

SURDOSES SÉVÈRES LIÉES À LA CONSOMMATION DE DROGUES DE RUE À MONTRÉAL

Résultats de l'enquête de 2014 et Recommandations



Surdoses sévères liées à la consommation de drogues de rue à Montréal - Résultats de l'enquête de 2014 et Recommandations est une production du secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses de la Direction régionale de santé publique - CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
514 528-2400
dsp.santemontreal.qc.ca

AUTEURES :

Pascale Leclerc
Carole Morissette

SOUS LA COORDINATION DE :

Maryse Lapierre
Carole Morissette

AVEC LA COLLABORATION DE :

Direction régionale de santé publique – CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal :
Claude Tremblay, Joseph Cox, Robert Allard, Paul Leguerrier et Lucie Dufault

ET DE :

Service de police de la Ville de Montréal : Carolyn Cournoyer et Benoît Larochelle
Service d'analyse des drogues de Santé Canada : Benoît Archambault
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale : Catherine Lavallée
Centre de toxicologie du Québec : Nicolas Caron
Bureau du coronier du Québec : Paul-André Perron
Urgences-Santé : Dave Ross et Diane Verreault
Service de sécurité incendie de Montréal - Division des premiers répondants : Martine Cyr

MISE EN PAGE :

Sylvie Morand, Direction régionale de santé publique – CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

REMERCIEMENTS : Les auteures souhaitent remercier le personnel infirmier, les professionnels, les médecins et le personnel de soutien du secteur Prévention et contrôle des maladies infectieuses qui ont contribué à la réalisation de l'enquête et à ce rapport. Elles tiennent aussi à souligner la contribution de l'équipe des communications. Elles remercient aussi les organismes communautaires offrant des services aux personnes qui consomment des drogues et l'Association québécoise pour la promotion de la santé des personnes utilisatrices de drogues (AQPSUD) pour leur contribution majeure à l'intervention, ainsi que le Centre antipoison du Québec pour son soutien à l'enquête. Elles remercient également Éric Langlois, de l'Institut national de santé publique du Québec, pour ses commentaires sur une version préliminaire du rapport.

Notes

Dans ce document, l'emploi du masculin générique désigne aussi bien les femmes que les hommes et est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.
Ce document est disponible en ligne à la section publications du site Web du Directeur de santé publique : dsp.santemontreal.qc.ca

© CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2015

ISBN : 978-2-89673-513-6 (En ligne) Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015

Mot du directeur

Au cours du printemps et de l'été 2014, la Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal a réalisé, pour la première fois au Québec, une enquête épidémiologique sur des surdoses sévères dues à la consommation de drogues. Elle a été déclenchée, tel que le prévoit la Loi sur la santé publique, suite au signalement de plusieurs cas sévères de surdose dont le nombre et la proximité géographique étaient préoccupant et faisait craindre une menace à la santé publique. Les 28 décès survenus entre mai et août 2014 confirment l'existence d'une réelle menace à la santé de la population montréalaise qui nécessitait une intervention urgente. L'équipe de la DRSP de Montréal a réagi rapidement et a mis en place un plan coordonné d'investigation et d'intervention. Ce plan a été réalisé grâce à des collaborations déjà solides avec les milieux de la santé, de la sécurité publique et communautaire et a mené au développement de nouveaux partenariats.

Un plan régional de prévention des surdoses a été élaboré durant l'été 2014 pour guider les interventions à déployer. Il a été amélioré par la suite, en tenant compte de l'expérience de l'enquête. Il inclut un accès à la naloxone dans la communauté, qui est d'ailleurs implanté depuis 2015, et l'ouverture prochaine de services d'injection supervisée. Au cœur du plan régional se trouve un groupe montréalais de vigie des surdoses qui réunirait des intervenants de la santé et de la sécurité publiques, des partenaires communautaires et des personnes qui consomment. Ce plan régional de prévention des surdoses est essentiel, surtout dans le contexte où les surdoses de drogues, notamment aux opioïdes, sont un phénomène en croissance partout en Amérique du Nord.

Bonne lecture,

Le directeur régional de santé publique,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Richard Massé', written in a cursive style.

Richard Massé, M. D.

Résumé

Au printemps 2014, la Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal a reçu plusieurs signalements de cas de surdose sévère et de décès par surdose provenant des milieux communautaire et clinique. Le nombre de cas et leur proximité géographique et temporelle faisaient craindre une menace à la santé de la population. Une enquête épidémiologique a été déclenchée par le directeur de santé publique de Montréal, conformément aux pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi sur la santé publique, pour déterminer s'il existait bien une menace à la santé de la population et, dans l'affirmative, à la caractériser et à mettre en place une réponse appropriée pour y répondre.

L'enquête épidémiologique a porté sur la période du 1^{er} mai au 26 août 2014. Dans un appel à la vigilance, la DRSP de Montréal demandait aux milieux de soins de lui signaler les cas de surdose répondant à certains critères de sévérité et de prélever des échantillons biologiques pour les fins de l'enquête. Une collecte de données a été effectuée auprès de ces cas par la DRSP de Montréal et leurs échantillons biologiques, et quelques échantillons non biologiques, ont été envoyés pour analyse toxicologique.

Un total de 233 cas de surdoses ont été signalés à la DRSP de Montréal pour la période du 1^{er} mai au 26 août 2014. Soixante-dix-neuf d'entre eux ont été retenus pour les analyses. Ils ont été signalés par Urgences-Santé, le Service de police de la Ville de Montréal, le Bureau du coroner du Québec, des centres hospitaliers, le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale, le Centre antipoison du Québec et le Service de sécurité incendie de Montréal - Division des premiers répondants.

L'enquête a donc permis d'identifier 79 cas de surdose sévère, incluant 28 décès, survenus entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014. Les cas et les décès ont été particulièrement fréquents entre le 1^{er} mai et le 18 juin, avec 57 cas dont 12 décès. Les cas étaient âgés entre 19 et 65 ans (âge moyen de 38 ans), près de 75% étaient des hommes et 55% consommaient tous les jours. Des cas sont survenus dans 10 des 12 territoires de réseau local de services (RLS) de l'île de Montréal. Environ le tiers des cas sont survenus sur le territoire du RLS des Faubourgs—Plateau-Mont-Royal—Saint-Louis-du-Parc et le quart des cas sur le territoire du RLS de Hochelaga—Mercier-Ouest—Rosemont. Le territoire de RLS de Verdun—Côte-Saint-Paul—Saint-Henri—Pointe-Saint-Charles et celui d'Ahuntsic—Montréal-Nord sont les suivants pour le nombre de cas total et le nombre de cas décédés.

L'absence de données sur le nombre attendu de surdoses sévères ne permet pas de conclure si le nombre observé représentait un excès. Certaines données sont cependant disponibles sur les décès par surdose. Elles suggèrent que le nombre observé de décès était possiblement plus élevé qu'attendu pour la période du 1^{er} mai au 26 août 2014, mais clairement plus élevé qu'attendu pour les sept premières semaines de la période d'enquête (soit du 1^{er} mai au 18 juin).

Les données recueillies durant l'enquête suggèrent que l'excès de surdoses de 2014 pourrait être lié à la consommation de ce qui était considéré comme étant de l'héroïne. Cette substance était possiblement de l'héroïne, mais qui était plus pure que celle circulant habituellement. Il est également possible que la substance était un mélange d'héroïne et de fentanyl ou un mélange d'héroïne et de benzodiazépines. Une autre possibilité est que cette substance était de la morphine plutôt que de l'héroïne. Les données de l'enquête ne permettent pas de favoriser une hypothèse plus qu'une autre. De plus, les hypothèses ne sont pas mutuellement exclusives.

De nombreuses interventions ont été mises en place par la DRSP de Montréal et par ses partenaires pour mettre fin à cette menace à la santé publique. La cause possible de cet excès de surdoses n'étant pas identifiée lors de leur déploiement, l'objectif était d'informer les consommateurs de la menace possible. Des appels à la vigilance ont été transmis dans les réseaux de la santé et communautaire. Une cellule de crise a été mise en place avec le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM) afin d'échanger des renseignements sur la situation, tout en respectant la confidentialité. Des plans de communication visant les consommateurs de drogues et le grand public ont été déployés, incluant notamment la diffusion d'une capsule vidéo dans le métro. Des ateliers de reconnaissance des signes et symptômes des surdoses et sur les moyens de les prévenir ont été offerts à des intervenants communautaires et à des pairs consommateurs. De plus, des échanges avec Urgences-Santé ont fait ressortir le besoin d'un accès amélioré à la naloxone, un antidote aux surdoses d'opioïdes, lors des services préhospitaliers. Finalement, des démarches ont été entreprises pour permettre un accès à la naloxone dans la communauté.

Les grandes lignes d'un plan régional de prévention des surdoses ont été esquissées durant l'été 2014 afin de guider le déploiement de ces interventions. Par la suite, une version plus complète de ce plan a été développée, en tenant compte de l'expérience de 2014. Une vigie efficace des surdoses est un élément clé du plan régional de prévention des surdoses. Pour effectuer cette vigie, la DRSP de Montréal recommande la création d'un groupe montréalais de vigie des surdoses qui impliquerait de nombreux partenaires provenant notamment de la santé, de la sécurité publique et du communautaire. Ce groupe viserait à identifier rapidement les situations d'excès de surdoses et les substances qui les causent. La mise en place d'une structure de vigie contribuerait à favoriser l'échange d'expertise et à améliorer la portée des interventions respectives dans un but commun de santé et de sécurité publiques dans la région de Montréal.

Un autre élément central du plan régional est la circulation efficace de l'information sur les drogues. La DRSP de Montréal recommande le développement de systèmes pour favoriser cette circulation auprès d'une variété d'intervenants, notamment des milieux de la santé, de la sécurité publique et communautaire, ainsi qu'auprès des consommateurs eux-mêmes et dans les réseaux de distribution.

