



**Instituts de recherche en santé du Canada**



**Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies  
(INSMT)**

**Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de  
prévention et de traitement des toxicomanies**

**Rapport de l'atelier**

Vancouver, Colombie-Britannique  
**9-10 novembre 2011**

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| Introduction .....  | 3  |
| Mot d’ouverture de la Dre Elizabeth Theriault et du Dr Anthony Phillips.....  | 4  |
| Partie I : Présentation des résultats des subventions de recherche.....   | 5  |
| Étude sur la prescription de méthadone en Colombie-Britannique.....   | 5  |
| Intervention parallèle auprès des consommateurs de marijuana : analyse des facteurs de risque individuels associés au commencement et à l’intensification de la consommation de marijuana au début de l’adolescence ..... | 6  |
| Schizophrénie et consommation de cannabis .....   | 8  |
| Consommation excessive de cannabis et risque de collision automobile : revue systématique des études observationnelles.....   | 9  |
| Effet de l’ecstasy sur la neurotransmission de la monoamine .....   | 11 |
| Nouveau traitement de la dépendance à la cocaïne basé sur le blocage de la reconsolidation mnésique.....  | 12 |
| Équipe de recherche transdisciplinaire sur la conduite avec facultés affaiblies : début, persistance, prévention et traitement .....  | 13 |
| Mot de la fin.....  | 16 |
| Partie II : Séances en petits groupes – Réseau canadien d’intervention clinique en dépendance .....   | 17 |
| Annexe I : Programme .....  | 27 |
| Annexe II : Participants .....  | 28 |

## Introduction

Les 9 et 10 novembre 2011, l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT) des IRSC a tenu son deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies à Vancouver, en Colombie-Britannique. Cet atelier a rassemblé plus d'une trentaine de membres du milieu de la recherche universitaire, des représentants gouvernementaux et d'autres intervenants à l'échelle nationale. Les participants ont communiqué les résultats de leurs projets de recherche financés par les IRSC dans le cadre de la Stratégie nationale antidrogue (SNA) et ont pris part à des discussions animées sur l'orientation des priorités stratégiques de l'INSMT en matière de recherche sur les toxicomanies.

L'atelier visait plus particulièrement à :

- communiquer les résultats des recherches financées par les IRSC dans le cadre de la SNA;
- définir les orientations du nouveau plan stratégique de l'INSMT (2012-2017) dans le domaine de la recherche sur les toxicomanies;
- renseigner l'INSMT sur les principaux domaines de recherche stratégiques explorés grâce au financement reçu par l'Institut dans le cadre de la SNA.

Au cours des années financières 2007-2012, les IRSC ont reçu du financement dans le cadre de la SNA. De plus, des fonds supplémentaires ont été offerts par l'INSMT pour financer les différents concours du programme. La plupart des projets présentés au cours de l'atelier ont été financés grâce aux subventions Catalyseur des IRSC pour la prévention et le traitement de la dépendance aux drogues illicites (fonds octroyés en 2009). Ces subventions visent à accorder un financement de démarrage à court terme pour appuyer des activités de recherche en santé qui représentent un premier pas vers des possibilités de financement plus généreuses. D'autres chercheurs ont communiqué les résultats d'un projet financé par une subvention des IRSC de synthèse des connaissances pour la prévention et le traitement de la dépendance aux drogues illicites. Ces subventions constituent le fondement de l'application des connaissances, car elles permettent de transformer de vastes quantités de données issues de publications scientifiques en une synthèse fiable, pertinente et compréhensible pour les utilisateurs de connaissances. Certains chercheurs ont également présenté les résultats de projets financés dans le cadre d'une grande subvention d'équipe des IRSC pour la prévention et le traitement des toxicomanies. Ces subventions d'équipe permettent de soutenir des équipes spécialisées composées de chercheurs talentueux et expérimentés qui entreprennent des recherches visant à améliorer notre compréhension de la consommation et de l'abus d'alcool, de médicaments psychotropes et de drogues illicites (y compris de stimulants comme la cocaïne et la méthamphétamine) et de la dépendance à ces substances, ainsi que des problèmes de dépendance croisée et de comorbidité. Au cours de l'atelier, les participants ont souligné les nombreuses retombées positives de ces subventions. La partie I de ce rapport résume chaque présentation.

Deux séances en petits groupes ont été organisées pour échanger sur le Réseau d'intervention clinique en dépendance (RICD) que l'on propose de mettre sur pied au Canada. Les participants ont participé activement à la discussion en partageant leur point de vue sur les éléments essentiels, les points forts et les obstacles relatifs à la mise sur pied de ce réseau en contexte canadien. La partie II de ce rapport présente un résumé de ces discussions.

### **Mot d'ouverture de la Dre Elizabeth Theriault et du Dr Anthony Phillips**

La Dre Elizabeth Theriault a amorcé la rencontre en invitant les participants à se présenter de manière informelle. Le Dr Anthony Phillips, directeur scientifique de l'INSMT, a souhaité la bienvenue à tous les participants à l'atelier, le deuxième du genre organisé par l'Institut. Le Dr Phillips a énoncé les objectifs de la rencontre pour en situer le contexte.

Depuis 2007, les IRSC reçoivent des fonds dans le cadre de la Stratégie nationale antidrogue (SNA), une stratégie centrée sur l'élaboration d'un plan d'action pour le traitement de la toxicomanie. Grâce à ce financement sur cinq ans, le Canada a développé une solide expertise dans le domaine du traitement des dépendances et a mis sur pied des réseaux axés sur le partage d'idées, le travail collaboratif, ainsi que la détermination et la mise en commun de pratiques exemplaires. L'atelier visait à communiquer les résultats des recherches, à échanger des idées pour la poursuite des travaux et à établir des partenariats et des liens de collaboration. Le Dr Phillips a également fait savoir que cette rencontre contribuerait à déterminer la meilleure approche à adopter pour le financement de la recherche sur les toxicomanies et le traitement des dépendances dans le cadre du plan stratégique 2012-2017 de l'INSMT, qui est en cours d'élaboration.

En guise d'entrée en matière pour les séances en petits groupes, qui se sont déroulées au cours des deux journées de l'atelier, le Dr Phillips a présenté le Réseau d'essais cliniques du National Institute on Drug Abuse (NIDA), qui s'articule autour de pôles répartis à divers endroits du territoire américain. Il a exprimé l'intention de l'INSMT de créer de tels pôles au Canada; ceux-ci deviendraient des ressources essentielles pour la recherche sur les toxicomanies et pourraient établir des partenariats avec le NIDA. Le Canada pourra ainsi bâtir son réseau en tirant parti des points forts et des réussites d'un réseau bien établi, tout en saisissant l'occasion de mettre en évidence les innovations et les découvertes canadiennes pour le bien des populations distinctes du Canada.

Le Dr Phillips a terminé son discours en encourageant tous les chercheurs participants à demeurer optimistes et engagés et à continuer de contribuer au dynamisme de la recherche sur les toxicomanies. Il a remercié tous les participants de consacrer du temps à cet atelier et les a invités à lui faire part de leurs commentaires et de leurs idées.

## Partie I : Présentation des résultats des subventions de recherche

### Étude sur la prescription de méthadone en Colombie-Britannique

*Dre Amy Salmon, coordonnatrice de Sheway et professeure adjointe d'enseignement clinique à la School of Population and Public Health [École de santé publique et de santé des populations] de l'Université de la Colombie-Britannique*

Le traitement d'entretien à la méthadone est une méthode éprouvée de traitement des problèmes de santé et des difficultés sociales liés à la dépendance aux opiacés. Contrairement à la plupart des recherches sur la disponibilité, l'efficacité et le taux de rétention de ce type de traitement, qui sont axées sur les consommateurs de drogue, les travaux de la Dre Salmon visent à étudier la nature, la viabilité et les pratiques de traitement de l'ensemble des prescripteurs de méthadone en Colombie-Britannique, en vue de trouver de meilleurs moyens de retenir les médecins prescripteurs. Dans cette province, 390 médecins bénéficient d'une exemption leur permettant de prescrire de la méthadone pour traiter la dépendance aux opiacés, mais seulement 218 s'en prévalent. Pour améliorer l'accès au traitement d'entretien à la méthadone, il faut multiplier les efforts pour encourager davantage de médecins à prescrire de la méthadone. La Dre Salmon espère cerner les besoins et les demandes des médecins prescripteurs de méthadone en matière de préparation, de formation, d'éducation et de soutien, afin de mieux les préparer à prescrire et à continuer de prescrire ce type de traitement.

Pour mettre les participants en contexte, la Dre Salmon a présenté certains obstacles au traitement d'entretien à la méthadone et à l'amélioration de sa disponibilité, qui sont notamment liés aux facteurs suivants : controverse suscitée par le traitement au sein du système de soins de santé et de la société, contrôle et inégalité de l'accès, questions juridiques et préjugés. Son approche consistera à mener des sondages et à recueillir des données d'entrevues, ainsi qu'à utiliser des sondages cumulatifs pour joindre les médecins prescripteurs de méthadone. Jusqu'à maintenant, deux sondages et trois scénarios d'entrevue ont été préparés. Sur les 30 médecins auxquels on a envoyé le sondage pilote, 12 y ont répondu. En fonction des commentaires reçus, qui étaient généralement brefs et positifs, des améliorations mineures ont été apportées à la formulation et au contenu du sondage. En novembre 2011, les sondages seront envoyés à un échantillon aléatoire de 1 136 médecins en vue de connaître l'opinion à la fois de ceux qui prescrivent de la méthadone et de ceux qui n'en prescrivent pas.

