



Canadian AIDS Treatment
Information Exchange

Réseau canadien
d'info-traitements sida

FEUILLET d'information

LA NÉVIRAPINE (Viramune)

En bref

La névirapine est un type de médicament anti-VIH appelé analogue non nucléosidique (INNTI). L'effet secondaire le plus fréquemment signalé est une éruption cutanée. La névirapine se prend à raison de 200 mg deux fois par jour, avec ou sans nourriture.

Qu'est-ce que la névirapine?

La névirapine, vendu sous le nom de marque **Viramune**, est un type de médicament anti-VIH appelé analogue non nucléosidique ou INNTI (inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse). La névirapine est utilisé en association avec d'autres médicaments anti-VIH pour traiter (mais non pour guérir) le VIH/sida.

Comment la névirapine agit-elle?

Avant d'expliquer le mode d'action de la névirapine, 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 faire beaucoup d'autres copies du virus. Afin de faire ces copies, la cellule a recours à des protéines appelées enzymes. Lorsque l'activité de ces enzymes est affaiblie ou bloquée, la production de VIH ralentit ou s'arrête.

La névirapine appartient à une classe de médicaments appelés analogues non nucléosidiques. La névirapine inhibe l'action d'une enzyme appelée transcriptase inverse (TI) dont les cellules infectées par le VIH se servent pour fabriquer de nouveaux virus. Puisque la névirapine 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/sida utilisent-elles la névirapine?

La névirapine est utilisé en association avec plusieurs autres médicaments anti-VIH, y compris des médicaments appartenant à d'autres classes, tels que les inhibiteurs de la protéase et/ou les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI). Les associations de ce genre s'appellent une multithérapie antirétrovirale fortement active. Pour en savoir plus sur la multithérapie antirétrovirale, consultez la publication de CATIE intitulée *Un guide pratique de la multithérapie antirétrovirale pour les personnes vivant avec le VIH/sida* à l'adresse www.catie.ca/PG_HAART_f.nsf.

Pour beaucoup de personnes vivant avec le VIH/sida (PVVIH), le recours à une multithérapie antirétrovirale 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 la névirapine ni aucun autre médicament anti-VIH ne permet de guérir le VIH/sida. Il est donc important de faire ce qui suit :



- consulter régulièrement son médecin pour assurer le suivi de son état de santé;
- continuer de pratiquer le sécurisexe et de prendre d'autres précautions pour éviter de passer le VIH à d'autres personnes.

Mises en garde

1. Réactions cutanées

Bien qu'elles soient rares, des réactions cutanées graves, voire mortelles, se sont produites chez un petit nombre d'utilisateurs de la névirapine. L'apparition d'une telle éruption cutanée pourrait dénoter une réaction allergique très grave et parfois mortelle appelée syndrome de Stevens-Johnson. Si une éruption cutanée survient pendant votre traitement à la névirapine, parlez-en immédiatement à votre médecin. En plus d'une éruption cutanée, les réactions suivantes peuvent se produire :

- fièvre;
- cloques;
- plaies/lésions dans la bouche;
- sensations de démangeaison ou de brûlure au niveau des yeux ou des paupières;
- enflure du visage;
- douleurs musculaires ou articulaires;
- fatigue.

Si l'éruption s'accompagne de l'un ou l'autre de ces symptômes, contactez votre médecin sans tarder. Aussi, le fabricant, Boehringer Ingelheim, recommande que vous arrêtiez votre traitement à la névirapine et que vous ne le repreniez jamais, car une telle éruption risque de s'aggraver au point d'entraîner la mort.

2. Lésions graves au foie

Bien qu'elles soient rares, des lésions graves, voire mortelles, au foie se sont produites chez certaines personnes recevant de la névirapine. Dans quelques cas, la névirapine a provoqué une inflammation tellement grave du foie (hépatite) que la personne en est morte. Il est donc très important que vous consultiez régulièrement votre médecin, surtout au cours des 12 premières semaines de votre traitement

à la névirapine. Les signes et symptômes de l'hépatite peuvent comprendre un ou plusieurs des suivants :

- perte de l'appétit;
- nausées;
- vomissements;
- diarrhées;
- selles pâles;
- jaunissement de la peau et des yeux (ictère, jaunisse);
- douleur ou sensibilité abdominale.

Si vous souffrez de l'un de ces symptômes, parlez-en immédiatement à votre médecin. Les analyses sanguines pourront déceler un taux plus élevé que la normale d'enzymes hépatiques — un signe de lésions au foie. Dans pareil cas, vous devrez peut-être cesser la prise de névirapine.