Plusieurs autres éléments du plan régional de prévention des surdoses sont déjà bien en place, comme la distribution de matériel stérile d'injection répondant aux besoins des consommateurs et la surveillance des comportements de consommation de drogues. D'autres éléments du plan sont en développement, comme l'accès à la naloxone dans la communauté. Les premières trousse de naloxone ont été distribuées en juin 2015 et, en décembre 2015, dix d'entre elles avaient déjà été utilisées avec succès en situation de surdose. Finalement, les services d'injection supervisée (SIS) sont un élément important du plan régional de prévention. Leur ouverture, en plus de prévenir les surdoses et la morbidité et la mortalité qui y sont associées, aura un impact sur la prévention de la transmission du VIH et du virus de l'hépatite C chez les personnes qui s'injectent des drogues. De plus, les SIS amélioreront la qualité de vie dans les quartiers où ils seront offerts et réduiront le fardeau des surdoses sur le réseau de la santé.

L'enquête menée en 2014 représentait une première pour une DRSP du Québec. Elle s'est appuyée sur l'expertise de l'équipe régionale de santé publique et a été menée à bien grâce à des collaborations existantes qui ont d'ailleurs été renforcées suite à l'enquête. Elle a également nécessité le développement de nouvelles collaborations qui seront utiles lors d'éventuelles situations similaires. Elle a permis de faire ressortir les forces et les faiblesses de cette approche et d'établir les bases de ce que doit faire une DRSP en lien avec les surdoses et a mené au développement d'un plan régional de prévention des surdoses. Le succès de la réalisation de ce plan demandera des mécanismes renforcés de collaboration et de communication en continu entre la DRSP de Montréal et ses nombreux partenaires. Ce travail conjoint sera essentiel pour faire face à ce problème de santé publique en croissance au Québec comme ailleurs en Amérique du Nord.

Table des matières

Introduction	1
1 L'enquête épidémiologique déclenchée par le directeur de santé publique.....	3
1.1 Processus de l'enquête épidémiologique	3
1.1.1 Définition de cas	3
1.1.2 Signalement des cas	5
1.1.3 Collecte de données.....	5
1.1.4 Période couverte par l'enquête	6
1.1.5 Saisie, vérification et extraction des données	6
1.1.6 Analyses toxicologiques	6
1.2 Résultats obtenus dans le cadre de l'enquête.....	7
1.2.1 Cas ayant fait l'objet d'une collecte de données dans le cadre de l'enquête	7
1.2.2 Source initiale de signalement des cas	8
1.2.3 Description des cas retenus	8
1.2.4 Description des éléments spécifiquement associés aux surdoses	16
1.2.5 Résultats des analyses toxicologiques réalisées en lien avec les surdoses	23
1.3 Interprétation des données recueillies durant de l'enquête.....	31
1.3.1 S'agissait-il d'un excès de surdoses?.....	32
1.3.2 Quelle serait la cause de l'excès de 2014?.....	34
1.4 Les interventions effectuées durant l'enquête de 2014.....	39
1.4.1 Appels à la vigilance	39
1.4.2 Établissement d'une cellule de crise avec le SPVM	40
1.4.3 Plans de communication ciblé et grand public	40
1.4.4 Ateliers de reconnaissance des signes et symptômes d'une surdose	40
1.4.5 Échanges avec Urgences-Santé.....	41
1.4.6 Initiation des démarches pour l'accès communautaire à la naloxone	41
1.5 Les limites de l'enquête	41
1.6 Les forces de l'enquête	44
1.7 Conclusions de l'enquête.....	45
2. Recommandations pour un plan régional de prévention des surdoses	47
2.1 Effectuer une vigie des surdoses	48
2.1.1 Identifier les situations d'excès de surdoses	49
2.1.2 Identifier les substances causant l'excès et leur source	50
2.2 Favoriser la circulation de l'information sur les drogues.....	51
2.2.1 Système d'appels à la vigilance pour le réseau de la santé et le réseau communautaire	51
2.2.2 Système d'alertes aux utilisateurs	51
2.2.3 Intervention dans les réseaux de distribution de drogue.....	52
2.3 Augmenter l'accessibilité à la naloxone préhospitalière	53
2.4 Augmenter l'accessibilité à la naloxone communautaire.....	53
2.5 Augmenter les connaissances sur les surdoses et leur prévention	54
2.6 Effectuer une surveillance des surdoses et des comportements de consommation.....	54
2.7 Implanter des services d'injection supervisée.....	54
2.8 Offrir du matériel de prévention pour la consommation de drogues	55
2.9 Autres éléments du plan régional de prévention des surdoses	55
Conclusion	57
Références	59
Annexes	63

Liste des tableaux

Tableau 1	Répartition des cas retenus selon leur statut d'évolution et leur statut de validation.....	8
Tableau 2	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le premier déclarant.....	8
Tableau 3	Répartition des cas retenus de surdose sévère selon le mois de consommation et le statut d'évolution.....	10
Tableau 4	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le sexe.....	10
Tableau 5	Âges moyen, médian, minimum et maximum des cas retenus selon le statut d'évolution.....	10
Tableau 6	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le groupe d'âge.....	11
Tableau 7	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le territoire de RLS de résidence ..	12
Tableau 8	Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de RLS de résidence	14
Tableau 9	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le territoire de CIUSSS de résidence.....	14
Tableau 10	Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de CIUSSS de résidence	15
Tableau 11	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et la fréquence de consommation ...	15
Tableau 12	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et la consommation par injection (à vie)	16
Tableau 13	Répartition des cas s'étant injectés au cours de leur vie selon le statut d'évolution et leur consommation par injection au cours des 6 derniers mois.....	16
Tableau 14	Signes et symptômes rapportés pour les cas vivants retenus.....	16
Tableau 15	Transport ambulancier et consultation médicale des cas vivants retenus	17
Tableau 16	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et l'administration de naloxone, selon le lieu	18
Tableau 17	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et les drogues dont la consommation a été rapportée en lien avec la surdose	18
Tableau 18	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et la consommation de drogue par injection en lien avec la surdose	19
Tableau 19	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le type de lieu de consommation	19
Tableau 20	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le territoire de RLS de consommation	20
Tableau 21	Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de RLS de consommation	22
Tableau 22	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le territoire de CIUSSS de consommation	22
Tableau 23	Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de CIUSSS de consommation	23
Tableau 24	Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le type d'échantillons envoyés aux laboratoires	23

Tableau 25	Répartition des cas retenus selon le laboratoire ayant effectué des analyses sur les échantillons biologiques	24
Tableau 26	Catégories de substances détectées lors des analyses sur les échantillons biologiques des cas retenus	25
Tableau 27	Catégories de substances détectées dans les échantillons biologiques des cas retenus selon la période	27
Tableau 28	Catégories de substances détectées dans les échantillons de sang ayant été analysés par le LSJML selon la période	28
Tableau 29	Répartition des cas retenus selon la détection de cocaïne et la détection d'héroïne, de morphine et d'autres métabolites d'héroïne dans les échantillons biologiques	29
Tableau 30	Résultats des analyses de laboratoire effectuées et consommation rapportée sur des échantillons non biologiques pour certains cas retenus	30
Tableau 31	Comparaison de la consommation rapportée par les cas retenus (en lien avec la surdose) et par les participants à SurvUDI (dernier mois)	36

Liste des figures

Figure 1	Répartition des cas retenus de surdose sévère selon la date de consommation et le statut d'évolution	9
Figure 2	Répartition des cas retenus selon le territoire de RLS de résidence et le statut d'évolution	13
Figure 3	Répartition des cas retenus selon le territoire de RLS de consommation et le statut de l'évolution	21
Figure 4	Plan régional de prévention des surdoses.....	48

INTRODUCTION

En mai 2014, à quelques jours d'intervalle, la Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal a été contactée par des personnes œuvrant dans des milieux différents, soit un organisme communautaire et des établissements de soins de santé, préoccupées par des surdosos sévères en lien avec la consommation de drogues de rue. Le nombre et la proximité temporelle et spatiale des décès et cas sévères signalés et la présence du fentanyl dans un échantillon de sang provenant de l'un des premiers cas ont fait craindre une vague de surdosos liées à cette substance comme en ont connu la Colombie-Britannique et plusieurs états américains^(1,2). L'évaluation initiale suggérant un niveau de risque suffisamment élevé, le directeur de santé publique de Montréal a déclenché une enquête épidémiologique, conformément aux pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi sur la santé publique (art. 96).

L'enquête épidémiologique visait à déterminer s'il existait bien une menace à la santé de la population et, dans l'affirmative, à la caractériser et à mettre en place une réponse appropriée afin de l'enrayer. La collecte de données et les interventions liées à l'enquête ont été facilitées par des collaborations préexistantes, notamment avec le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM), les services préhospitaliers d'urgence (Urgences-Santé et le Service de sécurité incendie de Montréal) et avec le Bureau du coroner du Québec. La création de nouveaux partenariats a également été nécessaire, notamment avec le laboratoire de toxicologie du Centre de toxicologie du Québec (CTQ) et le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML).

Ce document est composé de deux parties. La première porte sur l'enquête épidémiologique qui a été menée en 2014. Y sont présentés :

- le processus de l'enquête épidémiologique déclenchée par le directeur de santé publique de Montréal;
- les données recueillies dans le cadre de cette enquête;
- une interprétation des données recueillies;
- les différentes actions effectuées par la DRSP de Montréal et par ses partenaires durant l'enquête pour prévenir de nouvelles surdosos;
- les limites et les forces de l'enquête;
- les conclusions de l'enquête.

La seconde partie du rapport contient une proposition de plan régional de prévention des surdosos pour l'île de Montréal. Ce plan comporte plusieurs actions qui pourraient permettre à la DRSP de Montréal et à ses partenaires de détecter rapidement un éventuel nouvel excès de surdosos et d'intervenir plus efficacement pour y mettre fin.