La Dre Salmon espère comprendre les différences entre ces deux groupes de médecins en effectuant des entrevues qualitatives auprès d'un sous-groupe de répondants. Trois scénarios d'entrevue ont été conçus : un pour les médecins qui prescrivent actuellement de la méthadone, un pour les médecins qui ont déjà prescrit de la méthadone, mais qui ont arrêté, et un pour les médecins n'en ayant jamais prescrit. Elle a décrit aux participants son approche d'analyse et indiqué qu'elle prévoit publier et présenter les résultats de l'étude. Par ailleurs, la Dre Salmon aimerait également étudier l'influence des incitatifs monétaires chez les médecins prescripteurs, car ces mesures soulèvent des critiques et des inquiétudes concernant leurs conséquences possibles sur la qualité des soins. Elle espère susciter la

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

participation et l'intérêt des médecins et analyser les aspects flous et controversés des pratiques en vue de recruter et de retenir les médecins prescripteurs de méthadone.

### **Principaux points de discussion**

- Dans le cadre de cette étude, un des défis consistera à recruter des médecins en milieu rural. L'échantillon aléatoire sera pondéré pour que les médecins en milieu rural soient adéquatement représentés, surtout pour le suivi qualitatif. La Dre Salmon s'attend à ce que les médecins en milieu rural souhaitent discuter avec elle de ses recherches.
- Les noms des médecins qui ont le droit de prescrire de la méthadone sont confidentiels, ce qui constitue un obstacle pour le recrutement et compromet la possibilité de formuler des affirmations sur la représentativité de l'étude. La Dre Salmon a donc dû adapter ses stratégies pour trouver des médecins qui prescrivent de la méthadone et des médecins qui n'en prescrivent pas.
- La rétention des pharmaciens au sein des programmes de traitement d'entretien à la méthadone est également problématique. L'absence de pharmacien qualifié dans un milieu peut constituer une barrière à l'obtention de ce type de traitement.
- Dans le cadre de la discussion sur les meilleurs modèles de soins pour la prescription de méthadone, on s'est également demandé s'il vaudrait mieux que le traitement soit administré par le médecin de famille du patient, plutôt que par un médecin consulté spécialement pour ce traitement, qui ne dispense pas de soins de santé généraux (p. ex., suivi de grossesse).

### **Intervention parallèle auprès des consommateurs de marijuana : analyse des facteurs de risque individuels associés au commencement et à l'intensification de la consommation de marijuana au début de l'adolescence**

*Dr Marvin Krank, professeur de psychologie et doyen des études supérieures, Université de la Colombie-Britannique, campus d'Okanagan*

La consommation de marijuana, un problème répandu chez les jeunes, est liée à une multitude de conséquences et de comportements à risque : difficultés scolaires, décrochage scolaire, augmentation des problèmes de santé mentale, comportements sexuels à risque, conduite dangereuse et consommation d'autres drogues illicites. Les mesures de prévention sont souvent inefficaces, car elles tentent d'atténuer un trop grand nombre de facteurs de risque à la fois ou envoient des messages contreproductifs. Par l'analyse d'indicateurs sociaux et cognitifs individuels, il est possible de prévoir la transition de la non-consommation à la consommation, et de la consommation à l'intensification de la consommation.

Le but des recherches du Dr Krank est de déterminer, à l'aide d'un paradigme axé sur l'évaluation, l'individualisation, la personnalisation et les compétences, les facteurs qui prédisposent à ces transitions et les moyens d'intervention. Ses recherches portent sur la faisabilité d'un programme de prévention en ligne de la consommation de marijuana chez les jeunes adolescents (de la 7<sup>e</sup> à la 9<sup>e</sup> année) fondé sur l'évaluation et la rétroaction. Ce programme permet de mesurer quatre types de facteurs de risque sociaux et cognitifs associés à la toxicomanie (influences sociocognitives, motifs de facilitation, motifs d'adaptation et début de la consommation de drogues et d'alcool) qui permettent de prédire le début et

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

l'intensification de la consommation. Dans le cadre du programme, les adolescents reçoivent ensuite des commentaires de motivation au changement ou un entraînement à l'altération des comportements ou des mécanismes cognitifs.

Le Dr Krank a présenté certains des nombreux résultats produits jusqu'ici dans le cadre de ses recherches. Étant donné que les évaluations en ligne, qui ont été effectuées dans neuf écoles, se sont déroulées pendant les heures de classe dans le cadre du programme d'éducation à la santé et à la carrière, elles se sont révélées très économiques. Le Dr Krank a souligné que la communication avec les conseils scolaires est primordiale lors de la mise en œuvre du programme.

Bien que la composante « évaluation » du programme soit une réussite, les chercheurs n'ont pas obtenu des résultats aussi tranchés qu'ils l'espéraient. Leur plan original, qui s'inscrivait dans une approche d'intervention brève, était d'effectuer les séances d'évaluation et de rétroaction séparément. Comme les interventions à long terme soulevaient certains problèmes, ils ont adopté une nouvelle approche et élaboré trois modules comportant des activités simultanées d'évaluation et d'intervention. L'évaluation du programme est en cours, mais les résultats de l'évaluation du processus sont concluants : la plupart des étudiants ont pris les questions et les exercices au sérieux, ont aimé le programme et ont compris le message.

Le Dr Krank a fait part à son auditoire des leçons qu'il a apprises et terminé en indiquant que ce programme, qui combine évaluation en ligne, rétroaction motivationnelle et acquisition de compétences cognitivo-comportementales, peut être dispensé de façon virtuelle en milieu scolaire.

### **Principaux points de discussion**

- Pour résoudre les problèmes d'éthique, les chercheurs ont collaboré étroitement avec les écoles qui ont intégré le programme à leur curriculum. Personne n'a refusé de donner son consentement pour participer au programme.
- Le système comportait des mesures de sécurité : protocoles de sécurité des données, protection par mot de passe, listes d'identifiants pour la recherche et configuration sécuritaire des ordinateurs. Les chercheurs étaient en mesure de prendre contact avec les étudiants s'ils faisaient allusion à des actes autodestructeurs dans leurs commentaires.
- La perception de la consommation d'alcool et de drogues par des enfants ou d'autres personnes permet de trouver des stratégies de sensibilisation et de correction des perceptions.
- Les participants ont encouragé le Dr Krank à poursuivre cette piste de recherche; la possibilité de créer une synergie entre ce programme et des activités de recherche ciblées sur la personnalité a fait l'objet de discussions.
- Un simple programme en ligne suffit-il pour entraîner des changements dans les habitudes? Il faudra des années pour répondre à cette question, mais la littérature scientifique semble indiquer que les interventions en ligne peuvent produire des changements considérables.
- Cette approche n'entre pas en contradiction avec les autres types d'interventions, mais en constitue le complément. Certains jeunes comprennent le message après une seule séance, alors que d'autres

ont besoin d'entendre plusieurs messages. Le questionnaire d'évaluation en ligne est un outil qui peut servir à cibler les élèves qui auraient besoin d'interventions.

## Schizophrénie et consommation de cannabis

*Dr Stéphane Potvin, Centre de recherche Fernand-Seguin, Département de psychiatrie, Université de Montréal*

La fréquence de comorbidité entre schizophrénie et consommation de cannabis est très élevée : 47 % des schizophrènes auront des problèmes de toxicomanie au cours de leur vie. Les conséquences de cette consommation sont graves, car elle entraîne davantage d'anxiété, de dépression et de pensées suicidaires, des effets secondaires neurologiques, des problèmes juridiques et des conséquences sur la santé plus fréquents, en plus d'être associée à un taux plus élevé de chômage et d'itinérance. Près de 50 % des coûts des soins en santé mentale sont liés à la schizophrénie, surtout en raison de la réhospitalisation pour cause de stress, d'un manque d'observance du traitement médicamenteux prescrit et de consommation de drogues. Les coûts annuels de ces traitements pour la société canadienne sont estimés à sept milliards de dollars.

Les recherches du Dr Potvin visent à répondre à deux grandes questions : pourquoi les schizophrènes sont-ils plus susceptibles d'être toxicomanes, et pourquoi est-il si difficile pour certains d'entre eux de cesser de consommer? Grâce à l'utilisation combinée de l'imagerie cérébrale (IRMf) et d'autres méthodes, il a comparé les schizophrènes souffrant de problèmes de toxicomanie (diagnostic mixte [DM]) à ceux qui ne consomment pas de drogue.

Pour vérifier si les patients ayant reçu un diagnostic mixte sont plus réactifs sur les plans affectif et social, le Dr Potvin a mené une étude comparative de l'expérience affective et de la mémoire affective. Il a décrit l'étude, qui visait à comparer les réactions de schizophrènes, de schizophrènes consommateurs de cannabis (DM) et de membres d'un groupe témoin. Les patients participant à l'étude devaient observer des images associées à une réaction affective positive, neutre ou négative pendant que l'on cartographiait l'activité de leur cerveau, puis devaient évaluer leur expérience. Au départ, il n'y avait aucune différence d'expérience affective dans les différents groupes, mais lorsque les participants ont observé les images à nouveau après un délai de 15 minutes, un gradient d'effet a été observé entre le groupe témoin (dont la mémoire affective était la plus fidèle), les patients ayant reçu un diagnostic mixte et les patients atteints de schizophrénie (dont la mémoire affective était la moins fidèle). Une des différences primordiales entre les patients atteints de schizophrénie et ceux ayant reçu un diagnostic mixte est l'activation du lobe frontal dans le second groupe. Ce résultat démontre que le DM est un phénotype distinct et que l'approche du Dr Potvin fonctionne.

La deuxième idée de recherche du Dr Potvin consistait à vérifier si les personnes ayant reçu un diagnostic mixte sont plus sensibles à une récompense sous forme de cannabis. L'étude portait sur des personnes non schizophrènes et sur des schizophrènes, faisant une consommation abusive de cannabis ou dépendants à cette drogue, mais qui ne consommaient pas d'autres types de drogues. Les participants devaient s'abstenir de consommer pendant six heures, puis regarder des images de cannabis. Les images ont provoqué un plus grand état de manque chez les schizophrènes, dont l'IRMf a montré une activation de la partie médiale du cortex orbitofrontal.