3. Coinfection par l'hépatite B ou C

Les PVVIH qui sont co-infectées par l'hépatite B ou C et qui utilisent de la névirapine courent un risque accru d'effets secondaires associés à celle-ci. Comme l'alcool endommage le foie, les chercheurs recommandent aux patients recevant de la névirapine ou de l'éfavirenz d'éviter d'en boire.

4. Les femmes et la grossesse

Certains rapports portent à croire que les femmes séropositives pourraient être plus vulnérables aux éruptions cutanées associées à la névirapine que les hommes. De plus, les femmes ayant plus de 250 cellules CD4+ au moment de commencer à prendre de la névirapine courent un risque de toxicité hépatique considérablement plus élevé si elles utilisent celle-ci. La raison de cette différence entre les hommes et les femmes n'est pas claire. Dans le cadre d'une étude, les chercheurs ont trouvé que les femmes présentaient un plus haut taux de névirapine dans le sang que les hommes. Le risque accru d'effets secondaires graves chez les femmes vient souligner l'importance d'une surveillance étroite de la part des médecins. Si vous êtes



enceinte ou souhaitez le devenir, parlez de l'utilisation de la névirapine avec votre médecin.

5. Les hommes et la névirapine

Les hommes qui ont plus de 400 cellules CD4+ au moment où ils commencent un traitement par névirapine pourraient courir un risque accru d'éruptions cutanées et de toxicité hépatique.

6. Faible indice de masse corporelle

Une étude a permis de constater que les hommes et les femmes ayant un faible indice de masse corporelle (IMC) courent un risque accru de toxicité liée à la névirapine. Pour calculer votre IMC, il faut diviser votre poids (en kilogrammes) par le carré de votre taille (en mètres). Votre médecin ou infirmière peut calculer votre IMC pour vous. Les PVVIH ayant un IMC inférieur à 18 risquent d'éprouver des effets secondaires associés à la névirapine.

Effets secondaires

1. Général

Les effets secondaires courants qui ont été signalés par certains utilisateurs de la névirapine comprennent les suivants :

- éruption cutanée;
- nausée;
- fatigue;
- maux de tête;
- somnolence;
- diarrhée;
- douleur abdominale;
- douleur musculaire.

2. Éruption cutanée et toxicité hépatique

Même s'il s'agit d'effets peu fréquents, on doit mentionner que la névirapine peut causer des éruptions cutanées et/ou des dommages au foie. Ces effets secondaires risquent d'être graves ou même mortels. Si vous éprouvez de tels effets secondaires, appelez votre médecin tout de suite. Pour en savoir plus sur les

éruptions cutanées et les lésions hépatiques, lisez la section intitulée « Mises en garde ».

3. Système nerveux central (SNC)

On a également fait état de quelques cas rares de dépression et de délire associés à la névirapine. Ces symptômes ont disparu lorsque les patients ont cessé d'utiliser la névirapine.

4. 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 en multithérapie antirétrovirale. 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 (insulino-résistance);
- 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 de la multithérapie 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 PVVIH 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* dans le site de CATIE à l'adresse www.catie.ca/sideeffects_f.nsf.

Pour en savoir davantage sur les effets secondaires, consultez aussi la section « Mises en garde ».

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 la névirapine. Cette interaction peut faire en sorte que le taux de névirapine augmente ou diminue dans votre corps. Une augmentation du taux de névirapine peut provoquer de nouveaux effets secondaires ou aggraver des effets secondaires existants. Par contre, si le taux de névirapine 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 de névirapine, 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 la névirapine

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

Les médicaments suivants sont susceptibles de faire augmenter le taux de névirapine dans votre corps :

- antibiotiques — érythromycine (**Eryc**);
- médicaments antifongiques — fluconazole (**Diflucan, Triflucan**).

Les médicaments suivants sont susceptibles de faire diminuer le taux de névirapine dans le sang :

- plantes médicinales – millepertuis;
- l'antibiotique rifampine (**Rifadin, Rifater**) — le fabricant recommande le recours à un autre antibiotique, la rifampine (**Mycobutin**), plutôt qu'à la rifampine.



La névirapine risque de faire diminuer le taux des médicaments suivants :

