

# L'indinavir (Crixivan)

## Sommaire

L'indinavir est un type de médicament anti-VIH appelé inhibiteur de la protéase (IP). Les effets secondaires les plus fréquents de l'indinavir peuvent comprendre nausées, maux de tête, diarrhées, vomissements et faiblesse. L'indinavir risque également de causer des calculs rénaux, mais il est possible de réduire le risque de cette complication en buvant un minimum de 1,5 litre d'eau par jour, en plus des liquides habituellement consommés.

## Qu'est-ce que l'indinavir?

L'indinavir, vendu sous le nom de marque Crixivan, est un type de médicament anti-VIH (antirétroviral) appelé inhibiteur de la protéase ou IP. L'indinavir est utilisé en association avec d'autres médicaments anti-VIH pour traiter (mais non pour guérir) le VIH.

## Comment l'indinavir agit-il?

Avant d'expliquer le mode d'action de l'indinavir, il faut d'abord offrir un peu d'information au sujet du VIH. Lorsque le VIH infecte une cellule, il prend le contrôle de cette dernière. Le VIH oblige ensuite la cellule à fabriquer de nombreuses copies du virus. Pour fabriquer ces copies, la cellule utilise des protéines appelées enzymes. Lorsque l'activité de ces enzymes est réduite, la réplication du VIH ralentit.

L'indinavir appartient à une classe de médicaments appelés inhibiteurs de la protéase. L'indinavir inhibe l'action d'une enzyme appelée protéase dont les cellules infectées par le VIH se servent pour fabriquer de nouveaux virus. Puisque l'indinavir inhibe ou réduit l'activité de cette enzyme, ce médicament incite les cellules infectées à produire moins de virus.

## Comment les personnes vivant avec le VIH utilisent-elles l'indinavir?

L'indinavir est utilisé en association avec plusieurs autres médicaments anti-VIH, souvent les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI), et parfois avec des médicaments appartenant à d'autres classes, y compris les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI). Les associations de ce genre s'appellent un traitement antirétroviral ou TAR.

FEUILLET  
D'INFORMATION

Publié en  
2014

## COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

par téléphone  
1.800.263.1638  
416.203.7122

par télécopieur  
416.203.8284

par courriel  
info@catie.ca

par la poste  
555, rue Richmond Ouest  
Bureau 505, boîte 1104  
Toronto (Ontario) M5V 3B1



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

Pour en savoir plus sur le traitement antirétroviral, consultez la publication de CATIE intitulée *Votre guide sur le traitement du VIH*.

Pour beaucoup de personnes vivant avec le VIH, le recours à un traitement antirétroviral a provoqué une augmentation de leur compte de cellules CD4+ et une réduction de la quantité de VIH dans leur sang (charge virale). Ces effets bénéfiques contribuent à réduire le risque de contracter une infection potentiellement mortelle. Ni l'indinavir ni aucun autre médicament anti-VIH ne permet de guérir le VIH. Il est donc important de faire ce qui suit :

- consulter régulièrement son médecin pour assurer le suivi de son état de santé;
- continuer d'avoir des relations sexuelles plus sécuritaires et de prendre d'autres précautions pour éviter de passer le VIH à d'autres personnes.

## Mises en garde

### 1. Calculs rénaux

Les calculs rénaux constituent l'effet secondaire le plus dangereux de l'indinavir. Dans le cadre d'une étude de longue durée, jusqu'à 13 % des patients sous indinavir ont présenté cette complication. Parmi les symptômes, mentionnons des douleurs dans le bas du dos ou les flancs, accompagnées ou non de sang dans les urines. La miction (uriner) peut être difficile ou douloureuse. De tels symptômes doivent être signalés à un médecin sans tarder. Pour réduire le risque de calculs rénaux, les utilisateurs de l'indinavir devraient boire un minimum de 1,5 litre de liquides santé supplémentaire par jour – eau, tisanes, jus. Certains chercheurs recommandent un apport de liquides plus important encore, soit jusqu'à 2,0 litres par jour.