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

Pour vérifier l'hypothèse selon laquelle des perturbations neurobiologiques communes affecteraient le système de récompense du cerveau des schizophrènes et des toxicomanes, le Dr Potvin a mesuré le taux de cannabinoïdes endogènes (oléoyléthanolamide [OEA] et anandamide) chez quatre groupes : schizophrènes, schizophrènes consommateurs de cannabis, consommateurs non schizophrènes et groupe témoin. La mesure du taux d'OEA et d'anandamide par CPL-SM a permis de démontrer que les consommateurs de cannabis non schizophrènes présentaient un faible taux des deux types de cannabinoïdes endogènes, alors que les schizophrènes consommateurs de cannabis présentaient un taux très élevé de ces deux composés, ce qui laisse croire que les cannabinoïdes endogènes jouent un rôle dans la dépendance aux drogues chez les humains. Leur effet est positif ou négatif selon la présence d'un facteur de comorbidité. Le Dr Potvin considère ces résultats extrêmement prometteurs et veut déterminer si ces simples biomarqueurs permettent de prédire la psychose ou la dépendance.

Le Dr Potvin a résumé certains des principaux résultats de sa recherche, communiqué les leçons qu'il a apprises et présenté ses prochaines étapes de recherche.

### **Principaux points de discussion**

- Les participants de l'étude étaient choisis selon des critères de consommation et de dépendance. Les chercheurs savaient quelle quantité de drogue consommaient les participants, mais n'avaient pas encore terminé l'analyse de corrélation.
- Comme la « mémoire affective » était constante, peu importe si le souvenir était positif, négatif ou neutre, un participant a suggéré qu'il serait plus approprié d'utiliser le terme « effet mnésique » que de parler d'effet de « mémoire affective ».
- Le Dr Potvin a indiqué avoir reçu de considérables contributions en nature. Il est difficile de recruter des participants pour ce type d'étude, mais il a pu compter sur le soutien du personnel infirmier et des assistants de recherche payés par l'établissement.
- Des taux plasmatiques de cannabinoïdes endogènes ont été mesurés. Dans le groupe des participants ayant reçu un diagnostic mixte, les taux étaient très variables d'une personne à l'autre.
- Il faut approfondir l'étude des liens entre trouble bipolaire et toxicomanie; jusqu'à maintenant, la plupart des études portent sur le lien entre schizophrénie et toxicomanie.
- On a suggéré de préciser le terme « diagnostic mixte », car il est trop général et peut porter à confusion.
- Les participants de l'étude ne consommaient pas d'autres drogues, mais nombre d'entre eux fumaient ou buvaient de l'alcool, ce qui pourrait introduire des variables confusionnelles. De futures recherches porteront sur la corrélation entre consommation de tabac et schizophrénie.

### **Consommation excessive de cannabis et risque de collision automobile : revue systématique des études observationnelles**

*Jenny Cartwright, coordonnatrice de recherche, NS Cochrane Resource Centre [Centre de ressources Cochrane de la Nouvelle-Écosse], Centre de recherche clinique, pour le Dr Mark Asbridge*

La conduite avec facultés affaiblies est l'une des principales causes de morbidité et de mortalité évitables au Canada, et constitue un lourd fardeau pour le système de soins de santé. Des études

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

récentes démontrent que le cannabis constitue un risque important pour la sécurité routière; cependant, les résultats des études portant sur l'effet du cannabis sur les facultés du conducteur et sur le risque de collision sont mitigés. Le Dr Asbridge et son équipe ont effectué une revue systématique et une méta-analyse des études épidémiologiques observationnelles publiées afin de répondre à la question suivante : la consommation excessive de cannabis (cannabinoïdes, THC) par les conducteurs augmente-t-elle le risque de collision automobile?

Mme Cartwright a décrit le processus et les résultats de la revue systématique et de la méta-analyse, qui étaient basées sur les méthodes normalisées prônées par la Collaboration Cochrane. Pour être admissibles, les études portant sur les accidents automobiles devaient comprendre un groupe témoin approprié. De plus, les chercheurs ont retenu les études où les métabolites THC actifs étaient mesurés dans le sang, mais non dans l'urine. Les 2 200 études sélectionnées au départ ont été réduites à 30, dont seulement 9 ont été retenues. La qualité des études variait de moyenne à élevée selon l'échelle Newcastle-Ottawa. Trois des études retenues étaient de type cas-témoins, et les six autres étaient des études de responsabilité; cinq portaient sur les décès et quatre sur les blessures graves.

Malgré la grande homogénéité des études faisant l'objet de la méta-analyse, les chercheurs ont obtenu des résultats cohérents et significatifs : la consommation excessive de cannabis double presque le risque de collision automobile. Malheureusement, comme les données étaient insuffisantes, l'équipe n'a pu évaluer l'effet de la dose sur le risque de collision et la gravité des accidents. L'examen du lien dose-effet est important si le Canada et d'autres pays comptent définir un seuil de cannabis à partir duquel un conducteur est réputé avoir les facultés affaiblies. Peu d'études de qualité ont été réalisées en situation réelle; toutefois, les présents résultats comblent le fossé entre les études de simulation ou les recherches en laboratoire et les études épidémiologiques transversales.

Mme Cartwright a résumé les principales leçons apprises : le taux de cannabis au moment de la collision est calculé de façon bien différente d'une étude à l'autre, des variables confusionnelles possiblement importantes n'ont peut-être pas été contrôlées, et les données sur les concentrations de THC étaient insuffisantes pour être en mesure de tirer des conclusions sur l'effet de la dose. Cette étude a été acceptée par le *British Medical Journal* et sera publiée au début de 2012.

### **Principaux points de discussion**

- L'équipe n'a pu établir s'il y avait biais de publication, car un minimum de dix études est nécessaire pour tracer le diagramme en entonnoir.
  - Bien que le lien dose-effet n'ait pas été déterminé, le risque de collision automobile augmente lorsque la dose de THC est plus élevée. La dose de THC n'était pas mesurée de la même façon dans le cadre des deux études qui en ont tenu compte, mais les deux ont conclu à un risque plus élevé de collision.
  - Ces études ne comportaient pas de biais d'âge, mais elles pourraient être autrement biaisées. Les études comportant des variables confusionnelles comme la consommation d'alcool et d'autres drogues ont été écartées, ce qui a réduit le nombre d'études et de participants.
  - Bien qu'il s'agisse de résultats notables, l'augmentation du risque de collision causé par la consommation de cannabis est plutôt modeste comparativement au risque lié à la consommation
- Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

d'alcool. En effet, l'expression « risque double » doit être mise en contexte et ne tient pas compte des distractions et de la consommation d'alcool.

- Les études rigoureuses de qualité sur le lien dose-effet sont rares.
- Les études expérimentales ou en laboratoire montrent généralement un risque élevé de collision après consommation de cannabis; cependant, ces résultats ne peuvent être généralisés à toutes les situations de la vie réelle.

## Effet de l'ecstasy sur la neurotransmission de la monoamine

*Dr Alan Hudson, professeur agrégé, Département de pharmacologie, Université de l'Alberta*

L'ecstasy est une drogue couramment consommée qui gagne en popularité. Malheureusement, elle a entraîné un certain nombre de décès chez les mineurs. À l'origine, les comprimés d'ecstasy contenaient de la (±) 3,4 métylène-dioxy-méthamphétamine (MDMA). Aujourd'hui, l'ecstasy vendue dans la rue contient souvent des dérivés de la pipérazine, notamment de la 1-benzylpipérazine (BZP), qui est peu dispendieuse et légale au Canada. Comme il s'agit de substances ajoutées depuis peu à l'ecstasy, peu de chercheurs se sont penchés sur leurs effets néfastes. Par ailleurs, les effets indésirables combinés de la MDMA et de la pipérazine sont inconnus.

Le Dr Hudson a décrit ses recherches portant sur les effets neurochimiques et comportementaux aigus de l'administration d'une combinaison de MDMA et de BZP comparativement à une administration individuelle de chaque substance. Dans le cadre de ses recherches, il vérifie la libération et le renouvellement de la monoamine dans le cerveau de rats et le taux d'ecstasy et de dérivés de pipérazine dans leur sang. Il a décrit les techniques de microdialyse cérébrale utilisées pour mesurer les changements qui touchent des neurotransmetteurs précis – la sérotonine, la dopamine et la noradrénaline – en réaction à la MDMA et à la BZT chez des rats libres de leurs mouvements, pour ensuite établir un lien entre le taux de neurotransmetteurs et les changements comportementaux.

Le Dr Hudson a résumé les résultats de ces recherches. Comparativement à la MDMA, la BZP a un effet modéré sur le taux de sérotonine, mais lorsqu'elle est combinée à la MDMA, elle entraîne une hausse marquée du taux de sérotonine dans le cortex frontal. L'effet, s'il n'est pas synergique, est du moins additif. Ce même effet additif a été observé sur le taux de dopamine et de noradrénaline dans le cortex frontal. Par la suite, le Dr Hudson a décrit les comportements des rats après l'administration de ces drogues, notamment en ce qui concerne les déplacements, la posture, le dressage sur les pattes postérieures [rearing], le reniflement et les mouvements des pattes antérieures [forepaw treading]. Les deux drogues ont entraîné des comportements similaires, mais aussi des comportements propres à chacune. Ainsi, l'analyse des effets neurochimiques de ces deux drogues démontre que leur prise combinée entraîne une hausse des taux de dopamine, de noradrénaline et de sérotonine, et provoque donc un état d'euphorie amplifié.