1 L'ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DÉCLENCHÉE PAR LE DIRECTEUR DE SANTÉ PUBLIQUE

Le 22 mai 2014, le directeur d'un organisme communautaire offrant des services aux personnes qui utilisent des drogues par injection (UDI) a signalé à la DRSP de Montréal le décès récent, par surdose de drogues, de plusieurs personnes fréquentant ses services. Le 24 mai, des médecins pratiquant dans deux centres hospitaliers de Montréal informaient, chacun de leur côté, la DRSP de Montréal de plusieurs cas se trouvant aux soins intensifs suite à une surdose. Du fentanyl avait été détecté dans un échantillon biologique provenant de l'un de ces cas. Suite à ces appels, qui sont des signalements au sens de la Loi sur la santé publique (art. 92 à 95), une évaluation préliminaire du niveau de risque pour la santé publique à Montréal a été faite. Le nombre et la proximité temporelle et spatiale de ces décès et cas sévères et la présence du fentanyl faisaient craindre une vague de surdoses liées à cette substance comme en avaient déjà connu la Colombie-Britannique et plusieurs états américains^(1,2). La saisie d'une grande quantité de comprimés contrefaits dans un laboratoire clandestin de Montréal au cours de l'été précédent⁽³⁾ et l'alerte diffusée par le Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies⁽⁴⁾ au sujet de la disponibilité croissante de comprimés contrefaits d'oxycodone contenant du fentanyl ont renforcé ces craintes.

Un premier appel à la vigilance a été diffusé par la DRSP de Montréal le 24 mai 2014⁽⁵⁾. Il visait à alerter les milieux en contact avec les personnes qui consomment des drogues de la présence d'une menace possible. Les informations transmises à la DRSP de Montréal par ses différents partenaires durant les jours qui ont suivi suggéraient que des surdoses continuaient à survenir en nombre élevé. L'évaluation initiale du risque potentiel pour la population suggérant qu'il était suffisamment élevé, le directeur de santé publique de Montréal, conformément aux pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi sur la santé publique (art. 96), a déclenché une enquête épidémiologique le 5 juin 2014. Elle visait à déterminer s'il existait bien une menace à la santé de la population et, dans l'affirmative, à la caractériser et à mettre en place une réponse appropriée afin de l'enrayer.

La réalisation d'une enquête épidémiologique portant sur les surdoses de drogues représentait une première pour la DRSP de Montréal, si ce n'est pour toutes les DRSP de la province.

1.1 Processus de l'enquête épidémiologique

Les prochains paragraphes décrivent le processus de l'enquête lancée par le directeur de santé publique.

1.1.1 Définition de cas

Une définition opérationnelle était nécessaire pour sélectionner les cas visés par la présente enquête. Cette définition a été élaborée en tenant compte des informations obtenues pour les premiers cas de surdoses signalés à la DRSP de Montréal. Elle devait permettre d'identifier un nombre suffisant de cas pour avoir un portrait le plus complet possible de la situation, tout en tenant compte du nombre réaliste de cas qui pouvaient faire l'objet d'une collecte de données. Il s'agit donc d'une définition s'appliquant spécifiquement à cette enquête. Si une autre situation d'excès de surdoses survenait, une nouvelle définition de cas devrait être adoptée.

L'enquête aurait pu porter uniquement sur les cas décédés. Cependant, les cas ayant survécu à une surdose sévère ont également été inclus afin de pouvoir dresser un portrait plus complet de la situation. Seuls les cas les plus sévères ont toutefois été retenus et les critères ont été choisis en tenant compte des informations obtenues pour les premiers cas.

Des critères d'âge ont également été fixés afin de limiter la probabilité d'inclure dans l'enquête des cas ayant fait une surdose suite à une consommation accidentelle de médicaments.

L'enquête a également été limitée aux cas survenus sur l'île de Montréal, soit le territoire couvert par la DRSP de Montréal, et qui y résidaient lors de la survenue de la surdose. De plus, les cas dont la surdose était volontaire n'ont pas été inclus dans l'enquête; seuls les cas de surdose accidentelle ou de surdose dont l'intention ne pouvait être déterminée ont été retenus.

Finalement, la définition de cas tenait compte des substances impliquées dans la surdose. Lors de la pré-sélection des cas devant faire l'objet d'une collecte de données, ceux impliquant uniquement de l'alcool ou du cannabis étaient exclus. De plus, selon les informations disponibles pour les premiers cas signalés, les substances impliquées semblaient plutôt être des drogues communément appelées « de rue » comme la cocaïne et l'héroïne plutôt que des drogues plutôt qualifiées « de party » comme le MDMA (ecstasy), le GHB et la méthamphétamine. Ceci a été pris en compte dans la définition. Et comme du fentanyl avait été détecté pour l'un des premiers cas signalés, les médicaments opioïdes ont également été inclus dans la définition. En effet, des comprimés ou des capsules de nombreux médicaments opioïdes sont vendus de manière illicite sur la rue. Or, certains de ces comprimés ou capsules peuvent être contrefaits (avoir été produits illégalement) et contenir du fentanyl par exemple⁽⁴⁾. Toutefois, une personne ayant fait une surdose de médicaments opioïdes qui lui étaient prescrits n'aurait pas été considérée comme un cas dans la présente enquête.

La définition retenue pour un cas de surdose pour la présente enquête était la suivante :

- cas sévère, i.e. cas décédé ou cas nécessitant une assistance ventilatoire, des manœuvres de réanimation, l'administration de naloxone ou une hospitalisation;
- qui est âgé entre 15 et 70 ans;
- qui réside sur l'île de Montréal;
- qui est survenu sur l'île de Montréal;
- qui n'est pas un suicide ou une tentative de suicide;
- qui n'est pas lié exclusivement à l'alcool, aux « drogues de party » ou au cannabis.

Après la collecte de données cliniques et des résultats des analyses de laboratoire (pour les échantillons biologiques et non biologiques), chaque cas sous investigation était classé dans l'une des catégories suivantes :

- cas confirmé : cas répondant aux critères énoncés et dont les analyses toxicologiques sur les échantillons biologiques ont confirmé la présence d'une des substances ciblées;
- cas probable : cas répondant aux critères énoncés, pour lequel les analyses sur un échantillon non biologique ont montré la présence de l'une des substances ciblées, mais pour lequel aucun échantillon biologique n'a été analysé pour détecter la présence de drogues de rue;
- cas en suspens : cas répondant aux critères énoncés, dont les échantillons biologiques n'ont pas été soumis à une recherche de drogues de rue, mais qui aurait consommé l'une des substances ciblées.

Les cas ne pouvant être classés dans aucune de ces catégories ont été infirmés.

1.1.2 Signalement des cas

Un nouvel appel à la vigilance a été envoyé dans les milieux cliniques le 5 juin 2014⁽⁶⁾. Il demandait que les patients ayant reçu des soins en lien avec une surdose depuis le 1^{er} mai 2015 et répondant aux critères de sévérité soient signalés à la DRSP de Montréal. Pour ces patients, les milieux cliniques devaient également prélever, spécifiquement pour les fins de l'enquête et non pour des fins de soins, des échantillons de sang et d'urine et les acheminer au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML) pour analyse toxicologique. Ces résultats étaient transmis par le LSJML à la DRSP de Montréal.

Les milieux cliniques ont donc signalé des cas suite à l'appel à la vigilance de juin 2015. L'identification des cas a nécessité la collaboration de nombreux autres partenaires. Plusieurs de ces collaborations existaient avant le début de l'enquête, ayant été initiées dans le cadre d'autres dossiers comme le développement de services d'injection supervisée. De nouvelles collaborations ont également été mises en place en lien avec l'épisode.

Les partenaires impliqués dans l'identification des cas étaient les suivants :

- Bureau du coroner
- Centre antipoison du Québec
- Centres hospitaliers
- Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML)
- Service de police de la Ville de Montréal (SPVM)
- Service de sécurité incendie de Montréal - Division des premiers répondants (SIM)
- Urgences-Santé.

1.1.3 Collecte de données

Lorsqu'un cas potentiel était signalé à la DRSP de Montréal, une collecte de données était effectuée. Elle visait à recueillir le maximum d'informations sur la personne ayant fait la surdose et sur ses symptômes ainsi que sur les circonstances de la surdose et sur les substances impliquées. Un questionnaire de collecte a été développé pour recueillir ces informations (annexe 1).

La collecte de données a généralement été effectuée par des infirmières de la DRSP de Montréal. Pour quelques cas, elle l'a été par des médecins de la DRSP. Elle s'est faite auprès des cas eux-mêmes ou de leurs proches, dans les dossiers médicaux pour les patients ayant été hospitalisés, dans les rapports d'intervention préhospitalière (Urgences-Santé et SIM), ainsi que dans les avis ou les rapports des coroners.

Des échantillons biologiques ont été prélevés auprès de plusieurs cas. Certains ont été prélevés de routine par les milieux cliniques pour le traitement de la surdose. D'autres l'ont été spécifiquement pour l'enquête en cours suite à l'appel à la vigilance du 5 juin 2014⁽⁶⁾. Certains échantillons ont été prélevés sur des personnes décédées. Des analyses toxicologiques ont été effectuées sur ces différents prélèvements par les laboratoires des centres hospitaliers où les cas ont reçu des soins, par le LSJML ou par le Centre de toxicologie du Québec (CTQ).

Pour quelques cas, des échantillons non biologiques ont été trouvés sur les lieux de la surdose. Il s'agissait soit de drogue ou du matériel de consommation. Ces échantillons ont été analysés par le LSJML, le CTQ ou le Service d'analyse des drogues (SAD) de Santé Canada.

Les résultats des différentes analyses toxicologiques ont été obtenus par la DRSP de Montréal.