Il est important de se rappeler que l'alcool et la caféine ont tendance à déshydrater le corps. Par conséquent, les breuvages contenant ces substances ont pour effet d'accroître les besoins en eau de l'organisme. Ainsi, les boissons alcoolisées et celles contenant de la caféine ne doivent pas figurer dans les 1,5 à 2 litres de liquides supplémentaires dont on a besoin chaque jour.

Les besoins en eau s'accroissent dans les situations suivantes :

- température chaude;
- lorsqu'on danse ou fait de l'exercice;
- si on souffre de diarrhée;
- si on a vomi.

Si les diarrhées et les vomissements persistent, il faut appeler son médecin.

### 2. D'autres problèmes rénaux

Puisque l'indinavir peut nuire aux reins, il est important de faire preuve de prudence lorsqu'on utilise d'autres médicaments susceptibles de causer des lésions rénales. Voici une liste de médicaments susceptibles de nuire à la fonction rénale ou d'endommager les reins :

- antibiotiques aminoglycosides – amikacine (Amikin), gentamicine, paromomycine (Humatin), streptomycine, tobramycine;
- autres antibiotiques – Septra (Bactrim, co-trimoxazole, triméthoprime-sulfaméthoxazole);
- antifongiques – amphotéricine B (Fungizone);
- antiviraux – aciclovir (Zovirax), adéfovir (Hepsera), cidofovir (Vistide), foscarnet (Foscavir), Valtrex (valaciclovir);
- antiparasitaires – pentamidine intraveineuse;
- anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) – acétaminophène (Tylenol), ibuprofène (Advil, Motrin), indométhacine (Indocid), naproxen (Naprosyn).

## Effets secondaires

### 1. Général

Les effets secondaires courants qui ont été signalés par certains utilisateurs de l'indinavir comprennent nausées, vomissements, douleurs abdominales ou latérales, maux de tête, diarrhées, fatigue ou faiblesse et difficulté à s'endormir.

## 2. Bilirubine

Les tests de laboratoire risquent de déceler dans les échantillons de sang un taux supérieur à la normale de bilirubine, une substance produite par le foie. Souvent, le taux de bilirubine revient à la normale après quelques mois, mais des contrôles réguliers sont essentiels. Dans certains cas, le teint de peau peut devenir légèrement plus foncé sous l'effet de l'indinavir, ce qui donne l'apparence d'un léger hâle ou coup de soleil.

## 3. Peau, cheveux et ongles

Certains utilisateurs de l'indinavir se sont plaints d'un amincissement de leurs cheveux ou d'une chute de cheveux temporaire. D'autres ont également fait état d'une peau sèche, de lèvres gercées et d'ongles incarnés. Ces symptômes sont parfois regroupés sous la désignation de dysplasie ectodermique. Pour en savoir plus sur la prise en charge de ces symptômes, consultez *Un guide pratique des effets secondaires des médicaments anti-VIH*.

## 4. Saignements

Les hémophiles risquent de connaître des épisodes de saignement spontané, y compris l'apparition de bleus et des saignements dans les articulations. On n'est pas certain si – ou de quelle façon – les inhibiteurs de la protéase provoquent les saignements. N'importe quel épisode de ce genre doit être surveillé de près.

## 5. Glucose sanguin

Chez certaines personnes vivant avec le VIH qui utilisent des inhibiteurs de la protéase, le taux de sucre sanguin (glycémie) augmente au-dessus de la normale. Une glycémie qui demeure élevée pendant longtemps risque d'entraîner le diabète, même si le risque de cette complication est faible pour la personne moyenne. Des contrôles réguliers de la glycémie et d'autres tests aideront médecins et patients à repérer des changements pouvant dénoter des problèmes de sucre. Même si le risque de diabète est faible, on doit signaler à son médecin tout symptôme susceptible de dénoter un diabète (soit excessive, augmentation du volume des urines,

perte de poids inexpliquée, fatigue et peau sèche et irritée).

