stéphane Cormier
Christian Joubert
Ayman Kafal

Alexandre Massicotte
Alexandre Morin
Bernard Ouellet
Alexandre Schnubb

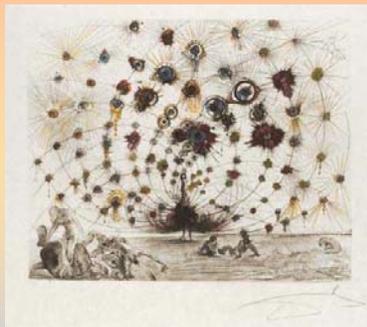


www.argusquebec.ca

Merci!



ARGUS

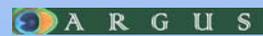


Dans la mythologie grecque, Héra confia au géant Argus, dont tout le corps était couvert d'yeux, la garde d'Io, une maîtresse de Zeus.

Zeus envoya Hermès tuer Argus.

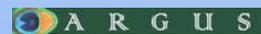
Après la mort d'Argus, Héra plaça les yeux de celui-ci sur la queue du paon.

Argus symbolise une surveillance attentive et bienveillante



Méthodologie – Synthèse de l'échantillonnage

- **Fonctionne bien si ...**
 - Un fort pourcentage des lieux identifiés sont inclus
 - Un fort pourcentage ou tous les HARSAH fréquentent ces sites, au moins périodiquement
- **Biaisé si ...**
 - Le cadre d'échantillonnage est insuffisant = certains sites ne sont pas inclus
 - Certains membres de la population ne visitent pas les sites identifiés (« véritablement cachés »)
 - HARSAH décident de ne pas participer
 - L'étude n'est pas pertinente ou ils ne sont pas concernés par le sujet



Participation selon les sites de recrutement

	Approchés	Répondants	
		Ayant accepté	Éligibles
Bars	1 504	1 143 76,0%	652 57,0%
Discothèques	634	499 78,7%	312 62,5%
Bars de danseurs	369	267 72,4%	137 51,3%
Taveres-Pubs	402	293 72,9%	200 68,3%
Cafés	567	458 80,8%	268 58,5%
Saunas	577	433 75,0%	235 54,3%
Associations	85	69 81,2%	48 69,6%
Événements	204	174 85,3%	103 59,2%
Site fixe	485	465 95,9%	353 75,9%
Total	4 827	3 801 78,7%	2 308 60,7%



Utilisation d'Internet

	A utilisé Internet pour chercher des partenaires sexuels	
	Oui %	Non %
	n = 619	n = 1 125
<i>Profil sociodémographique</i>		
< 30 ans **	37,7	24,0
Français comme première langue apprise **	74,6	84,6
Nés au Québec**	70,8	80,7
Diplôme collégial ou universitaire	71,5	68,0
Revenu annuel avant impôts ≥ 50k	17,4	19,4
En couple	14,9	22,0
Orientation homosexuelle	84,1	81,0

 A R G U S

Utilisation d'Internet

	Utilisation d'Internet à des fins sexuelles	
	Oui %	Non %
	n = 619	n = 1 125
<i>Consommation de drogues et comportements sexuels</i>		
Consommation de drogues récréatives 2 heures avant ou pendant les relations sexuelles orales ou anales **	48,4	34,9
Relations anales avec 6 partenaires ou plus au cours des six derniers mois **	36,1	16,1
Au moins une relations anales non protégées avec un partenaire occasionnel **	28,3	17,2
<i>Prévalence des ITSS</i>		
VIH + **	10,9	12,6
Syphilis	4,3	5,0
Hépatite C *	3,6	6,1

 A R G U S

Co-infections

	HIV + (n = 243)
Hépatite C	14,0 %
Syphilis	17,9 %