1.1.4 Période couverte par l'enquête

L'enquête épidémiologique a débuté officiellement le 5 juin 2014. Cependant, les informations disponibles suggéraient que l'épisode de surdoses aurait débuté en mai. Des informations ont donc été recherchées rétrospectivement sur les cas survenus à partir du 1^{er} mai 2014. La collecte de données s'est faite de manière prospective durant les mois de juin, juillet et août. La DRSP de Montréal a mis fin à son enquête le 26 août 2014. Elle a diffusé une mise à jour de son appel à la vigilance le 9 septembre 2014⁽⁷⁾ indiquant la fin de l'enquête épidémiologique et l'arrêt de la collecte de prélèvements particuliers. La DRSP rappelait toutefois de lui communiquer tout agrégat de surdoses ou toute situation jugée inhabituelle.

Les cas inclus dans l'enquête épidémiologique sont donc ceux survenus entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014 (période couverte par l'enquête).

1.1.5 Saisie, vérification et extraction des données

Toutes les données recueillies sur les cas de surdose dans le cadre de l'enquête ont été saisies au Dossier-client informatisé en maladies infectieuses (DCIMI) de la DRSP de Montréal. Les analyses ont ensuite été effectuées à partir des données extraites du DCIMI.

La recherche d'informations et leur saisie au DCIMI se sont poursuivies durant les mois suivant la fin de la période couverte par l'enquête. Des vérifications et des corrections de données ont également été effectuées jusqu'au moment de l'extraction finale des données qui a été faite le 26 mai 2015.

1.1.6 Analyses toxicologiques

Des analyses toxicologiques ont été effectuées à partir de différents milieux biologiques. Il s'agissait généralement de sang et d'urine, mais certaines analyses ont aussi été effectuées sur du liquide gastrique ou de la bile, par exemple. Pour la majorité des analyses présentées dans ce rapport, le milieu biologique n'a pas été pris en compte dans l'interprétation des résultats. Une note l'indique lorsque le milieu a été pris en compte.

Plusieurs laboratoires différents ont réalisé les analyses toxicologiques. Certaines ont été exécutées dans les laboratoires du centre hospitalier où la personne était traitée. D'autres l'ont été par les laboratoires de référence en toxicologie, soit le LSJML et le CTQ. Pour dix cas, des analyses ont été effectuées à la fois par un laboratoire de référence et par un laboratoire de centre hospitalier. Pour cinq d'entre eux, les résultats des deux laboratoires ne concordaient pas pour une substance. Nous avons alors considéré la substance comme étant présente.

De plus, les laboratoires ont rapporté les résultats de manières différentes, selon le type d'analyse qui était effectué. Certains résultats indiquaient seulement les substances détectées, d'autres qualifiaient également la concentration dans les échantillons (par ex. concentration thérapeutique ou toxique dans

le sang), alors que d'autres présentaient les substances présentes et celles absentes. Pour pouvoir traiter ensemble les différents résultats, seules les substances présentes ont été prises en compte.

Nous avons également combiné ensemble dans l'interprétation les substances elles-mêmes et leurs métabolites. Par exemple, l'alprazolam, une fois dans l'organisme, est métabolisé, entre autres, en alpha-hydroxyalprazolam. Nous n'avons pas cherché à interpréter spécifiquement la présence de chacune de ces différentes substances, nous les avons plutôt considérées ensemble comme de l'alprazolam. Toutefois, nous avons analysé plus spécifiquement certains métabolites de l'héroïne. En effet, une fois dans l'organisme, l'héroïne est rapidement métabolisée en différentes substances, dont le 6-monoacétylmorphine et la morphine. La présence simultanée de 6-monoacétylmorphine et de morphine est compatible avec la consommation d'héroïne. Cependant, la présence de morphine seule peut quant à elle indiquer la consommation de morphine et/ou d'héroïne. Nous avons donc présenté des données plus détaillées pour les différents métabolites de l'héroïne.

Finalement, afin de faciliter l'interprétation des résultats obtenus, les substances détectées ont été regroupées en grandes catégories. Ces catégories ont été créées à partir de celles utilisées par le LSJML (annexe 2).

1.2 Résultats obtenus dans le cadre de l'enquête

1.2.1 Cas ayant fait l'objet d'une collecte de données dans le cadre de l'enquête

Au total, des données ont été saisies au DCIMI pour 233 cas de surdose survenus entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014. Parmi ces cas, 154 ont finalement été infirmés. Les cas infirmés l'ont été pour différentes raisons, généralement en lien avec leur sévérité, les substances détectées ou la cause du décès identifiée par le coroner lors de son enquête. Aucune analyse ne sera présentée concernant ces cas.

Les analyses présentées dans ce rapport portent sur les 79 cas retenus. Parmi ces cas, on retrouve 58 cas confirmés, 21 cas en suspens et aucun cas probable. Les cas en suspens ont été classés ainsi car aucun résultat de laboratoire n'était disponible pour les confirmer ou les infirmer. Pour 12 de ces cas, aucune analyse toxicologique n'avait été effectuée au centre hospitalier ou celles effectuées au centre hospitalier ne ciblaient pas les drogues de rue; pour 7 cas, les informations disponibles ne permettaient pas de retrouver le dossier du cas au centre hospitalier. Un cas a refusé le transport ambulancier et un cas a refusé la ponction veineuse au centre hospitalier.

Le tableau 1 présente la répartition des cas retenus selon leur statut de validation et leur évolution (selon les dernières informations disponibles).

Pour 9 des 79 cas retenus, les informations disponibles ne permettaient pas de déterminer s'ils étaient vivants ou décédés (évolution inconnue) suite à leur surdose. Pour deux de ces cas, la disponibilité d'informations nominales a permis de faire des vérifications auprès du Bureau du coroner du Québec. En août 2015, ils ne figuraient pas parmi les décès enquêtés par un coroner. Pour les sept autres cas, tous transportés vers un centre hospitalier, aucune information nominale n'était disponible sur les rapports d'intervention préhospitalière. Il n'a donc pas été possible de retrouver d'informations sur eux dans les dossiers hospitaliers.

Le décès de 28 cas a été confirmé, ce qui représente un taux minimal de létalité de 35% (28/79). Le taux de mortalité pourrait être plus élevé si certains des 9 cas dont nous ne connaissons pas le statut d'évolution sont en fait décédés.

Tableau 1 Répartition des cas retenus selon leur statut d'évolution et leur statut de validation

	Vivants		Décédés		Évolution inconnue		Total	
Statut de validation	N	%	N	%	N	%	N	%
Confirmés	31	73,8	26	92,9	1	11,1	58	73,4
Probables	0	0	0	0	0	0	0	0
En suspens	11	26,2	2	7,1	8	88,9	21	26,6
Total	42	100	28	100	9	100	79	100

Pour les prochains tableaux, les cas dont l'évolution est inconnue sont regroupés avec les cas vivants.

1.2.2 Source initiale de signalement des cas

Plus de la moitié des cas retenus, soit 40 sur 79, ont d'abord été signalés par Urgences-Santé (tableau 2). Le SPVM et le Bureau du coroner du Québec ont tous deux signalé les plus grands nombres de cas décédés, soit huit chacun. Le LSJML a signalé cinq cas décédés.

Tableau 2 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le premier déclarant

Premier déclarant	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Urgences-Santé	35	68,6	5	17,9	40	50,6
Service de police de la Ville de Montréal	2	3,9	8	28,6	10	12,7
Bureau du coroner du Québec			8	28,6	8	10,1
Hôpital	6	11,8	2	7,1	8	10,1
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale	1	2,0	5	17,9	6	7,6
Centre antipoison du Québec	3	5,9	0	0	3	3,8
Service de sécurité incendie de Montréal	2	3,9	0	0	2	2,5
Inconnu	2	3,9	0	0	2	2,5
Total	51	100	28	100	79	100

Un cas pouvait être signalé par plus d'une source. Ainsi, Urgences-Santé a été la source de signalement initiale pour 51% des cas, mais un signalement d'Urgences-Santé a été reçu pour 71% des cas vivants (ou dont le statut d'évolution est inconnu) et pour 39% des cas décédés.

1.2.3 Description des cas retenus

Répartition des cas dans le temps

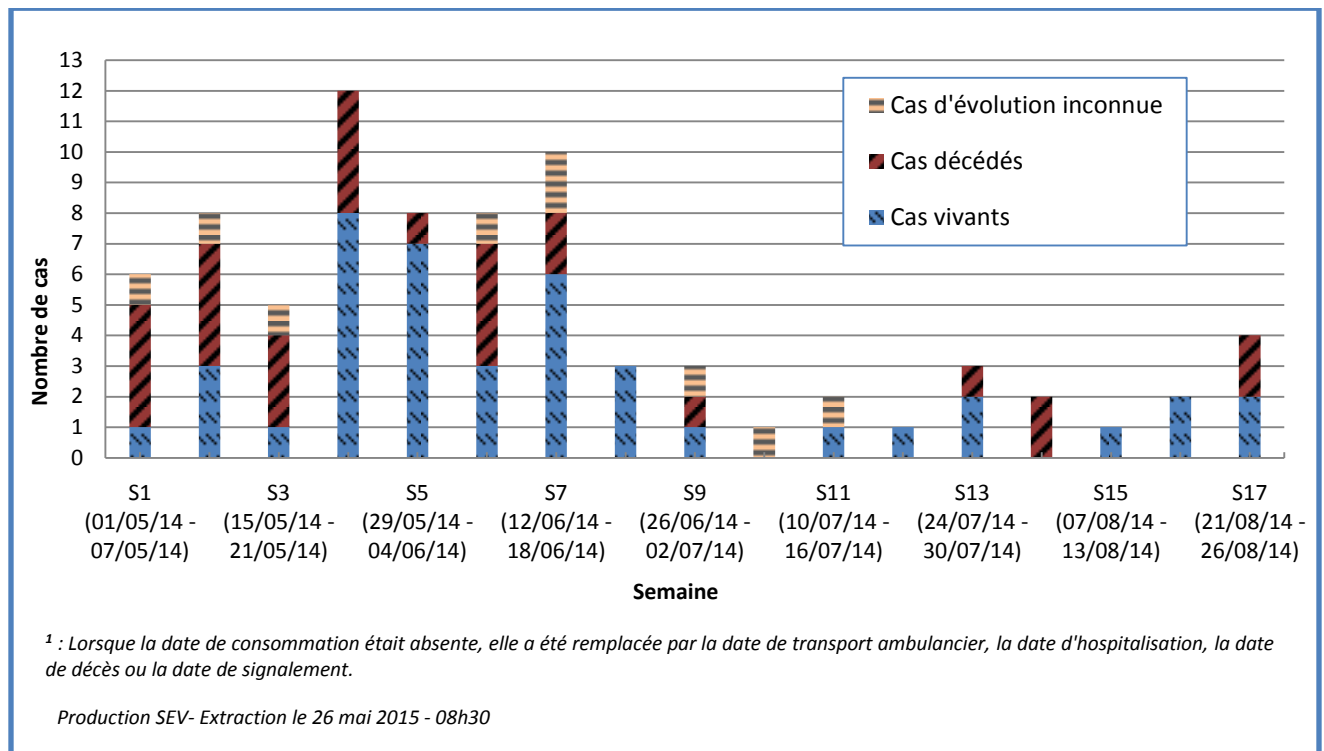
La figure 1 présente la répartition des cas selon leur statut d'évolution et la date de la consommation ayant mené à la surdose. La date de consommation n'étant pas toujours disponible, la date utilisée pour