## 6. Syndrome de lipodystrophie

Le terme syndrome de lipodystrophie du VIH désigne un éventail de symptômes qui risquent de se manifester au fil du temps chez les personnes suivant un traitement antirétroviral. Voici quelques caractéristiques du syndrome :

- perte de graisse sous la peau (graisse sous-cutanée) du visage, des bras et des jambes;
- veines saillantes dans les bras et/ou les jambes en raison de la perte de graisse sous-cutanée;
- dépôts de graisse à l'arrière du cou (« bosse de bison ») ou à la base du cou (« col de cheval »);
- augmentation du tour de taille ou de la bedaine;
- petits dépôts de graisse sur l'abdomen;
- augmentation du volume des seins (femmes).

En plus de ces changements physiques, la lipodystrophie peut s'accompagner de changements métaboliques qui se révèlent dans les résultats d'une analyse sanguine. Parmi ces dernières, mentionnons :

- augmentation du taux de triglycérides (lipides);
- augmentation du taux de cholestérol LDL (le « mauvais »);
- augmentation du taux de sucre sanguin (glucose);
- augmentation du taux de l'hormone insuline;
- sensibilité réduite à l'insuline (insulinorésistance);
- baisse du taux de cholestérol HDL (le « bon »).

La cause précise de la lipodystrophie n'est pas connue et le syndrome s'explique difficilement parce que ses manifestations varient beaucoup d'une personne à l'autre. Par exemple, certaines personnes perdent de la graisse, d'autres en prennent et d'autres encore connaissent des pertes et des gains de graisse. Ce qui ressort de

plus en plus clairement est que les changements nuisibles qui se produisent au fil des ans dans les taux de glucose, de cholestérol et de triglycérides font augmenter le risque de diabète et de maladie cardiovasculaire. Toutefois, jusqu'à présent, les nombreux bienfaits du traitement antirétroviral l'emportent sur le risque accru de maladie cardiovasculaire ou d'autres effets secondaires.

Le maintien d'un poids santé, de bonnes habitudes alimentaires, l'arrêt du tabagisme et un programme d'exercices réguliers sont tous importants pour réduire le risque de diabète, de maladies du cœur et d'autres complications. Les consultations de suivi et les analyses sanguines régulières constituent également un élément crucial d'un bon suivi. Si cela s'avère nécessaire, votre médecin sera en mesure de prescrire un traitement visant à abaisser les taux de lipides.

Les chercheurs poursuivent leur étude du syndrome de lipodystrophie afin d'aider les personnes vivant avec le VIH à éviter ou à atténuer ce problème. Pour en savoir plus sur la prise en charge des divers aspects du syndrome de lipodystrophie, consultez *Un guide pratique des effets secondaires des médicaments anti-VIH*.

## Interactions médicamenteuses

Consultez toujours votre médecin et pharmacien au sujet de la prise de tout autre médicament, qu'il soit livré sur ordonnance ou en vente libre, y compris les plantes médicinales, les suppléments et les drogues récréatives.

Certains médicaments peuvent interagir avec l'indinavir. Cette interaction peut faire en sorte que le taux d'indinavir augmente ou diminue dans votre corps. L'augmentation du taux d'indinavir peut provoquer de nouveaux effets secondaires ou aggraver des effets secondaires existants. Par contre, si le taux d'indinavir diminue excessivement, le VIH peut acquérir une résistance et vos options de traitement futures risquent de s'en trouver limitées.

Il peut également s'avérer nécessaire d'éviter les médicaments qui, même s'ils n'ont pas d'effet sur le taux d'indinavir, provoquent des effets secondaires semblables.

Si vous devez prendre un médicament qui est susceptible d'interagir avec vos médicaments existants, votre médecin peut faire ce qui suit :

- ajuster les dosages de vos médicaments anti-VIH ou de vos autres médicaments;
- prescrire d'autres médicaments anti-VIH pour vous.

## Interactions médicamenteuses avec l'indinavir

Les médicaments suivants interagissent ou ont le potentiel d'interagir avec l'indinavir. Ces listes ne sont pas exhaustives.

Le fabricant recommande que les médicaments suivants soient évités par les personnes utilisant l'indinavir à cause du risque d'interactions graves (ou potentiellement mortelles).