Les résultats de cette étude ont été présentés au Bureau des substances contrôlées de Santé Canada. Pour faire suite à cette recherche, il faudrait étudier les nouvelles drogues sur le marché, non seulement la pipérazine, mais également les cathinones, qui sont actuellement vendues en tant que « sels de bain »

ou d'« engrais ». Le Dr Hudson aimerait se pencher sur la sensibilisation à long terme associée à une exposition prolongée à ces substances.

### **Principaux points de discussion**

- La combinaison de deux drogues dont l'« innocuité » toxicologique est prouvée entraîne un effet pharmacologique synergique. À ce jour, personne n'a étudié les effets toxicologiques associés à la prise simultanée de deux drogues. Le Dr Hudson et ses collaborateurs examineront les changements dans la structure du cerveau et les effets et lésions à long terme résultant de la prise combinée de drogues.
- L'émergence de nombreuses nouvelles drogues et d'analogues entraîne des problèmes de réglementation. Étant donné la lenteur du processus de réglementation des nouvelles drogues, les jeunes consomment des substances légales « à base de plantes » qu'ils croient sans danger. Les laboratoires ne savent pas quelles substances cibler; parfois, ils ne peuvent rechercher que les substances contrôlées. Au Canada, il existe des possibilités intéressantes de collaboration entre décideurs, organismes de réglementation et chercheurs avant-gardistes qui permettraient de surmonter ces difficultés.
- Une participante a conseillé un organisme de charité qui a exercé des pressions sur le gouvernement britannique pour qu'il réglemente toute nouvelle drogue qui pourrait avoir des effets fatals pendant 12 mois, pour avoir le temps de mener une analyse pharmacologique.
- Le Canada est l'un des principaux exportateurs d'ecstasy, ce qui pourrait stimuler l'intérêt pour cette question.
- Au cours des discussions, un des participants a donné le nom de personnes ressources avec qui le Dr Hudson pourrait communiquer au sujet de ses recherches, ce qui démontre l'utilité de ce type de rencontre.

### **Nouveau traitement de la dépendance à la cocaïne basé sur le blocage de la reconsolidation mnésique**

*Dr Marco Leyton, titulaire de la chaire William Dawson, président du Collège canadien de neuropsychopharmacologie, Département de psychiatrie, Université McGill*

Actuellement, il n'existe aucun médicament pour traiter la dépendance aux stimulants comme la cocaïne. Comme l'état de manque peut être déclenché par des signaux liés aux drogues, qui augmentent la probabilité des comportements de recherche de drogue, il est important que les anciens toxicomanes évitent les gens, les lieux et les objets qu'ils associent à la drogue. Les signaux liés à la drogue sont puissants, et leurs effets semblent durer très longtemps : leur efficacité ne diminue pas avec le temps et peut même s'accroître. Le phénomène de reconsolidation mnésique permet de modifier les souvenirs (au moyen de nouveaux apprentissages, de l'inhibition de la synthèse protéique, ou de l'utilisation d'électrochocs et de bêtabloquants) lorsqu'ils passent à l'état labile pendant le rappel de mémoire. Le Dr Leyton et son équipe mettent à l'essai de nouvelles méthodes pour bloquer la reconsolidation des souvenirs liés à la cocaïne déclenchés par des signaux chez les toxicomanes en vue de traiter leur dépendance.

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

Après avoir présenté une vue d'ensemble de ses précédents travaux dans le domaine de la reconsolidation par signaux, le Dr Leyton a décrit son projet de recherche. Jusqu'à maintenant, il s'est penché sur l'élaboration et la validation de signaux efficaces pour le rappel de souvenirs liés à la cocaïne. Ce travail a demandé beaucoup de préparation : son équipe a produit un film qui présente de nombreux signaux différents, dans lequel des acteurs simulent l'utilisation de cocaïne et de crack, ainsi qu'un film témoin, qui montre des images neutres comme la préparation du déjeuner. Des volontaires dépendants à la cocaïne ont validé l'efficacité de ces films, qui provoquent un état de manque prolongé déclenché par les signaux.

Les films ont été montrés aux volontaires et les effets de deux prises de propranolol ont été mesurés au moyen d'un questionnaire d'auto-évaluation subjective de l'état de manque. Sur les 60 volontaires qui y ont répondu, 4 ont été sélectionnés pour participer à l'essai, et 2 ont subi des tests. Le Dr Leyton n'a pas encore révélé le traitement administré aux sujets faisant partie de ce petit échantillon. Si ses résultats sont prometteurs, il effectuera ensuite un essai clinique à grande échelle.

### **Principaux points de discussion**

- Le critère d'exclusion, soit deux jours sans consommation de cocaïne, a été utilisé par mesure de précaution. Les participants étaient également exclus s'ils présentaient un facteur de comorbidité pouvant être aggravé par l'essai, comme des problèmes cardiovasculaires, une grossesse ou un dysfonctionnement hépatique grave.
- La plupart des participants étaient polytoxicomanes; cependant, les personnes dont l'analyse toxicologique de l'urine révélait la présence de barbituriques ou qui ont échoué un alcootest ont été exclues.
- Les études précédentes portant sur la suppression des signaux liés à la drogue ont démontré des effets précis mais très faibles lorsque le traitement se prolongeait sur un très grand nombre de séances, ce qui pose problème étant donné le nombre élevé de signaux associés aux drogues à éliminer. Il est difficile de faire disparaître la réaction à ces signaux.
- Si cette approche fonctionne, elle pourrait servir d'adjuvant à d'autres traitements dont l'efficacité est démontrée, ou faire partie d'un programme global de traitement.
- La consommation excessive de bêtabloquants est répandue depuis longtemps chez les toxicomanes, surtout chez ceux qui souffrent de troubles anxieux. Les participants ont vécu des expériences différentes par rapport à cette consommation.

### **Équipe de recherche transdisciplinaire sur la conduite avec facultés affaiblies : début, persistance, prévention et traitement**

*Dr Thomas Brown, directeur et chercheur principal, programme de recherche sur la toxicomanie, Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas*

Les travaux de Thomas Brown et de son équipe s'inspirent des coûts terribles engendrés par la conduite avec facultés affaiblies (CFA). Environ 1,2 million de personnes meurent chaque année et de 20 à

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

50 millions de personnes sont blessées en raison de la CFA. En Amérique du Nord, plus du tiers des décès sont causés par la CFA; en 2008, 1 056 Canadiens sont morts d'accidents liés à la consommation d'alcool. Les coûts économiques associés à la CFA sont astronomiques. Dans les faits, il s'agit d'un problème très complexe, même davantage que certains troubles mentaux, car il met en cause divers aspects concomitants : valeurs communautaires, aspects économiques, lois et politiques. Le Dr Brown perçoit la CFA comme un processus dont les conséquences sont terribles; c'est pourquoi il espère que ses travaux lui permettront de trouver des moyens pour l'interrompre.

L'hypothèse globale du Dr Brown est que la conduite répétée avec facultés affaiblies constitue un type de comportement à risque adopté dans un contexte très courant : la conduite d'un véhicule. Il a présenté un diagramme illustrant les voies psychobiologiques de la CFA, qui cartographie les facteurs associés à l'accroissement du risque de CFA. Son équipe a découvert un sous-groupe de conducteurs dont la réaction à un facteur de stress de type psychosocial (mesurée par la concentration de cortisol, un marqueur fiable moins susceptible aux variations que les questionnaires) diminuait à mesure que la fréquence de la CFA augmentait. Cette association était très forte, surtout chez les récidivistes, et éclipsait toutes les autres associations et mesures. De plus, les chercheurs ont analysé les sujets du groupe qui ont peu réagi au facteur de stress et ont découvert qu'ils présentent les caractéristiques suivantes : faible taux de réussite scolaire, problèmes d'impulsivité, arrestations fréquentes pour des infractions criminelles, comportements à risque et consommation accrue de tabac.

Le Dr Brown a présenté un modèle basé sur les voies cognitives qui mènent à la CFA, qui définit certaines des caractéristiques des personnes susceptibles de conduire avec les facultés affaiblies ainsi que les facteurs de risque associés à la CFA. Dans le cadre de leurs recherches, ils ont réussi à démontrer qu'il existe une relation entre le degré de l'atteinte et la fréquence de la CFA au moyen de la tâche du casino [Iowa Gambling Task], en vue de définir un marqueur cognitif pour le sous-groupe à risque élevé. Il a également étudié les différences de genre en matière de cognition et d'autocontrôle. Globalement, le but de ces travaux est de définir les sous-types de CFA et de mettre au point des méthodes d'intervention adaptées à chacun d'entre eux.

Le Dr Brown a ensuite décrit certaines des recherches préliminaires sur les interventions : quelles mesures pourraient être prises pour diminuer le risque de CFA? À cet effet, les chercheurs ont voulu mettre sur pied une intervention courte (de 20 à 30 minutes) mais efficace pour le sous-groupe des délinquants les plus difficiles, c'est-à-dire les moins susceptibles de rechercher de l'aide. Ces participants, qui étaient intéressés par l'argent et non par le traitement, ont été recrutés au moyen d'annonces dans les journaux. Au cours des entrevues, les intervieweurs ont surmonté l'opposition des participants pour les amener à parler des inconvénients, puis des conséquences de leur conduite en état d'ébriété : contraventions, détérioration des relations familiales, etc. Ils ont découvert que le nombre de journées en état d'ébriété posant un risque diminuait de 25 % chez les récidivistes qui avaient participé à une courte entrevue motivationnelle, par rapport à ceux qui avaient participé à une entrevue évaluative. Les récidivistes les moins motivés ont le plus bénéficié de l'intervention; il s'agissait surtout de jeunes hommes qui subissaient davantage de conséquences négatives liées à la toxicomanie et qui étaient plus résistants au changement. Les interventions doivent être adaptées à chacun des

sous-groupes, qui peuvent être caractérisés au moyen de marqueurs psychobiologiques, cognitifs et psychosociaux, car ils pensent différemment.