classer les cas était, selon la première disponible, la date de transport ambulancier, la date d'hospitalisation, la date de décès ou la date de signalement à la DRSP de Montréal. Parmi les 79 cas retenus, 51 sont placés sur la courbe épidémique selon la date de consommation, 14 selon la date de transport ambulancier, 13 selon la date de décès et 1 selon la date de signalement.

Le nombre de cas rapportés est particulièrement élevé pour les sept premières semaines, soit du 1^{er} mai au 18 juin 2014, avec cinq à douze cas par semaine. Au total, durant cette période, 57 cas de surdoses sévères sont survenus, incluant 22 décès.

Durant la période du 19 juin au 26 août 2014, 22 cas de surdose sévère sont survenus, incluant 6 décès.

Figure 1 Répartition des cas retenus de surdose sévère selon la date de consommation¹ et le statut d'évolution



Le tableau 3 résume, selon le mois, les données présentées à la figure 1. Parmi les 79 cas retenus, 35 sont survenus en mai, 27 en juin, 8 en juillet et 9 en août.

Tableau 3 Répartition des cas retenus de surdose sévère selon le mois de consommation et le statut d'évolution

Statut d'évolution	Mois de la surdose								Total	
	Mai		Juin		Juillet		Août			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)	19	54,3	21	77,8	6	75,0	5	55,6	51	64,6
Décédés	16	45,7	6	22,2	2	25,0	4	44,4	28	35,4
Total	35	100	27	100	8	100	9	100	79	100

Répartition des cas retenus par sexe et par groupe d'âge

Les trois-quarts des cas retenus étaient de sexe masculin (tableau 4). Cette proportion est similaire pour les cas vivants, donc ayant survécu à leur surdose, et pour les cas décédés.

Tableau 4 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le sexe

Sexe	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Masculin	38	74,5	21	75,0	59	74,7
Féminin	13	25,5	7	25,0	20	25,3
Total	51	100,0	28	100,0	79	100,0

Les cas retenus étaient âgés entre 19 et 65 ans (tableau 5); leur âge moyen était de 38 ans.

Tableau 5 Âges moyen, médian, minimum et maximum des cas retenus selon le statut d'évolution*

	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)	Décédés	Total
N	43	25	68
Moyen (ans)	37,7	38,6	38,0
Médian (ans)	37	35	36
Minimum (ans)	19	20	19
Maximum (ans)	65	62	65

* L'âge est manquant pour 11 des 79 cas.

Le tableau 6 présente la répartition des cas par groupe d'âge. Environ un cas sur quatre avait moins de 30 ans, alors que 40% avaient 40 ans et plus.

Tableau 6 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le groupe d'âge

Groupe d'âge	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
15-19 ans	1	2,3			1	1,5
20-24 ans	6	14,0	3	12,0	9	13,2
25-29 ans	7	16,3	1	4,0	8	11,8
30-34 ans	6	14,0	6	24,0	12	17,6
35-39 ans	5	11,6	5	20,0	10	14,7
40-44 ans	5	11,6	2	8,0	7	10,3
45-49 ans	4	9,3	4	16,0	8	11,8
50-54 ans	4	9,3	1	4,0	5	7,4
55 ans et +	5	11,6	3	12,0	8	11,8
Données manquantes	8		3		11	
Total	51	100	28		79	100

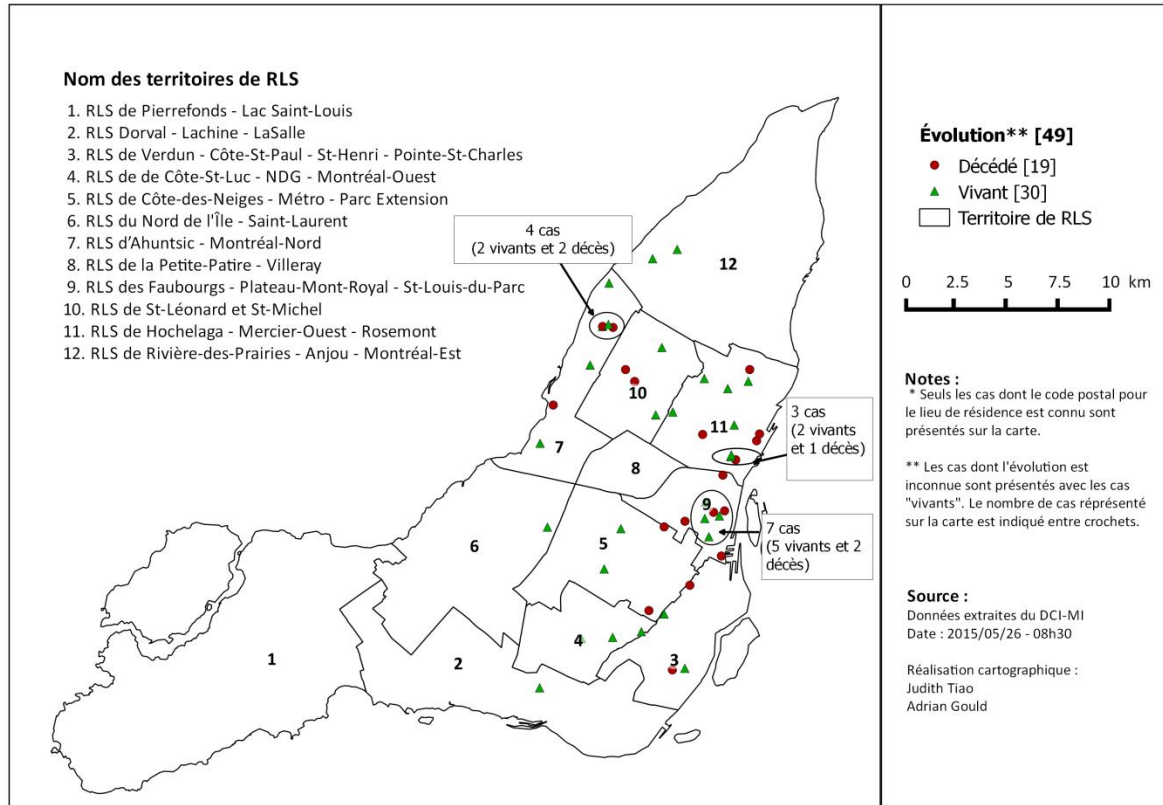
Répartition des cas retenus selon leur territoire de résidence

Les données sur le territoire de réseau local de service (RLS) de résidence des cas sont présentées au tableau 7 et à la figure 2. Pour plusieurs cas, aucune donnée n'était disponible, notamment pour ceux dont l'identité était inconnue. De plus, 10 des 79 cas étaient sans domicile fixe. Cependant, le territoire de RLS où la personne vivait était disponible pour deux d'entre elles; ces deux cas ont donc pu être inclus dans l'analyse. Selon les données recueillies, un cas sur quatre résidait sur le territoire du RLS de Hochelaga-Mercier-Ouest-Rosemont, 20% sur le territoire de RLS des Faubourgs-Plateau-Mont-Royal-Saint-Louis-du-Parc et 16% sur le territoire de RLS d'Ahuntsic-Montréal-Nord. Ces trois territoires étaient également ceux où résidaient le plus grand nombre de cas décédés.