- antibiotiques / médicaments antituberculeux – rifampine (Rifadin, Rifater);
- antihistaminiques – astémizole (Hismanal), terféndine (Seldane);
- antipsychotiques – pimozide (Orap);
- agents facilitant la motilité gastrointestinale – cisapride (Prepulsid);
- plantes médicinales – millepertuis;
- agents hypolipidémiques – lovastatine (Mevacor), simvastatine (Zocor);
- agents antimigraineux (dérivés de l'ergotamine) – dihydroergotamine (Migranal), ergotamine (Ergomar), Ergonovine;
- sédatifs – midazolam (Versed), triazolam (Halcion).

Les médicaments suivants sont susceptibles de faire *augmenter* le taux d'indinavir dans votre corps :

- médicaments anti-VIH – delavirdine (Rescriptor) : une réduction de la dose de l'indinavir pourrait s'imposer si la delavirdine est utilisée. Ritonavir (Norvir) : une dose réduite de l'indinavir sera utilisée si celui-ci se prend en association avec du ritonavir;

- antifongiques – itraconazole (Sporanox), kétoconazole (Nizoral) : une réduction de la dose de l'indinavir pourrait s'imposer si ces médicaments sont utilisés.

Les médicaments suivants sont susceptibles de faire *diminuer* le taux d'indinavir dans le sang :

- médicaments anti-VIH — éfavirenz (Sustiva) : une augmentation de la dose de l'indinavir pourrait s'imposer si l'éfavirenz est utilisé;
- antibiotiques — rifabutine (Mycobutin) : une augmentation de la dose de l'indinavir pourrait s'imposer, ainsi qu'une réduction de la dose de la rifabutine.

Les suppléments suivants sont susceptibles de faire *diminuer* le taux d'indinavir dans le sang :

- chardon-Marie : une étude a permis de déceler une réduction du taux d'indinavir chez certains utilisateurs du chardon-Marie, alors qu'une autre étude n'a pas décelé ce problème;
- vitamine C : une étude de courte durée a permis de déceler une faible (quoique significative) diminution du taux d'indinavir lorsque celui-ci se prenait en association avec un gramme de vitamine C par jour.

Dans toutes ces études – celles portant sur le chardon-Marie et la vitamine C – l'indinavir était le seul inhibiteur de la protéase qui figurait dans la combinaison antirétrovirale des sujets. Les résultats pourraient varier lorsque l'indinavir est utilisé en combinaison avec d'autres IP, notamment le ritonavir.

## Résistance et résistance croisée

Au fur et à mesure que de nouvelles copies de VIH sont fabriquées dans le corps, le virus modifie sa structure. On appelle ces modifications des mutations; les mutations peuvent permettre au VIH de résister aux effets des médicaments anti-VIH, ce qui veut dire qu'ils cesseront d'agir pour vous. Le fait d'associer l'indinavir à au moins deux autres médicaments anti-VIH permet de retarder le développement de la résistance.

Pour réduire le risque de résistance médicamenteuse, vous devez prendre tous vos

médicaments anti-VIH tous les jours en suivant les posologies à la lettre. Si vous manquez ou retardez des prises, ou si vous ne respectez pas les prescriptions de votre médecin, le taux d'indinavir risque de tomber trop bas. Si cela se produit, des virus résistants risquent d'apparaître. Si vous avez de la difficulté à prendre vos médicaments de façon régulière et en suivant les instructions, parlez-en à votre médecin ou infirmière. Ils peuvent vous aider.

Lorsque le VIH devient résistant à un médicament d'une classe, il risque parfois de devenir résistant à tous les autres médicaments de cette classe. Il s'agit de la résistance croisée. N'hésitez pas à parler de vos options de traitement actuelles et futures avec votre médecin. Pour vous aider à déterminer quels traitements vous pourrez utiliser à l'avenir, votre médecin peut faire analyser un petit échantillon de votre sang dans le cadre de tests de résistance. Si le VIH finit par acquérir une résistance à l'indinavir votre médecin pourra utiliser les tests de résistance pour vous aider à construire une autre combinaison de médicaments.