- médicaments anti-VIH — éfavirenz (**Sustiva**, **Stocrin**), indinavir (**Crixivan**), saquinavir (**Invirase**), lopinavir (dans **Kaletra**); une augmentation de la dose de Kaletra s'impose si on prend également de la névirapine;
- antibiotiques — clarithromycine (**Biaxin**); le fabricant recommande que l'on envisage d'utiliser d'autres antibiotiques;
- médicaments anticancéreux — cyclophosphamide (**Cytoxan**, **Procytox**);
- médicaments antifongiques — itraconazole (**Sporanox**), kétoconazole (**Nizoral**);
- médicaments anticonvulsivants — carbamazépine (**Tegretol**), phénytoïne (**Dilantin**), phénobarbital;
- contraceptifs — ethinylestradiol, noréthindrone;
- médicaments contre les anomalies du rythme cardiaque — amiodarone (**Codarone**), bépridil (**Vasacor**) flécaïnide (**Tambocor**), propafénone (**Rhthmol**), quinidine;
- méthadone — la névirapine peut provoquer une chute tellement importante du taux de méthadone que les patients risquent d'éprouver des symptômes de sevrage. (Il se peut que la dose de méthadone doive être augmentée si la névirapine est utilisée.);
- médicaments contre la migraine (dérivés de l'ergotamine) — dihydroergotamine (**Migranal**), ergotamine (**Ergomar**), **Ergonovine**;
- médicaments administrés aux greffés — cyclosporine (**Neoral**), tacrolimus (**Prograf**), sirolimus (**Rapamune**).

Résistance et résistance croisée et interruption du traitement

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 la névirapine 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 de névirapine 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 quelles thérapies 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 la névirapine, votre médecin pourra utiliser les tests de résistance pour vous aider à construire une autre combinaison de médicaments.

Si vous arrêtez de prendre la névirapine, de faibles concentrations du médicament peuvent rester dans votre corps pendant plusieurs jours, voire une semaine. En l'absence d'une multithérapie, ces faibles concentrations de névirapine ne sont pas suffisantes pour supprimer le VIH. Ainsi, si vous recevez de la névirapine et avez besoin d'interrompre votre traitement, parlez à votre spécialiste afin de trouver un moyen de minimiser le risque de résistance à la névirapine. D'ordinaire, les souches de VIH qui sont résistantes à la névirapine sont également résistantes aux autres INNTI aussi, tels que la delavirdine (**Rescriptor**) et l'efavirenz.



Surveillance des taux de médicaments (pharmacovigilance thérapeutique)

Les médecins dans certaines parties du Canada ont accès aux techniques de surveillance des taux de médicaments. Il s'agit d'un processus qui permet de mesurer la quantité de névirapine dans un échantillon de sang. On peut répéter le processus à plusieurs reprises. Si votre taux de névirapine est trop élevé, il se peut que votre médecin en réduise la dose. Cette technique est un outil pratique qui permet d'assurer un taux de névirapine approprié dans le sang, notamment si vous utilisez une combinaison complexe ou avez des effets secondaires. N'hésitez pas à parler avec votre médecin de cette option et des coûts éventuels pour vous.

Posologie et formulations

La névirapine est offerte en comprimés de 200 mg ou en formulation liquide. Cinq millilitres de liquide contiennent 50 mg de névirapine. La posologie pour adultes est la suivante :

- deux premières semaines – un comprimé de 200 mg par jour;
- après cette période – un comprimé de 200 mg deux fois par jour (400 mg/jour).

La névirapine peut se prendre avec ou sans nourriture.

Les formulations peuvent changer et les posologies doivent parfois être personnalisées. Tous les médicaments doivent toujours être pris conformément aux prescriptions de votre médecin.

Accessibilité

La névirapine est homologuée 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 la névirapine dans votre région. CATIE a créé un module

électronique intitulé « Accès aux médicaments anti-VIH : Programme fédéral, provinciaux et territoriaux d'accès aux médicaments » qui contient de l'information sur le remboursement des médicaments au Canada. Vous pouvez le consulter dans le site Web de CATIE à l'adresse www.catie.ca/Fre/Publications/accesmedicaments/accesmedicamentsindex.shtml.

Crédits

Auteur : SR Hosein

Traduction : Alain Boutilier

Design : Renata Lipovitch

2007

Références

Kikaire B, Khoo S, Walker AS, et al. Nevirapine clearance from plasma in African adults stopping therapy: a pharmacokinetic substudy. *AIDS* 2007;21(6):733-737.

Martinez E, Arnaiz JA, Podzamczar D, et al. Three-year follow-up of protease inhibitor-based regimen simplification in HIV-infected patients. *AIDS* 2007;21(3):367-369.

Boehringer-Ingelheim. Viramune. Product Monograph. January 2005. [Accessed May 2007].

Sanne I, Mommeja-Marin H, Hinkle J, et al. Severe hepatotoxicity associated with nevirapine use in HIV-infected subjects. *Journal of Infectious Diseases* 2005;191:825-829.

Florida M, Bucciardini R, Fragola V, et al. Risk factors and occurrence of rash in HIV-positive patients not receiving nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor: data from a randomized study evaluating use of protease inhibitors in nucleoside-experienced patients with very low CD4 levels (<50 cells/mmicroL). *HIV Medicine*. 2004;5(1):1-10.

Shepard KV. Re: clarification of risk factors for severe, life-threatening and fatal hepatotoxicity with Viramune (nevirapine). *Dear health care professional letter* February 2004.