Enfin, le Dr Brown a présenté certains de ses projets futurs axés sur les jeunes conducteurs les plus à risque, soit les conducteurs inexpérimentés consommateurs d'alcool qui subissent l'influence de leurs pairs, ainsi que les conducteurs inexpérimentés qui doivent utiliser un antidémarrage avec éthylomètre après avoir consommé de l'alcool. Pour améliorer la capacité de recherche dans ce domaine et élaborer un modèle plus réaliste, les chercheurs ont conçu un simulateur haute résolution très réaliste qui permet de recréer les expériences, les bruits et les signaux associés à la conduite d'un véhicule. Cela leur a permis d'attirer de nouveaux membres dans leur équipe, d'établir de nouvelles collaborations à l'échelle nationale et internationale et de recruter deux boursiers postdoctoraux étrangers et deux étudiants à la maîtrise. Depuis 2009, le laboratoire est devenu de plus en plus productif sur le plan de la recherche. En conclusion, la recherche sur la sécurité routière et la CFA est une avenue viable pour la recherche transdisciplinaire, l'innovation, l'ÉAC et la formation d'étudiants, et elle permet de sauver des vies.

### **Principaux points de discussion**

- Bien que les distractions au volant constituent un problème important, elles ne font pas partie de leur domaine de recherche. Les chercheurs se concentrent sur la conduite avec facultés affaiblies par la consommation de substances psychoactives. La discussion portait sur les différentes combinaisons possibles d'alcool, de drogues, de fatigue et de pression par les pairs.
- Les chercheurs se penchent sur la consommation de médicaments psychotropes sur ordonnance comme les analgésiques, combinés ou non à l'alcool. Les conducteurs leur ont parlé de leur consommation de médicaments et d'autres composés.
- Les récidivistes endurcis obtiennent de mauvais résultats à la tâche du casino, mais présentent des symptômes différents des personnes qui échouent généralement à ce test : ils se moquent des conséquences négatives ou les apprécient.
- Il existe probablement une diversité d'expériences de vies et de facteurs génétiques qui amènent les gens à conduire avec les facultés affaiblies : le milieu social, les réseaux de soutien et les liens d'amitié pourraient être d'importants facteurs de modération.
- Selon les participants, les résultats étaient impressionnants compte tenu de la courte durée des interventions. Depuis des dizaines d'années, des personnes compétentes effectuent des recherches à ce sujet, mais c'est en sortant des sentiers battus, grâce à l'intégration des technologies associées à la recherche sur la toxicomanie, que cette équipe a pu obtenir des résultats intéressants.

## Mot de la fin

*Dre Natalie Gendron*

Pour clore l'atelier, la Dre Gendron a résumé certains objectifs de la rencontre et présenté les futures orientations de l'Institut. L'INSMT adhère au concept d'un réseau canadien d'intervention clinique en dépendance, mais reconnaît qu'il faudra du temps et beaucoup de travail pour établir une stratégie de recherche viable. L'Institut doit donc être bien préparé et élaborer un plan de financement à long terme.

La Dre Gendron a demandé aux participants s'il valait la peine de reconduire le programme de subventions Catalyseur. Les participants ont répondu que ces subventions sont nécessaires pour rendre possibles les travaux sur la consommation de drogues illicites.

- Les chercheurs ont apprécié la flexibilité associée aux subventions Catalyseur, car ils ont pu effectuer des recherches novatrices qui n'auraient pas été appropriées dans le cadre du programme de subventions de fonctionnement.
- Un des chercheurs a pu utiliser sa subvention pour se procurer l'équipement nécessaire à ses recherches, car il n'existe aucune restriction quant à l'utilisation des fonds dans les catégories de dépenses admissibles.
- Les subventions Catalyseurs ont donné aux chercheurs la possibilité de poursuivre des recherches pour lesquelles ils ne détenaient pas suffisamment de données préliminaires; ils ont donc pu adopter de nouvelles orientations de recherche.
- Les subventions Catalyseurs sont perçues comme une source importante de financement des recherches de validation de principe. Les organismes de bienfaisance financent souvent ce type de recherche, mais ils sont peu nombreux dans le domaine de la toxicomanie.

La Dre Gendron a demandé aux participants d'exprimer leurs attentes par rapport à l'INSMT. Les chercheurs ont répondu qu'ils aimeraient :

- obtenir plus de conseils concernant les possibilités de financement offertes par les IRSC après la subvention Catalyseur;
- avoir accès à des subventions de fonctionnement à plus long terme;
- voir plus d'initiatives ciblant la recherche sur la toxicomanie;
- avoir plus de stabilité, grâce à un engagement à long terme au sein d'un programme en réseau.

La Dre Gendron a encouragé les participants à remplir leurs rapports de fin de subvention Catalyseur afin d'y décrire les répercussions et les résultats à court, à moyen et à long terme du programme. Les rapports permettront de montrer le type de recherche novatrice et intéressante soutenue par ce moyen de financement et de souligner les résultats positifs liés à la poursuite du financement.

Pour terminer, la Dre Gendron a remercié tous les participants d'avoir participé à la rencontre. Les présentations étaient très intéressantes : elles représentaient des axes de recherche variés et ont produit de multiples impacts, ce qui est impressionnant compte tenu de la courte durée et du financement limité des recherches. Elle a souhaité à tous les participants du succès dans leurs recherches et un bon voyage de retour.

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

## Partie II : Séances en petits groupes – Réseau canadien d'intervention clinique en dépendance

L'INSMT collabore avec le National Institute of Drug Abuse (NIDA) en vue de mettre sur pied un réseau canadien d'intervention clinique en dépendance (RICD) semblable au Réseau d'essais cliniques du NIDA. Les séances en petits groupes visaient à favoriser la discussion et à recueillir les commentaires et les idées des intervenants du milieu sur la création d'un réseau canadien.

Pour mettre les participants en contexte, la Dre Gendron a décrit certaines caractéristiques du Réseau d'essais cliniques du NIDA et expliqué les différences entre celui-ci et le futur réseau canadien. Contrairement au réseau américain, où la dépendance à l'alcool et aux drogues sont du ressort de deux instituts des NIH distincts, l'INSMT ne ferait pas de distinction entre les deux, et n'exclurait pas les autres types de dépendance, par exemple au tabac et au jeu. Le RICD sera fondé sur les recherches et les innovations canadiennes afin d'étudier les problèmes qui touchent la population du pays. Le réseau ne sera pas seulement axé sur le traitement, mais également sur la prévention et les interventions à diverses étapes de la dépendance.

Le réseau s'intéressera aux résultats des traitements et à l'élaboration de nouvelles stratégies novatrices. L'objectif du réseau est de prendre en charge toutes les phases d'essai d'un traitement potentiel jusqu'à sa mise en œuvre complète ou à sa prestation, en vue d'améliorer la qualité de vie de la population grâce à de meilleurs services, et non de créer une stratégie nationale globale sur la toxicomanie.

L'INSMT prévoit que le RICD comptera à ses débuts un maximum de trois ou quatre pôles, mais pourra se développer avec le temps. Les pôles canadiens devront évidemment desservir une plus grande zone géographique que les pôles américains.

Au cours de chacune des séances en petits groupes, les participants se sont divisés en trois groupes pour aborder des questions précises. Les réponses fournies par les groupes, qui se recoupaient largement, sont résumées ci-dessous.

### Quels grands domaines, populations et questions devraient être étudiés par le Réseau canadien d'intervention clinique en dépendance?

#### **Populations « réelles » : polytoxicomanes et consommateurs de drogues atteints d'un trouble mental**

- Nous avons la possibilité d'effectuer des recherches de qualité sur des patients aux problèmes complexes : cette population « impure » fait partie de la réalité épidémiologique de la toxicomanie.
- Chez les patients présentant des maladies concomitantes, le traitement des problèmes de santé mentale permettra-t-il de prévenir la toxicomanie?
- Dans ce domaine, la plupart des recherches portent sur l'intervention auprès de patients « purs » atteints d'un seul problème. Comme le NIDA ne finance que les recherches liées à la toxicomanie et

les NIH, celles liées à la santé mentale, les chercheurs éprouvent de la difficulté à obtenir des fonds pour des recherches sur les maladies concomitantes.

- Les patients atteints d'un trouble mental sont souvent exclus des études. Cette exclusion est-elle basée sur des raisons méthodologiques ou sur des questions de faisabilité?
- Un mot d'avertissement : les pôles canadiens ne veulent pas acquérir la réputation de centres dont les participants sont problématiques, sinon aucun des chercheurs du NIDA ne voudra recruter au Canada.

### **Adaptation des traitements issus de la recherche pour les appliquer dans le monde réel**

- Comment préserver l'intégrité des interventions basées sur la recherche? L'efficacité inférieure de ces traitements lorsqu'ils sont appliqués concrètement devrait-elle soulever des inquiétudes?
- De quelles manières les traitements basés sur des données probantes sont-ils adaptés aux caractéristiques individuelles ou régionales? Comment les résultats des traitements sont-ils influencés par la culture, l'âge et le milieu de vie (rural ou urbain)?
- Comment faire adopter aux fournisseurs de soins de santé de première ligne des pratiques de traitement fondées sur des données probantes? Faut-il obliger les cliniciens à administrer ces traitements à la lettre?
- Suggestion : les associés de recherche pourraient aider les cliniciens à documenter les procédures actuelles afin d'en déterminer l'efficacité. Cette méthode permettra de conforter les cliniciens dans leur approche et de comparer l'efficacité des nouveaux protocoles par rapport à celle des traitements habituels.

### **Validation des études en contexte canadien**

- Il faut reproduire de nombreuses études portant sur le premier stade de la toxicomanie et la participation des travailleurs de première ligne au dépistage et aux interventions courtes.
- La réalité entourant la prestation de services médicaux et de soins de santé n'est pas la même au Canada et aux États-Unis; le contexte canadien offre donc l'occasion de réaliser de nouveaux apprentissages.