## Posologie et formulations

Compte tenu de la posologie complexe et des effets secondaires associés à l'usage d'indinavir, ce médicament est rarement utilisé au Canada et dans les autres pays à revenu élevé. Voici quand même quelques renseignements au sujet de l'indinavir au cas où il serait prescrit au Canada.

L'indinavir est offert sous forme de capsules de 200 mg et de 400 mg.

### 1. L'indinavir comme seul inhibiteur de la protéase dans une combinaison

Lorsque l'indinavir est le seul inhibiteur de la protéase (IP) dans une combinaison, la posologie recommandée est de 800 mg toutes les huit heures. On peut améliorer l'absorption du médicament en le prenant avec de l'eau sur un estomac vide, c'est-à-dire une heure avant ou deux heures après un repas. Une autre option consiste à le prendre avec un repas léger : flocons de maïs avec du sucre et du lait écrémé ou des rôties non beurrées avec de la confiture, du jus ou du café. Les matières grasses

et les protéines réduisent l'absorption de l'indinavir, privant ainsi le corps de ses bienfaits.

## 2. L'indinavir en combinaison avec d'autres inhibiteurs de la protéase

Certains spécialistes prescrivent l'indinavir en association avec un autre inhibiteur de la protéase appelé ritonavir (Norvir). Dans cette combinaison, le ritonavir sert de « stimulant » à l'indinavir, c'est-à-dire qu'il fait augmenter le taux sanguin de celui-ci. Lorsque l'indinavir s'utilise en association avec du ritonavir, il suffit de prendre chaque médicament deux fois par jour afin de maintenir un taux élevé d'indinavir dans le sang. Une combinaison qui est couramment utilisée est la suivante : 800 mg d'indinavir et 100 mg de ritonavir, tous les deux aux 12 heures. Si votre médecin vous a prescrit une combinaison comportant de l'indinavir intensifié par le ritonavir, il faudra boire au moins 1,5 litre de liquides supplémentaire par jour. Contrairement aux combinaisons où l'indinavir est le seul IP, la combinaison indinavir/ritonavir peut se prendre avec ou sans aliments. Une autre combinaison de dosages qui est l'étude consiste en 400 mg d'indinavir et 100 mg de ritonavir, deux fois par jour. Cependant, comme les autres combinaisons de doses associant ces deux médicaments, celle-ci demeure expérimentale.

Il est possible que d'autres combinaisons d'inhibiteurs de la protéase puissent être utilisées avec l'indinavir. Discutez-en avec votre spécialiste du VIH.

## Accessibilité

L'indinavir est homologué au Canada pour le traitement de l'infection au VIH chez les adultes, en association avec d'autres médicaments anti-VIH. Votre médecin peut vous renseigner davantage sur l'accessibilité et le remboursement de l'indinavir dans votre région. CATIE a créé un module électronique intitulé *Accès aux médicaments anti-VIH : Programme fédéraux, provinciaux et territoriaux* qui contient de l'information sur le remboursement des médicaments au Canada.