Tableau 7 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le territoire de RLS de résidence

Territoire de RLS de résidence	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
de Hochelaga–Mercier-Ouest–Rosemont	7	23,3	5	26,3	12	24,5
des Faubourgs–Plateau-Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc	5	16,7	5	26,3	10	20,4
d'Ahuntsic–Montréal-Nord	5	16,7	3	15,8	8	16,3
de Saint-Léonard–Saint-Michel	2	6,7	2	10,5	4	8,2
de Verdun–Côte-Saint-Paul–Saint-Henri–Pointe-Saint-Charles	2	6,7	2	10,5	4	8,2
de Côte-des-Neiges–Métro–Parc-Extension	2	6,7	2	10,5	4	8,2
de Côte-Saint-Luc–NDG–Montréal-Ouest	3	10,0	0		3	6,1
de Rivière-des-Prairies–Anjou–Montréal-Est	2	6,7	0		2	4,1
du Nord-de-l'Île–Saint-Laurent	1	3,3	0		1	2,0
de Dorval–Lachine–LaSalle	1	3,3	0		1	2,0
de la Petite-Patrie–Villeray	0	0	0	0	0	0
de Pierrefonds–Lac-Saint-Louis	0	0	0	0	0	0
Données manquantes	21	-	9	-	30	-
Total	51	100,0	28	100,0	79	100,0

Figure 2 Répartition des cas retenus selon le territoire de RLS de résidence et le statut d'évolution



Afin de tenir compte de la taille des populations, des taux de surdose sévère et des taux de mortalité ont été calculés par territoire de RLS. La population utilisée pour ces calculs est l'ensemble de la population de 15 à 70 ans de ces territoires pour 2014⁽⁸⁾. Il aurait été plus approprié d'utiliser la population des consommateurs de drogues de chaque territoire, mais cette donnée n'est pas disponible. De plus, en raison de la proportion importante des cas pour lesquels le lieu de résidence est manquant, les taux calculés ne peuvent servir à faire des comparaisons avec d'autres villes. Mais, si les données manquantes touchent de manière similaire tous les territoires de CIUSSS, les taux permettent toutefois de mieux comparer les territoires montréalais entre eux.

Les taux de surdose sévère et de mortalité calculés montrent que ce sont les mêmes trois territoires de RLS qui ont été les plus touchés que selon le nombre de cas, soit celui de Hochelaga-Mercier-Ouest-Rosemont, celui des Faubourgs-Plateau-Mont-Royal-Saint-Louis-du-Parc et celui d'Achuntsic-Montréal-Nord (tableau 8). Le taux de surdose sévère le plus élevé a été calculé pour le territoire de RLS de Hochelaga-Mercier-Ouest-Rosemont alors que le taux de décès le plus élevé l'a été pour le territoire de RLS des Faubourgs-Plateau-Mont-Royal-Saint-Louis-du-Parc.

Tableau 8 Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de RLS de résidence

Territoire de RLS de résidence	Taux de surdose sévère (par 100 000*)	Taux de mortalité par surdose (par 100 000*)
des Faubourgs–Plateau-Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc	8,3	4,1
de Hochelaga–Mercier-Ouest–Rosemont	8,6	3,6
d’Ahuntsic–Montréal-Nord	6,6	2,5
de Saint-Léonard–Saint-Michel	4,2	2,1
de Verdun–Côte-Saint-Paul–Saint-Henri–Pointe-Saint-Charles	3,4	1,7
de Côte-des-Neiges–Métro–Parc-Extension	2,4	1,2
de Côte-Saint-Luc–NDG–Montréal-Ouest	3,2	0,0
de Rivière-des-Prairies–Anjou–Montréal-Est	1,3	0,0
de Dorval–Lachine–Lasalle	1,0	0,0
du Nord-de-l’Île–Saint-Laurent	0,9	0,0
de la Petite-Patrie–Villeray	0,0	0,0
de Pierrefonds–Lac-Saint-Louis	0,0	0,0
Total	5,4	1,9

* Selon les projections de population de 15 à 70 ans pour 2014⁽⁸⁾

Un nouveau découpage géographique pour le réseau de la santé de la région de Montréal est en vigueur depuis le 1^{er} avril 2015. Bien que l’enquête porte sur des événements survenus avant cette date, les données sont présentées selon le nouveau découpage géographique. Le tableau 9 présente la répartition des cas sévères et des décès par territoire de centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS). Le territoire du CIUSSS de l’Est-de-l’Île-de-Montréal est celui où résidaient le plus de cas. Sept des cas décédés résidaient sur ce territoire et sept résidaient sur celui du CIUSSS du Centre-Sud-de-l’Île-de-Montréal.

Tableau 9 Répartition des cas retenus selon le statut d’évolution et le territoire de CIUSSS de résidence

Territoire de CIUSSS de résidence	Vivants (incluant les cas dont l’évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
CIUSSS de l’Est-de-l’Île-de-Montréal	11	36,7	7	36,8	18	36,8
CIUSSS du Centre-Sud-de-l’Île-de-Montréal	7	23,4	7	36,8	14	28,6
CIUSSS du Nord-de-l’Île-de-Montréal	6	20	3	15,8	9	18,3
CIUSSS du Centre-Ouest-de-l’Île-de-Montréal	5	16,7	2	10,5	7	14,3
CIUSSS de l’Ouest-de-l’Île-de-Montréal	1	3,3	0	0	1	2,0
Données manquantes	21	-	9	-	30	-
Total	51	100,0	28	100,0	79	100,0

Des taux de surdose sévère et de décès ont également été calculés par territoire de CIUSSS de résidence (tableau 10). Tel que mentionné, le nombre élevé de données manquantes rend les taux peu comparables avec ceux d’autres villes, les taux facilitent toutefois la comparaison entre les territoires de

CIUSSS. Le territoire du CIUSSS du Centre-Sud est celui présentant les taux de surdose sévère et de mortalité les plus élevés.

Tableau 10 Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de CIUSSS de résidence

Territoire de CIUSSS de résidence	Taux de surdose sévère (par 100 000*)	Taux de mortalité par surdose (par 100 000*)
CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal	5,8	2,9
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal	4,7	1,8
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal	2,8	0,9
CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal	2,7	0,8
CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal	0,4	0,0
Total	5,4	1,9

* Selon les projections de population de 15 à 70 ans pour 2014⁽⁸⁾

Profil de consommation des cas

Le questionnaire d'enquête visait aussi à recueillir de l'information sur le profil général de consommation des cas retenus, soit leur fréquence de consommation du dernier mois et leur usage de drogues par injection. Les informations sur la fréquence de consommation étaient disponibles pour 18 des 79 cas, alors que celles sur l'histoire d'injection de drogues l'étaient pour 49 des 79 cas.

D'après les informations recueillies, près de la moitié des cas retenus étaient des consommateurs quotidiens (tableau 11). La proportion de consommateurs quotidiens était plus élevée chez les cas décédés que chez les cas vivants, bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative ($p=0,07$). Et plus de 90% s'était déjà injecté des drogues au cours de leur vie (tableau 12). Plus de 90% des personnes s'étant déjà injectées l'avaient fait au cours des six mois précédents (tableau 13).

Tableau 11 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et la fréquence de consommation

Fréquence de consommation (au cours du dernier mois)	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
À l'occasion, pas toutes les semaines	2	18,2	-	-	2	11,1
Régulièrement, 1 ou 2 jours par semaine	3	27,3	-	-	3	16,7
Régulièrement, 3 à 6 jours par semaine	2	18,2	1	14,3	3	16,7
Tous les jours	4	36,4	6	85,7	10	55,6
Ne sait pas	-	-	-	-	-	-
Refus	-	-	-	-	-	-
Données manquantes	40	-	21	-	61	-
Total	51	100	28	100	79	100

Tableau 12 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et la consommation par injection (à vie)

Consommation par injection à vie	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Oui	21	91,3	12	100	33	94,3
Non	2	8,7	-	-	2	5,7
Données manquantes	28	-	16	-	44	-
Total	51	100	28	100	79	100

Tableau 13 Répartition des cas s'étant injectés au cours de leur vie selon le statut d'évolution et leur consommation par injection au cours des 6 derniers mois

Consommation par injection au cours des 6 derniers mois (parmi les injecteurs à vie)	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Oui	18	90,0	12	100	30	93,8
Non	2	10,0	-	-	2	6,3
Données manquantes	1	-	-	-	1	-
Total	21	100	12	100	33	100

1.2.4 Description des éléments spécifiquement associés aux surdoses

Les prochains paragraphes présentent différents éléments qui sont spécifiquement en lien avec les surdoses vécues par les cas retenus.

Signes et symptômes rapportés pour les cas vivants

Des informations ont été recueillies sur certains signes et symptômes en lien avec la surdose. Le tableau 14 présente les informations obtenues pour les cas vivants. Plus de 90% des cas ont perdu conscience et plus de 90% ont eu une détresse respiratoire. Ces proportions sont peu surprenantes puisque ces éléments faisaient partie de la définition de cas pour l'enquête.

Tableau 14 Signes et symptômes rapportés pour les cas vivants retenus

Signes et symptômes*	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)	
	N	%
Perte de conscience	42	93,3
Détresse respiratoire	39	92,9
Arrêt cardiaque	7	20,6
Syndrome de détresse respiratoire aiguë	3	10,7
Rhabdomyolyse**	5	15,2

* Le nombre total de cas vivants est de 51. Cependant le dénominateur varie d'une variable à l'autre, selon les données disponibles spécifiquement pour chacune.

** Destruction des cellules qui entraîne la libération de myoglobine dans le sang.

Parmi les 28 personnes décédées, 17 n'ont pas été transportées en ambulance et n'ont pas été vues à l'urgence. On peut supposer que ces personnes ont été trouvées alors qu'elles étaient déjà décédées. Pour ces personnes, beaucoup de données sont donc manquantes quant aux signes et symptômes associés à leur surdose.

Consultation médicale connue

Presque tous les cas vivants de surdose sévère retenus ont été transportés en ambulance et ont été admis à l'urgence (tableau 15). Près d'un cas vivant sur trois a été hospitalisé et huit l'ont été aux soins intensifs.

Tableau 15 Transport ambulancier et consultation médicale des cas vivants retenus

Consultation médicale*	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)	
	N	%
Transport ambulancier	48	96,0
Urgence	46	95,8
Hospitalisation	12	30,0
Soins intensifs	7	17,9

*Le dénominateur diffère d'une variable à l'autre selon les données disponibles pour chacune : transport ambulancier : 50, urgence : 48, hospitalisation : 44 et soins intensifs : 43.