### **Découverte et élaboration de meilleures interventions thérapeutiques**

- La définition d'« intervention thérapeutique » doit demeurer aussi large que possible et ne pas se limiter aux produits pharmaceutiques.
- Les chercheurs doivent mettre l'accent sur les découvertes et interventions canadiennes.
- Il faut adopter une approche de réduction des méfaits et étudier les aspects les plus préjudiciables, notamment la conduite avec facultés affaiblies et le risque de blessures.
- Il est important de concevoir et de tester des technologies de dépistage et d'intervention courte faciles à mettre en œuvre sur le terrain pour encourager l'administration du traitement, peu importe les circonstances. Les participants ont mentionné que les traitements relatifs au premier stade de la toxicomanie et de l'alcoolisme sont difficiles à administrer en contexte de soins primaires.
- Quel est le meilleur moment pour intervenir? Ce moment varie-t-il selon les populations?

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

### **Intégration de la prévention comme thème transversal dans tous les pôles**

- Il faudrait peut-être supprimer le mot « clinique » du nom du réseau pour englober la prévention, qui n'est pas un aspect clinique.

### **Répercussions des politiques juridiques sur la santé des populations**

- Quelles sont les conséquences de la criminalisation des consommateurs de drogues, et comment cette criminalisation influence-t-elle l'accès aux traitements, la rétention des patients et les résultats de ces traitements?
- Quels services de traitement sont offerts pour soutenir le travail des tribunaux de traitement de la toxicomanie?

### **Évaluation des programmes existants**

- Il faut évaluer l'efficacité des interventions dans le monde réel.
- Les programmes de surveillance de l'abus d'opiacés sur ordonnance sont-ils efficaces?
- La télésanté constitue-t-elle une solution de rechange viable pour le traitement et les soins de santé en milieu rural et éloigné?

### **Établissement et normalisation de mesures phénotypiques**

- Il faut établir des mesures phénotypiques précises pour les résultats.
- Il faut mettre en place un protocole normalisé et des mesures fondamentales qui s'appliquent à toutes les études.
- Il faut établir une corrélation entre les mesures liées à la personnalité (mesure objective du comportement, des émotions et de la cognition) et les mesures biologiques.

### **Établissement de nouvelles cibles de traitement neurobiologique, surtout en ce qui concerne la transition vers la dépendance**

- Est-il possible de déterminer qui deviendra dépendant?

### **Premières Nations : il faudrait peut-être créer un pôle spécialisé pour cette population prioritaire**

#### **Groupes les plus à risque**

- Le réseau doit adopter une approche globale qui tient compte des personnes de tout âge, de l'enfance à la vieillesse.
- Il faut mettre l'accent sur les adolescents et les jeunes adultes (de 15 à 25 ans), qui sont les plus à risque, dans le cadre des approches de traitement et de prévention : début de la consommation chez les adolescents, prévention secondaire chez les jeunes adultes.
- Actuellement, les personnes âgées présentent surtout des problèmes de consommation d'alcool, mais à mesure que la population vieillit, les prochaines cohortes de personnes âgées pourraient consommer d'autres substances.
- Il faut étudier la question du vieillissement de la population et des médicaments sur ordonnance.

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

### **Populations vulnérables**

- Personnes incarcérées libérées de prison.
- Femmes en âge de procréer.
- Personnes qui prennent des risques : la prise de risques est généralement un signe de maltraitance et un prédicteur de la toxicomanie.
- Il faut étudier les comportements à risque, la composante génétique comme facteur de risque et le concept d'environnement à risque (si le problème est communautaire, il faut intervenir à l'échelle du milieu).
- Personnes atteintes de trouble de stress post-traumatique.
- Un des pôles pourrait être axé sur les facteurs de risque plutôt que sur les populations vulnérables.

### **Interventions en fonction du genre axées sur la réduction des méfaits**

- La transition vers le rôle de père est une bonne occasion pour cesser de fumer.

### **Femmes enceintes et traitement des toxicomanies**

- Aucune donnée n'est disponible pour cette population, sauf en ce qui concerne le traitement d'entretien à la méthadone.
- Les résultats pour les femmes enceintes pourraient être bien différents de ceux associés à l'ensemble de la population.
- Il faut mener des études sur l'innocuité et l'efficacité de la buprénorphine pendant la grossesse.
- Les interventions actuelles auprès des femmes enceintes sont axées sur la santé du fœtus.

### **Autres sujets prioritaires**

- Étudier les liens entre les différences démographiques (âge et genre), les drogues consommées et les interventions menées dans le cadre du traitement. Il pourrait y avoir des interactions particulières entre ces facteurs et les substances consommées.
- Élaborer un plan d'action rapide pour l'intervention précoce et évaluer les risques associés.
- Étudier les programmes d'entretien aux stimulants.
- Analyser l'épidémiologie de l'abus de substances légales. À quel point les gens sont-ils exposés aux substances légales et dans quelle mesure les consomment-ils?
- Pratiquer une médecine stratifiée afin de déterminer, pour chaque patient, le traitement le plus efficace et le moins susceptible de produire des effets secondaires.
- Étudier les derniers stades de la toxicomanie.
- Cibler les consommateurs de méthamphétamine.
- Étudier la consommation d'opiacés sur ordonnance, qui sont prescrits dans le cadre de différents traitements. Comme les collectivités des Premières Nations présentent un taux élevé de consommation excessive d'opiacés, il faudrait cibler cette population de manière spécifique et systématique.

## Comment déterminer l'emplacement des pôles?

Les participants ont longuement discuté de l'emplacement idéal des pôles canadiens et des critères de sélection de ces sites (emplacement géographique, expertise ou population). Ces discussions n'ont pas permis de dégager de consensus absolu sur l'emplacement exact de chaque pôle, mais les participants se sont généralement prononcés en faveur de la création de pôles près de centres possédant déjà l'expertise nécessaire.

### Pôles axés sur l'expertise

- Au départ, les pôles doivent être créés en fonction de la capacité actuelle du Canada en matière d'essais cliniques et de recherche sur la toxicomanie, car il s'agit de la voie la plus facile. Ces pôles peuvent coordonner les essais menés au Canada.
- Parmi les villes qui possèdent déjà une expertise, notons Montréal, Ottawa, Toronto (CAMH), Vancouver, Hamilton (McMaster) et Halifax (Dalhousie). Il serait également possible de créer des pôles régionaux dans l'Ouest canadien, au Canada central et dans les Maritimes.

### Pôles axés sur les populations

- La sélection géographique sera nécessairement influencée par la localisation des populations.
- Il est logique que certains pôles soient axés sur des sujets d'étude et des populations en particulier.
- Différents pôles géographiques peuvent accorder la priorité à différentes questions selon les habitudes de consommation de drogues sur leur territoire, afin d'avoir directement accès aux patients. Par exemple, le pôle de Vancouver pourrait mettre l'accent sur la consommation de drogues injectables, et les pôles de Vancouver, d'Ottawa et de Toronto pourraient étudier le traitement d'entretien aux stimulants.
- Il faudra créer un pôle consacré au Nord canadien pour y attirer des experts. Bien qu'il y ait actuellement peu de chercheurs et d'experts dans cette région, les médecins et le personnel infirmier qui y travaillent pourraient être recrutés dans le réseau.

### Pôle national

- Étant donné que la proximité entre les gens favorise l'échange d'information, la création d'un pôle national qui favorise les activités en personne pourrait être le meilleur moyen d'établir des liens de collaboration et d'offrir des traitements efficaces.

## Quels sont les obstacles à la mise sur pied d'un réseau national en contexte canadien?

Le grand défi du réseau canadien sera de trouver un équilibre dans ses interactions avec le NIDA : les pôles canadiens pourront tirer profit des échanges avec un réseau plus grand et bien établi et participer à des protocoles d'envergure, mais devront d'abord servir les intérêts canadiens et répondre aux besoins de la population du pays. Voici les autres défis et obstacles mentionnés :

- Les grands défis du réseau canadien sont liés à la géographie, à la langue et à la culture. Le pays est extrêmement grand, mais faiblement peuplé. Comment bâtir un réseau qui reflète la réalité de populations concentrées et dispersées tout en s'attaquant à des problèmes précis, tant régionaux et démographiques que culturels?

*Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies de l'INSMT*

- Il est difficile de joindre les populations en zone rurale et au nord du Canada. Cette difficulté s'applique tout particulièrement aux Autochtones qui vivent dans le Nord.
- La distance entre les chercheurs rend difficiles les recherches multicentriques.
- Il faut faciliter la collaboration entre les différents types d'hôpitaux, les centres de triage et les centres de traitement.
- Les programmes jeunesse ne sont pas offerts partout au pays.
- Le financement est insuffisant.
- Il y a absence de stabilité.
- Le réseau peut éprouver des problèmes éthiques.
- Les interventions efficaces en laboratoire ne fonctionnent pas toujours dans le monde réel.
- La fragmentation et la séparation des compétences causent des problèmes, comme la localisation des programmes d'entretien à la méthadone en Colombie-Britannique et en Ontario.
- Il n'y a pas suffisamment d'unités de recherche clinique.
- Les centres de traitement sont sous-financés, manquent de personnel et ont de longues listes d'attente.
- Les centres de traitement et les chercheurs ne collaborent pas suffisamment. Sur le terrain, les chercheurs doivent communiquer davantage avec les intervenants.
- De nombreux cliniciens n'ont pas développé une culture de la recherche et ne normalisent pas leurs protocoles. Ils effectuent leur travail sans consigner leurs observations par écrit.
- Il est difficile de travailler avec les provinces, car chacune désire conserver son autonomie.