## Références

- Merck. Crixivan (indinavir). *Monographie du produit*. 30 octobre 2013.
- Boyd M. Indinavir: the forgotten HIV-protease inhibitor. Does it still have a role? *Expert Opinion in Pharmacotherapy*. 2007;8(7):957-964.
- Slain D, Amsden JR, Kahkoo RA, et al. Effect of high-dose vitamin C on the steady-state pharmacokinetics of the protease inhibitor indinavir in healthy volunteers. *Pharmacotherapy*. 2005;25(2):165-170.
- Burger D, Boyd M, Duncombe C, et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of indinavir with or without low-dose ritonavir in HIV-infected Thai patients. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2003;51(5):1231-1238.
- Campo RE, Moreno JN, Suarez G, et al. Efficacy of indinavir-ritonavir-based regimens in HIV-1-infected patients with prior protease inhibitor failures. *AIDS*. 2003;17(13):1933-1939.
- DiCenzo R, Shelton M, Jordan K, et al. Coadministration of milk thistle and indinavir in healthy subjects. *Pharmacotherapy*. 2003;23(7):866-870.
- Dieleman JP, van Rossum AM, Stricker BC, et al. Persistent leukocyturia and loss of renal function in a prospectively monitored cohort of HIV-infected patients treated with indinavir. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2003;32(2):135-142.
- Dragsted UB, Gerstoft J, Pedersen C, et al. Randomized trial to evaluate indinavir/ritonavir versus saquinavir/ritonavir in human immunodeficiency virus type 1-infected patients: the MaxCmin1 Trial. *Journal of Infectious Diseases*. 2003;188(5):635-642.
- Hirsch MS, Steigbigel RT, Staszewski S, et al. Long-term efficacy, safety, and tolerability of indinavir-based therapy in protease inhibitor-naïve adults with advanced HIV infection. *Clinical Infectious Diseases*. 2003;37(8):1119-1124.
- Slain D, Amsden JR, Kahkoo RA, et al. Effect of high-dose vitamin C on the steady-state pharmacokinetics of the protease inhibitor indinavir in healthy volunteers. *43rd Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, Chicago, September 14-17, 2003. Abstract 1610.
- Aarnoutse RE, Grintjes KJ, Telgt DS, et al. The influence of efavirenz on the pharmacokinetics of a twice-daily combination of indinavir and low-dose ritonavir in healthy volunteers. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 2002; 71(1):57-67.
- de Araujo M, Seguro AC. Trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP/SMX) potentiates indinavir nephrotoxicity. *Antiviral Therapy*. 2002;7(3):181-184.
- Piscitelli SC, Formentini E, Burstein AH, et al. Effect of milk thistle on the pharmacokinetics of indinavir in healthy volunteers. *Pharmacotherapy*. 2002;22(5):551-556.
- Young B, Fischl MA, Wilson HM, et al. Open-label study of a twice-daily indinavir 800-mg/ritonavir 100-mg regimen in protease inhibitor-naïve HIV-infected adults. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2002;31(5):478-482.

**Auteur(s) : Hosein SR**  
**Traduction : Boutilier A**

## Déni de responsabilité

Toute décision concernant un traitement médical particulier devrait toujours se prendre en consultation avec un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) qui a une expérience des maladies liées au VIH et à l'hépatite C et des traitements en question.

CATIE fournit des ressources d'information aux personnes vivant avec le VIH et/ou l'hépatite C qui, en collaboration avec leurs prestataires de soins, désirent prendre en mains leurs soins de santé. Les renseignements publiés ou fournis par CATIE ou auxquels CATIE permet l'accès ne doivent toutefois pas être considérés comme des conseils médicaux. Nous ne recommandons ni n'appuyons aucun traitement en particulier et nous encourageons nos utilisateurs à consulter autant de ressources que possible. Nous encourageons vivement nos utilisateurs à consulter un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) avant de prendre toute décision d'ordre médical ou d'utiliser un traitement, quel qu'il soit.

CATIE s'efforce d'offrir l'information la plus à jour et la plus précise au moment de mettre sous presse. Cependant, l'information change et nous encourageons nos utilisateurs à consulter autant de ressources que possible. Toute personne mettant en application seulement ces renseignements le fait à ses propres risques. Ni CATIE ni aucun de ses partenaires ou bailleurs de fonds, ni leurs personnels, directeurs, agents ou bénévoles n'assument aucune responsabilité des dommages susceptibles de résulter de l'usage de ces renseignements. Les opinions exprimées dans le présent document ou dans tout document publié ou diffusé par CATIE, ou auquel CATIE permet l'accès, ne reflètent pas nécessairement les politiques ou les opinions de CATIE ni de ses partenaires ou bailleurs de fonds.

## 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 le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE). Pour plus d'information, appelez CATIE au 1.800.263.1638.*

Le présent document a été produit grâce à la contribution financière de l'Agence de la santé publique du Canada. Les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

Les feuillets d'information de CATIE sont disponibles gratuitement à l'adresse [www.catie.ca](http://www.catie.ca)

## COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

### par téléphone

1.800.263.1638  
416.203.7122

### par télécopieur

416.203.8284

### par courriel

[info@catie.ca](mailto:info@catie.ca)

### par la poste

555, rue Richmond Ouest  
Bureau 505, boîte 1104  
Toronto (Ontario) M5V 3B1



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