Taylor S, Allen S, Fidler S, et al. Stop study: after discontinuation of efavirenz, plasma concentrations may persist for 2 weeks or longer. *11th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections*, February 8-11, 2004, San Francisco. Abstract 131.

Ena J, Amador C, Benito C, et al. Risk and determinants of developing severe liver toxicity during therapy with nevirapine- and efavirenz-containing regimens in HIV-infected patients. *International Journal of STDs and AIDS* 2003;14(11):776-781.

la Porte C, burger D, Gyssens I, et al. Gender differences in nevirapine pharmacokinetics, fact or fiction? *Fourth International Workshop on Clinical Pharmacology of HIV Therapy*, March 27-29, Cannes, France.



Law WP, Dore GJ, Duncombe CJ, et al. Risk of severe hepatotoxicity associated with antiretroviral therapy in the HIV-NAT cohort, Thailand, 1996-2001. *AIDS* 2003;17(15):2191-2199.

Benson CA, Deeks SG, Brun SC, et al. Safety and antiviral activity at 48 weeks of lopinavir/ritonavir plus nevirapine and 2 nucleoside reverse-transcriptase inhibitors in human immunodeficiency virus type 1-infected protease inhibitor-experienced patients. *Journal of Infectious Diseases* 2002;185(5):599-607.

Cozzi-Lepri A, Phillips AN, Monforte Ad A, et al. Virologic and Immunologic Response to Regimens Containing Nevirapine or Efavirenz in Combination with 2 Nucleoside Analogues in the Italian Cohort Naive Antiretrovirals (ICONA) Study. *Journal of Infectious Diseases* 2002;185(8):1062-1069.

Dieleman JP, Sturkenboom MCJM, Wit FW, et al. Low risk of treatment failure after substitution of nevirapine for protease inhibitors among human immunodeficiency virus-infected patients with virus suppression. *Journal of Infectious Diseases* 2002;185:1261-1268.

Gonzalez de Requena D, Nunez M, Jimenez-Nacher I and Soriano V. Liver toxicity caused by nevirapine. *AIDS* 2002;16(2):290-291.

van Praag RM, van Weert EC, van Heeswijk RP, et al. Stable concentrations of zidovudine, stavudine, lamivudine, abacavir, and nevirapine in serum and cerebrospinal fluid during 2 years of therapy. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 2002;46(3):896-899.

Wise ME. Neuropsychiatric complications of nevirapine treatment. *British Medical Journal* 2002;324(7342):879.

Zaccarelli M, Barracchini A, De Longis P, et al. Factors Related to Virologic Failure among HIV-Positive Injecting Drug Users Treated with Combination Antiretroviral Therapy Including Two Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors and Nevirapine. *AIDS Patient Care & STDs* 2002;16(2):67-73.

Antinori A, Baldini F, Girardi E, et al. Female sex and the use of anti-allergic agents increase the risk of developing cutaneous rash associated with nevirapine therapy. *AIDS* 2001;15(12):1579-1581.

Bersoff-Matcha SJ, Miller WC, Aberg JA, et al. Sex differences in nevirapine rash. *Clinical Infectious Diseases* 2001;32(1):124-129.

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 des traitements en question.

Le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE) fournit, de bonne foi, des ressources d'information aux personnes vivant avec le VIH/sida qui, en collaboration avec leurs prestataires de soins, désirent prendre en mains leurs soins de santé. Les renseignements produits ou diffusés par CATIE ne doivent toutefois pas être considérés comme des conseils médicaux. Nous ne recommandons ni appuyons aucun traitement en particulier et nous encourageons nos clients à consulter autant

de ressources que possible. Nous encourageons vivement nos clients 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. Nous ne pouvons garantir l'exactitude ou l'intégralité des renseignements publiés ou diffusés par CATIE, ni de ceux auxquels CATIE permet l'accès. Toute personne mettant en application ces renseignements le fait à ses propres risques.

Ni CATIE ni l'Agence de santé publique du Canada ni leurs personnels, directeurs, agents ou bénévoles n'assume 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, sont celles des auteurs et ne reflètent pas les politiques ou les opinions de CATIE ou de l'Agence de santé publique du Canada. Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les points de vue officiels de l'Agence de 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 le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE). Pour plus d'information, appelez-nous au 1.800.263.1638.*

Communiquez avec nous

par téléphone
1.800.263.1638
416.203.7122

par télécopieur
416.203.8284

par courriel
info@catie.ca

via le World Wide Web
<http://www.catie.ca>

par la poste
505-555, rue Richmond Ouest
Case 1104
Toronto ON M5V 3B1
Canada

Financé par l'Agence de santé publique du Canada