### Quels sont les avantages et les atouts d'un réseau canadien? Quelles sont nos forces?

- Les chercheurs sont en mesure de joindre les jeunes adultes de niveau postsecondaire de façon systématique; c'est à cet âge que commencent généralement les problèmes de dépendance. Aux États-Unis, le seul moyen d'étudier cette population est de passer par les universités. Au Canada, on peut prendre contact avec les jeunes adultes par l'entremise des fournisseurs de soins de première ligne.
- Le Canada possède une forte tradition de recherche à risque élevé dans le domaine de la toxicomanie.
- Les chercheurs canadiens ont l'habitude de recruter des participants au sein de la population.
- Nous laissons plus de place aux approches et aux stratégies de traitement personnalisées.
- Par rapport aux chercheurs américains, nous accordons davantage d'importance aux étapes de la maladie, aux profils de risque et à la possibilité d'intervention.
- Comme le milieu de la recherche est restreint, il est possible de créer des pôles hautement intégrés pour augmenter le nombre de sujets dans chaque projet de recherche.
- Nous appliquons des normes strictes pour le traitement de l'alcoolisme et de la dépendance au cannabis et faisons preuve d'excellence en matière de recherche sur la dépendance à la cocaïne.
- Le Canada possède une solide expertise en recherche sur les neurosciences fondamentales, les comorbidités et la toxicomanie.

## Quels éléments sont nécessaires pour que le Réseau canadien d'intervention clinique en dépendance soit un succès (capacité de recherche, infrastructure de traitement, etc.)?

Tous les sous-groupes ont reconnu que le réseau constitue une occasion exceptionnelle, mais qu'il faudra travailler fort pour le mettre sur pied.

### Clarification préalable des résultats escomptés

- Il faudra fixer des délais pour l'obtention de résultats tangibles au profit de la population.
- Ce type d'argument est nécessaire pour convaincre les politiciens.

### Mise en place de solides composantes d'application des connaissances pour réduire le fossé entre la recherche et son actualisation en pratique clinique

- Le réseau devra mobiliser des intervenants clés pour que la recherche mène à des résultats thérapeutiques et que les cliniciens acceptent d'appliquer les nouvelles connaissances.
- Au Canada, le domaine de la santé se prête à la dissémination et à la diffusion des connaissances.
- Il faut tenir compte des aspects culturels dans le cadre du transfert des connaissances. Les messages devront être adaptés aux divers contextes géographiques, culturels et professionnels.

### Cohérence entre les experts en matière d'essais cliniques en toxicomanie

- Les pôles doivent emboîter le pas aux unités d'essais cliniques efficaces qui offrent les services nécessaires et s'assurer que les essais respectent des normes strictes en matière de qualité et de cohérence.

### Solide intégration des centres universitaires et des centres régionaux de traitement

- Il faut obliger les centres de traitement à travailler avec des pôles universitaires. Cependant, les fonds ne peuvent être octroyés entièrement aux universités, car ils doivent également servir à financer les centres de traitement.
- Les centres de traitement sont en mesure de recruter des toxicomanes dans leur milieu, ce qui permettrait de joindre les populations à risque élevé.
- Il faut proposer des incitatifs aux fournisseurs de services pour les encourager à participer.
- Le réseau devra comprendre des hôpitaux d'enseignement capables de respecter les exigences liées aux essais cliniques. Ces hôpitaux disposent de la plupart des ressources nécessaires pour explorer les domaines plus complexes dont nous avons une connaissance incomplète. Seuls ces centres réussiraient une vérification de la Food and Drug Administration (FDA).
- Les centres de traitement doivent être situés dans des endroits centraux et accessibles aux toxicomanes et mettre en place un mécanisme de suivi.
- Les centres de traitement pourraient se voir assigner des rôles différents, qu'il s'agisse de centres de réadaptation qui ne reçoivent pas de financement public ou de centres qui respectent les normes d'agrément nationales.
- Le réseau d'essais cliniques doit accorder une place prépondérante aux centres de traitement, pour ne pas se limiter au milieu universitaire où s'effectue la recherche plus théorique.

### **Établissement de liens entre tous les établissements et hôpitaux**

- Pour bâtir des relations, l'élaboration d'une structure théorique ne suffit pas : il faut rencontrer les intervenants pour créer des liens.
- Les fournisseurs de soins et les chercheurs doivent établir des liens de collaboration solides.
- Les pôles doivent bâtir des liens étroits avec les fournisseurs de services de chaque région.
- Il faut admettre que chaque intervenant a ses priorités et ses projets de recherche et fait de son mieux pour offrir des soins. Des mesures doivent donc être mises en place pour inciter les gens à participer.
- Les directeurs des hôpitaux d'enseignement doivent adhérer au projet, car ils détermineront les conditions et auront le dernier mot sur ce qui se passe dans leur établissement.
- La présence de chercheurs en milieu clinique permettrait d'éviter les problèmes d'adhésion au projet.

### **Détermination et rassemblement des groupes concernés**

- Établir des liens avec tous les services correctionnels provinciaux et fédéraux.
- Solliciter la participation des décideurs du gouvernement provincial.
- Inclure les autorités sanitaires et les organisations régionales au sein du réseau pour être en mesure de tester dans la collectivité les interventions mises au point dans chaque centre.
- Faire participer les autorités sanitaires.

### **Prise de contact avec les populations et communautés difficiles à joindre**

- Planifier des installations physiques ou des unités mobiles rattachées aux pôles pour joindre les populations des petites collectivités. Cette façon de faire pourrait être la voie de l'avenir.
- Développer la capacité à mener des recherches en milieu rural.

### **Leadership solide**

- Ce projet a besoin d'un dirigeant.
- Le comité directeur, composé d'universitaires, d'utilisateurs des connaissances et de cliniciens du domaine, déterminera les questions d'étude centrales.
- La direction doit promouvoir la collaboration entre les intervenants et réduire au minimum l'esprit de compétition entre chercheurs.
- Il faut mettre en place un processus d'évaluation par les pairs pour fixer des objectifs réalistes et répartir les ressources adéquatement.
- Il faut faire appel à un spécialiste de la gouvernance.

### **Forte composante éthique**

- Les exigences éthiques doivent être cohérentes dans tous les domaines.
- Il faut étudier comment les essais multicentriques sont menés dans les autres domaines médicaux.
- Le Comité d'éthique de la recherche ne doit pas être vu comme un obstacle au réseau.
- Les comités d'éthique des hôpitaux ont l'habitude d'évaluer des essais multicentriques.

### **Création d'équipes multidisciplinaires et obtention des ressources nécessaires**

- Les équipes doivent réunir des psychiatres, des infirmiers et coordonnateurs de recherche, des chercheurs fondamentaux, des spécialistes des essais cliniques et des évaluateurs de programmes issus du domaine des toxicomanies.
- Certaines personnes doivent être capables de se consacrer à la liaison avec les intervenants.
- Il faut rassembler des intervenants associés à tous les niveaux d'analyse.

### **Autres éléments nécessaires**

- Programmes d'études supérieures en psychiatrie et formation pour développer une expertise spécialisée dans le domaine de la recherche sur la toxicomanie
- Évaluation continue
- Participation de porte-parole représentant les consommateurs de drogue
- Besoin d'enthousiasme et d'un projet de lancement du réseau
- Besoin d'un centre unique de collecte des données
- Collaboration avec les réseaux actuels au Canada pour la mise en commun de services
- Réalisation d'études dont l'efficacité est satisfaisante

### **De quel modèle faut-il s'inspirer?**

Les participants de chaque sous-groupe ont recommandé d'examiner les modèles de réseaux existants pour analyser leurs forces et leurs faiblesses. Au lieu de réinventer la roue et de redéfinir les rôles de chacun, il faut déterminer les fonctions exercées par les intervenants dans ces réseaux et s'en inspirer. Nous avons l'occasion de tirer profit du travail accompli par d'autres groupes et de mettre des éléments en commun.

- Il faut explorer les autres modèles pour comprendre la nature des liens entre le milieu de la recherche et la sphère clinique.
- Il faut évaluer les réussites et les échecs du Réseau d'essais cliniques du NIDA. Ce réseau possède un vaste bagage de connaissances et d'expérience relatives à la résolution des difficultés mentionnées précédemment.
- En plus du NIDA, les autres réseaux et organisations pouvant servir de modèles sont le réseau canadien d'essais cliniques sur le cancer, les réseaux canadiens d'application de la recherche, le Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments des IRSC et le CAMH (Ontario).
- Il faudra étudier comment le CAMH (Ontario) coopère avec les services provinciaux pour faciliter la recherche dans les collectivités.
- Il est possible d'avoir accès aux régions en dehors des grands centres urbains en collaborant avec les services de santé communautaire.
- Faire partie d'un réseau existant offre des avantages intéressants. Le RICD pourrait faire le lien entre des centres qui font déjà partie d'une structure déjà en place.
- Il faut prendre connaissance des protocoles généraux et des protocoles d'évaluation élaborés par les autres réseaux.

## Par la suite... quelles sont les prochaines étapes?

Deux des sous-groupes ont discuté des prochaines étapes de la mise sur pied du réseau, qui doit se faire progressivement.

### 1) Commencer par un projet de lancement réaliste pour donner le coup d'envoi

- Il est impossible de créer un réseau significatif sans avoir de projet en cours. Il faut donc fixer quelques objectifs réalistes pour faire bouger les choses dès le départ.
- Une option à envisager est de vérifier quels sont les projets à venir aux États-Unis pour que le premier projet permette à la fois de tester et de bâtir le réseau.