La situation est différente chez les personnes décédées puisque plusieurs d'entre elles ont été trouvées alors qu'elles étaient déjà mortes. Ainsi, 17 des 28 personnes décédées n'ont pas été transportées en ambulance et n'ont pas été vues à l'urgence. Parmi les huit personnes vues à l'urgence, 6 y ont été transportées en ambulance, 1 y a été amenée par un proche et l'information est manquante pour la dernière. Cinq des huit personnes décédées vues à l'urgence ont été hospitalisées, toutes aux soins intensifs, et deux ne l'ont pas été (cette donnée est manquante pour un cas). Aucune information quant aux soins médicaux reçus n'est disponible pour trois cas.

Administration de naloxone

La naloxone est un antidote utilisé pour renverser les effets d'une surdose aux opioïdes. Elle est disponible dans les centres hospitaliers. Au début de la période d'enquête, elle pouvait aussi être administrée en préhospitalier, mais uniquement par quelques techniciens ambulanciers paramédics ayant reçu une formation en soins avancés. Au cours de l'été 2014, d'autres techniciens ambulanciers paramédics ont graduellement été formés pour son administration.

Globalement, la naloxone a été administrée à environ la moitié des cas retenus (tableau 16). Parmi les cas vivants, la naloxone a été administrée à deux cas sur trois (28/43). Seize personnes l'ont reçue à l'hôpital et 9 lors de soins préhospitaliers d'urgence.

Les données sur l'administration de naloxone chez les personnes décédées doivent être interprétées en tenant compte du fait que plusieurs d'entre elles étaient déjà décédées lorsqu'elles ont été trouvées. Ainsi, 17 personnes décédées n'ont pas été transportées en ambulance et n'ont pas été vues à l'urgence; aucune de ces 17 personnes n'a reçu de naloxone, cette intervention n'étant vraisemblablement pas applicable. Parmi les 7 personnes vues à l'urgence et pour lesquelles de l'information sur l'administration de naloxone était disponible (6 transportées en ambulance et 1 par un proche), 4 en ont reçu, soit 3 à l'hôpital et 1 lors des soins préhospitaliers d'urgence.

Tableau 16 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et l'administration de naloxone, selon le lieu

Administration de naloxone	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Oui – à l'hôpital	16	37,2	3	12,0	19	27,9
Oui – lors des soins préhospitaliers d'urgence	9	20,9	1	4,0	10	14,7
Oui – donnée manquante sur le lieu	3	7,0	0		3	4,4
Non	15	34,9	21	84,0	36	52,9
Données manquantes	8	-	3	-	11	-
Total	51	100	28	100	79	100

Consommation avant la surdose

Des informations sur les substances ayant été consommées en lien avec la surdose ont été fournies, par le cas lui-même ou par un témoin, pour 65 des 79 cas retenus. Ces informations ne sont pas nécessairement complètes pour tous les cas, mais au moins une drogue a été mentionnée. Ceci permet de dresser un portrait de ce que les cas pensaient avoir consommé ou de ce que les témoins des surdoses pensaient que les cas avaient consommé. D'après les informations recueillies, de l'héroïne aurait été consommée lors de 60% des surdoses, alors que de la cocaïne ou du crack aurait été consommé avant 48% des surdoses (tableau 17). La consommation de médicaments opioïdes, soit le fentanyl, la morphine et l'hydromorphone, était rapportée pour trois cas chacun (soit 5% des cas).

L'alcool a également été consommé par plusieurs personnes, mais la collecte d'information sur sa consommation n'a pas été systématique.

Tableau 17 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et les drogues dont la consommation a été rapportée en lien avec la surdose

Drogues dont la consommation* a été rapportée en lien avec la surdose (peu importe le mode)	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Héroïne	30	66,7	9	45,0	39	60,0
Cocaïne ou crack	19	42,2	12	60,0	31	47,7
Amphétamines	3	6,7	0	0,0	3	4,6
Benzodiazépines	3	6,7	0	0,0	3	4,6
Fentanyl	3	6,7	0	0,0	3	4,6
Dilaudid	2	4,4	1	5,0	3	4,6
Morphine	2	4,4	1	5,0	3	4,6
Aucune donnée sur les drogues consommées	6	-	8	-	14	-

* Chaque cas pouvait avoir consommé plus d'une drogue. Les pourcentages sont calculés à partir du nombre de cas pour lesquels de l'information est disponible sur la consommation d'au moins une drogue.

De l'information a également été recueillie sur la manière dont les drogues ont été consommées en lien avec la surdose. Le tableau 18 présente particulièrement les données concernant l'injection. Parmi les 49 cas pour lesquels l'information était disponible, près de 80% avaient consommé au moins une drogue par injection.

Le mode de consommation est connu pour deux des trois cas rapportant avoir consommé du fentanyl. L'un d'eux a utilisé un timbre et s'est injecté le fentanyl qu'il contenait. L'autre rapporte avoir fumé du fentanyl dont la forme n'a pas été précisée.

Tableau 18 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et la consommation de drogue par injection en lien avec la surdose

Au moins une drogue consommée par injection	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Oui	28	80,0	11	78,6	39	79,6
Non	7	20,0	3	21,4	10	20,4
Données manquantes	16	-	14	-	30	-
Total	51	100	28	100	79	100

* On classe parmi les « oui » les cas pour lesquels au moins une drogue a été injectée (peu importe le nombre total de drogues rapportées). On classe parmi les « non » les cas pour lesquels les modes de consommation sont disponibles pour toutes les drogues rapportées et aucune n'a été consommée par injection. Les autres cas sont classés parmi les « données manquantes ».

Type de lieu de consommation avant la surdose

Les surdoses sont survenues dans différents types de lieux (tableau 19). Environ deux cas sur trois se trouvaient à leur domicile ou dans un autre lieu résidentiel lorsqu'ils ont consommé les drogues qui ont mené à la surdose.

Tableau 19 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le type de lieu de consommation

Type de lieu de consommation	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Lieu public extérieur	9	23,7	4	19,0	13	22,0
Lieu public intérieur	5	13,2	2	9,5	7	11,9
Domicile ou autre lieu résidentiel	24	63,2	15	71,4	39	66,1
Données manquantes	13	-	7	-	20	-
Total	51	100	28	100	79	100

Répartition géographique des cas selon le lieu de la consommation

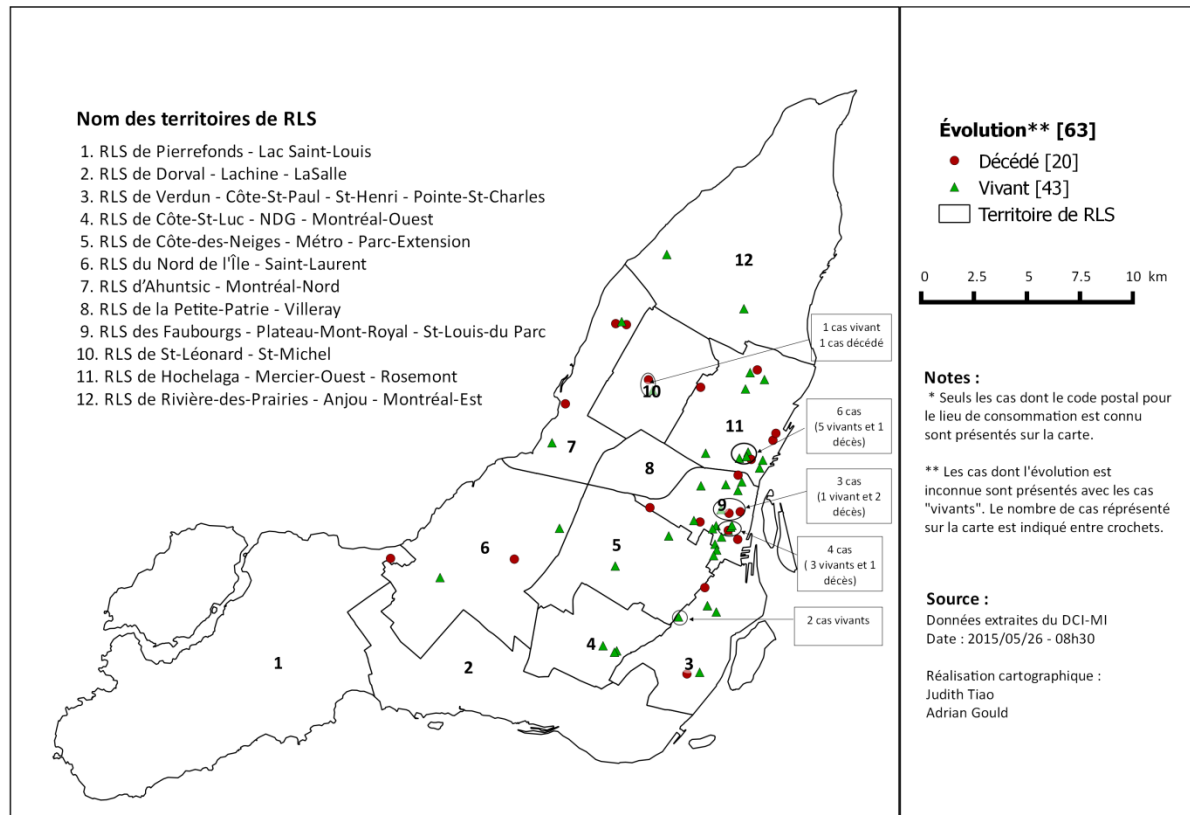
Pour chaque cas retenu, de l'information a été cherchée sur le territoire de RLS où la personne a consommé en lien avec la surdose. De nombreuses personnes ne consomment pas chez elles, pour différentes raisons, notamment pour ne pas que leur consommation soit connue de leurs proches. Il était donc intéressant de regarder la répartition géographique des cas selon leur lieu de consommation. Cette information était plus largement disponible que le lieu de résidence, car, même si l'identité de la personne était inconnue, le lieu à partir duquel le transport ambulancier a été effectué était connu. Il est possible que la personne se soit déplacée entre le moment de sa consommation et celui de la surdose; il est toutefois peu probable qu'une grande distance ait été parcourue étant donné la vitesse de survenue d'une surdose.