### 2) Déterminer les structures et les ressources existantes et leur mode de gestion à l'échelle provinciale

- Comme nous ne disposons pas d'un inventaire des infrastructures existantes, il faut connaître les ressources auxquelles nous avons accès et leur emplacement. Dans quels domaines se spécialisent les chercheurs? Quels centres existent déjà dans les collectivités? Quels sont les établissements tertiaires et les centres régionaux qui se trouvent dans chaque province?
- Il faut créer une base de données où seront inscrits les domaines d'expertise des chercheurs des différentes disciplines.
- A-t-on effectué une évaluation récente des besoins en recherche sur la toxicomanie et la dépendance au Canada? Le réseau d'essais cliniques ne devrait pas se charger de l'évaluation des besoins, car les études d'évaluation ne font pas partie de son rôle.
- Il faut d'abord établir la liste des personnes ressources des réseaux et prendre connaissance des liens que ces réseaux entretiennent avec leurs partenaires communautaires, ainsi qu'avec les centres d'enseignement.
- Il faut vérifier s'il est possible de tirer profit des infrastructures et des réseaux actuels pour faciliter la mise sur pied du réseau.
- Selon certains participants, la mise en place de la structure du réseau prendra beaucoup de temps (de 2 à 3 ans).

### 3) Établir des liens entre les membres essentiels du réseau, en commençant par les établissements et les hôpitaux

- Il faut amener les gens à se rencontrer en personne. Cela leur permettra d'exprimer leur adhésion au projet, de déterminer les obstacles, et d'établir la manière de travailler en collaboration et de communiquer.

## Annexe I : Programme

### Deuxième atelier sur l'Initiative en matière de prévention et de traitement des toxicomanies

Les 9 et 10 novembre 2011

Hyatt Regency Vancouver, 655, rue Burrard, Vancouver, Colombie-Britannique

#### Mercredi 9 novembre (Jour 1)

| Heure             | Activité                          | Conférencier                        |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 12 h 15 à 13 h 15 | Dîner                             |                                     |
| 13 h 15 à 13 h 30 | Mot d'ouverture                   | Anthony Phillips                    |
| 13 h 30 à 14 h 30 | Présentations (2)                 | Amy Salmon<br>Marvin Krank          |
| 14 h 30 à 14 h 45 | Pause de réseautage               |                                     |
| 14 h 45 à 16 h 15 | Présentations (2)                 | Stéphane Potvin<br>Jenny Cartwright |
| 16 h 15 à 16 h 30 | Pause de réseautage               |                                     |
| 16 h 30 à 17 h 30 | Première séance en petits groupes | Tous                                |

#### Jeudi 10 novembre (Jour 2)

| Heure             | Activité                                      | Conférencier                |
|-------------------|---|-----------------------------|
| 7 h 30 à 8 h 30   | Déjeuner                                      |                             |
| 8 h 30 à 9 h 30   | Présentations (2)                             | Alan Hudson<br>Marco Leyton |
| 9 h 30 à 10 h 30  | Présentation (1)                              | Thomas Brown                |
| 10 h 30 à 10 h 45 | Pause de réseautage                           |                             |
| 10 h 45 à 11 h 30 | Seconde séance en petits groupes              | Tous                        |
| 11 h 30 à 12 h 15 | Retour sur les deux séances en petits groupes | Rapporteur de chaque groupe |
| 12 h 15 à 13 h 15 | Dîner – Salle Indigo                          |                             |
| 13 h 15 à 14 h 15 | Orientations futures                          | Tous                        |
| 14 h 15 à 14 h 30 | Mot de la fin                                 | Anthony Phillips            |

## Annexe II : Participants

### **Mme Cheryl Arratoon**

Directrice, Recherche et échange des connaissances  
Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies  
[CArratoon@ccsa.ca](mailto:CArratoon@ccsa.ca)

### **Dre Bruna Brands**

Conseillère scientifique principale  
Bureau de la recherche et de la surveillance Santé Canada  
[bruna.brands@hc-sc.gc.ca](mailto:bruna.brands@hc-sc.gc.ca)

### **Dr Christian Brochu**

Gestionnaire de projet  
Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments des IRSC  
[christian.brochu@cihr-irsc.gc.ca](mailto:christian.brochu@cihr-irsc.gc.ca)

### **Dr Thomas Brown**

Directeur et chercheur principal, programme de recherche sur la toxicomanie  
Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas  
[thomas.brown@mcgill.ca](mailto:thomas.brown@mcgill.ca)

### **Mme Jenny Cartwright**

Coordonnatrice de la recherche  
Centre de ressources Cochrane de la Nouvelle-Écosse  
Centre de recherche clinique  
[Jenny.Cartwright@cdha.nshealth.ca](mailto:Jenny.Cartwright@cdha.nshealth.ca)

### **Dre Patricia Conrod**

Professeure  
Département de psychiatrie  
Université de Montréal  
[patricia.conrod@umontreal.ca](mailto:patricia.conrod@umontreal.ca)

### **Dre Susan Crawford**

Directrice adjointe  
Institut du vieillissement des IRSC  
[susanmc@exchange.ubc.ca](mailto:susanmc@exchange.ubc.ca)

### **Dr Eric Dumont**

Professeur adjoint  
Département d'anesthésiologie et Centre de recherche en neurosciences (physiologie et biologie)  
Université Queen's  
[eric.dumont@queensu.ca](mailto:eric.dumont@queensu.ca)

### **Mme Chantelle Garritty**

Gestionnaire principale du programme de recherche  
Centre de méthodologie d'Ottawa, Programme d'épidémiologie clinique  
Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa  
[cgarritty@ohri.ca](mailto:cgarritty@ohri.ca)

### **Dre Nathalie Gendron**

Directrice adjointe, Ottawa  
Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC  
[nathalie.gendron@cihr-irsc.gc.ca](mailto:nathalie.gendron@cihr-irsc.gc.ca)

### **Dr Alan Hudson**

Professeur agrégé  
Département de pharmacologie  
Université de l'Alberta  
[ahudson@pmcol.ualberta.ca](mailto:ahudson@pmcol.ualberta.ca)

### **Dre Jane Hood**

Directrice, recherche et développement des connaissances  
BC Mental Health and Addictions Research Institute  
[jhood@phsa.ca](mailto:jhood@phsa.ca)

### **Dr Marvin Krank**

Professeur de psychologie  
Doyen des études supérieures  
Université de la Colombie-Britannique, campus d'Okanagan  
[marvin.krank@ubc.ca](mailto:marvin.krank@ubc.ca)

### **Dr Marco Leyton**

Titulaire de la chaire William Dawson  
Président, Collège canadien de neuropsychopharmacologie  
Département de psychiatrie  
Université McGill  
[marco.leyton@mcgill.ca](mailto:marco.leyton@mcgill.ca)

**Mme Nancy Lipsky**

Coordonnatrice de la recherche  
Women's Health Research Institute  
BC Women's Hospital and Health Centre  
[nlipsky@cw.bc.ca](mailto:nlipsky@cw.bc.ca)

**M. Donald MacPherson**

Directeur, Coalition canadienne des politiques  
sur les drogues  
Centre for Applied Research in Mental Health  
and Addictions  
Université Simon Fraser  
[Donald\\_MacPherson@sfu.ca](mailto:Donald_MacPherson@sfu.ca)

**Dre Andrea Moser**

Gestionnaire principale de la recherche  
Centre de recherche en toxicomanie  
Service correctionnel du Canada  
[moserae@csc-scc.gc.ca](mailto:moserae@csc-scc.gc.ca)

**Dre Louise Nadeau**

Professeure  
Département de psychologie  
Université de Montréal  
[louise.nadeau.2@umontreal.ca](mailto:louise.nadeau.2@umontreal.ca)

**Mme Chrystal Palaty**

Metaphase Health Research Consulting  
[cpalaty@metaphase-consulting.ca](mailto:cpalaty@metaphase-consulting.ca)

**Dre Michelle Patterson**

Professeure auxiliaire  
Faculté des sciences de la santé  
Université Simon Fraser, campus de Burnaby  
[mlpatter@sfu.ca](mailto:mlpatter@sfu.ca)

**Dr Anthony G. Phillips**

Directeur scientifique  
Institut des neurosciences, de la santé mentale  
et des toxicomanies des IRSC  
[aphillips@psych.ubc.ca](mailto:aphillips@psych.ubc.ca)

**Dr Stéphane Potvin**

Centre de recherche Fernand-Seguin  
Département de psychiatrie  
Université de Montréal  
[stephane.potvin@umontreal.ca](mailto:stephane.potvin@umontreal.ca)

**Mme Erin Rutherford**

Gestionnaire intérimaire  
Recherche sur les drogues et l'alcool  
Santé Canada  
[erin.rutherford@hc-sc.gc.ca](mailto:erin.rutherford@hc-sc.gc.ca)

**Dre Amy Salmon**

Coordonnatrice, Sheway  
Women's Health Research Institute  
[asalmon@cw.bc.ca](mailto:asalmon@cw.bc.ca)  
[amy.salmon@vch.ca](mailto:amy.salmon@vch.ca)

**Dre Zena Sharman**

Directrice adjointe  
Institut de la santé des femmes et des hommes  
des IRSC  
[zsharman@exchange.ubc.ca](mailto:zsharman@exchange.ubc.ca)

**Dr Christian G. Schütz**

Professeur agrégé  
Institut de santé mentale  
Département de psychiatrie  
Université de la Colombie-Britannique  
[christian.schutz@ubc.ca](mailto:christian.schutz@ubc.ca)

**Dre Sherry Stewart**

Professeure  
Départements de psychiatrie et de psychologie  
Université Dalhousie  
[Sherry.Stewart@dal.ca](mailto:Sherry.Stewart@dal.ca)

**Dre Elizabeth Theriault**

Directrice scientifique adjointe  
Institut des neurosciences, de la santé mentale  
et des toxicomanies des IRSC  
[elizabeth.theriault@ubc.ca](mailto:elizabeth.theriault@ubc.ca)

**Mme Tammy Whynot**

Agente de projet  
Institut des neurosciences, de la santé mentale  
et des toxicomanies des IRSC  
[tammy.whynot@cihr-irsc.gc.ca](mailto:tammy.whynot@cihr-irsc.gc.ca)