Le tableau 20 et la figure 3 présentent les données sur le territoire de RLS de consommation des cas retenus. Des cas sont survenus dans 10 des 12 territoires de RLS de l'île de Montréal. Environ le tiers des cas sont survenus sur le territoire du RLS des Faubourgs - Plateau-Mont-Royal - Saint-Louis-du-Parc et le quart des cas sur le territoire du RLS de Hochelaga-Mercier-Ouest-Rosemont. Le territoire de RLS de Verdun-Côte-Saint-Paul-Saint-Henri-Pointe-Saint-Charles et celui d'Achuntsic-Montréal-Nord sont les suivants pour le nombre de cas total et le nombre de cas décédés.

Tableau 20 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le territoire de RLS de consommation

Territoire de RLS de consommation	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
des Faubourgs-Plateau-Mont-Royal-Saint-Louis-du-Parc	15	34,9	7	35,0	22	34,9
de Hochelaga-Mercier-Ouest-Rosemont	11	25,6	5	25,0	16	25,4
de Verdun-Côte-Saint-Paul-Saint-Henri-Pointe-Saint-Charles	5	11,6	2	10,0	7	11,1
d'Achuntsic-Montréal-Nord	2	4,7	3	15,0	5	7,9
de Côte-Saint-Luc-NDG-Montréal-Ouest	3	7,0			3	4,8
du Nord-de-l'Île-Saint-Laurent	2	4,7	1	5,0	3	4,8
de Côte-des-Neiges-Métro-Parc-Extension	2	4,7			2	3,2
de Saint-Léonard-Saint-Michel	1	2,3	1	5,0	2	3,2
de Rivière-des-Prairies-Anjou-Montréal-Est	2	4,7	0	0,0	2	3,2
de Pierrefonds-Lac-Saint-Louis	0	0,0	1	5,0	1	1,6
de Dorval-Lachine-LaSalle	0	0,0	0	0,0	0	0,0
de la Petite-Patrie-Villeray	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Données manquantes	8	-	8	-	16	-
Total	51	100	28		79	100

Figure 3 Répartition des cas retenus selon le territoire de RLS de consommation et le statut de l'évolution



Comme pour le territoire de RLS de résidence, des taux de surdose sévère et des taux de mortalité ont été calculés par territoire de RLS de consommation, également en utilisant l'ensemble de la population de 15 à 70 ans de ces territoires. Ce sont les mêmes quatre territoires de RLS qui ont été les plus touchés, soit celui des Faubourgs–Plateau-Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc, celui de Hochelaga–Mercier-Ouest–Rosemont, celui de Verdun–Côte-Saint-Paul–Saint-Henri–Pointe-Saint-Charles et celui d'Ahuntsic–Montréal-Nord (tableau 21). Pour le RLS des Faubourgs–Plateau-Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc, on a compté 5,8 décès par surdose par 100 000 personnes.

Tableau 21 Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de RLS de consommation

Territoire de RLS de consommation	Taux de surdose sévère (par 100 000*)	Taux de mortalité par surdose (par 100 000*)
des Faubourgs–Plateau–Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc	18,2	5,8
de Hochelaga–Mercier–Ouest–Rosemont	11,5	3,6
de Verdun–Côte-Saint-Paul–Saint-Henri–Pointe-Saint-Charles	5,9	1,7
d’Ahuntsic–Montréal-Nord	4,1	2,5
de Côte-Saint-Luc–NDG–Montréal-Ouest	3,2	0,0
du Nord-de-l’Île–Saint-Laurent	2,8	0,9
de Saint-Léonard–Saint-Michel	2,1	1,0
de Rivière-des-Prairies–Anjou–Montréal-Est	1,3	0,0
de Côte-des-Neiges–Métro–Parc-Extension	1,2	0,0
de Pierrefonds–Lac-Saint-Louis	0,6	0,6
de Dorval–Lachine–LaSalle	0,0	0,0
de la Petite-Patrie–Villeray	0,0	0,0
Total	5,4	1,9

* Selon les projections de population de 15 à 70 ans pour 2014⁽⁸⁾

Le tableau 22 présente les mêmes données, regroupées selon les territoires des CIUSSS. Près de la moitié des cas ont consommé sur le territoire du CIUSSS du Centre-Sud-de-l’Île-de-Montréal, alors que près du tiers ont consommé sur celui du CIUSSS de l’Est-de-l’Île-de-Montréal.

Tableau 22 Répartition des cas retenus selon le statut d’évolution et le territoire de CIUSSS de consommation

Territoire de CIUSSS de consommation	Vivants (incluant les cas dont l’évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
CIUSSS du Centre-Sud-de-l’Île-de-Montréal	20	46,5	9	45,0	29	46,0
CIUSSS de l’Est-de-l’Île-de-Montréal	14	32,6	6	30,0	20	31,8
CIUSSS du Nord-de-l’Île-de-Montréal	4	9,4	4	20	8	12,7
CIUSSS du Centre-Ouest-de-l’Île-de-Montréal	5	11,7	0	0	5	8,0
CIUSSS de l’Ouest-de-l’Île-de-Montréal	0	0	1	5	1	1,6
Données manquantes	8	-	8	-	16	-
Total	51	100	28	100	79	100

Des taux de surdose sévère et de mortalité ont également été calculés par territoire de CIUSSS (tableau 23). Ces deux taux étaient particulièrement élevés sur le territoire du CIUSSS du Centre-Sud.

Tableau 23 Taux de surdose sévère et taux de mortalité par surdose (par 100 000 personnes) selon le territoire de CIUSSS de consommation

Territoire de CIUSSS de consommation	Taux de surdose sévère (par 100 000*)	Taux de mortalité par surdose (par 100 000*)
CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal	12,1	3,6
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal	5,2	1,6
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal	2,5	1,3
CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal	1,9	0,0
CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal	0,4	0,4
Total	5,4	1,9

* Selon les projections de population de 15 à 70 ans pour 2014⁽⁸⁾

1.2.5 Résultats des analyses toxicologiques réalisées en lien avec les surdoses

Une composante importante de l'enquête était l'analyse des échantillons biologiques et non biologiques prélevés en lien avec les surdoses. Au moins un échantillon biologique a été analysé pour 64 des 79 cas retenus (tableau 24). Pour cinq cas, tous décédés, des échantillons biologiques et non biologiques ont été envoyés pour analyse toxicologique.

Tableau 24 Répartition des cas retenus selon le statut d'évolution et le type d'échantillons envoyés aux laboratoires

Échantillons envoyés au laboratoire	Vivants (incluant les cas dont l'évolution est inconnue)		Décédés		Total	
	N	%	N	%	N	%
Biologique seulement	39	90,7	20	76,9	59	85,5
Biologique et non biologique	0	0	5	19,2	5	7,2
Non biologique seulement	0	0	0	0	0	0
Aucun envoyé	4	9,3	1	3,8	5	7,2
Données manquantes	8	-	2	-	10	-
Total	51	100	28	100	79	100

Résultats des analyses de laboratoire sur les échantillons biologiques

Laboratoires ayant effectué les analyses et disponibilité des résultats

Des analyses de laboratoire ont été effectuées sur des échantillons biologiques pour 64 des 79 cas retenus (tableau 25). Pour certains cas, ces analyses ont toutes été effectuées par un seul laboratoire, alors que, pour d'autres, elles l'ont été par le laboratoire de l'hôpital où la personne a reçu des soins et par un laboratoire de référence en toxicologie.

Tableau 25 Répartition des cas retenus selon le laboratoire ayant effectué des analyses sur les échantillons biologiques

Laboratoire	N	%
Hôpital seulement	30	38,0
Laboratoire de référence seulement	24	30,4
Laboratoire de référence et hôpital	10	12,7
Aucune analyse effectuée	15	19,0
Total	79	100

La proportion des cas pour lesquels aucune analyse n'a été effectuée est de 19%. Cette proportion ne varie pas beaucoup selon le mois au cours duquel la surdose a eu lieu. Elle varie cependant, mais de manière non statistiquement significative ($p=0,06$), selon le mois au cours duquel le cas a été signalé à la DRSP de Montréal. En effet, des analyses de laboratoire ont été effectuées pour les 14 cas signalés au cours du mois de mai, alors que pour les trois mois suivants, 24% (14/59) n'en avaient pas.

Quant à la proportion des cas dont les analyses ont été effectuées par les différents laboratoires, elle a peu varié dans le temps, que ce soit selon le mois du signalement ou selon le mois de la surdose.

Substances détectées dans les échantillons biologiques

Toutes les substances dont la présence a été détectée d'après les rapports des analyses de laboratoire sont mentionnées à l'annexe 3. Huit d'entre elles, liées aux soins reçus en lien avec la surdose ou n'entrant dans aucune des catégories du LSJML, n'ont pas été prises en compte dans les tableaux qui suivent. D'après les rapports d'analyse, plus de 50 substances différentes ont été détectées dans les échantillons biologiques d'au moins un des 64 cas. Pour 62 des 64 cas, au moins deux substances différentes ont été détectées. Le nombre maximal de substances différentes détectées pour un cas était 26.

Tel que décrit dans la section méthodologie, nous avons regroupé les différentes substances détectées en 15 catégories (tableau 26). La cocaïne ou l'un de ses métabolites a été détecté dans les échantillons de 48 cas. La catégorie « cocaïne » est donc celle dont les substances ont été détectées chez le plus grand nombre de cas. La catégorie suivante quant à la fréquence est « benzodiazépines et autres sédatifs hypnotiques ». Les cas de la catégorie « héroïne » se répartissent de la manière suivante : 1 cas avec détection d'héroïne, de morphine et d'autres métabolites d'héroïne et 17 cas avec détection de morphine et d'autres métabolites d'héroïne. Il y a également 12 cas pour lesquels de la morphine a été détectée (mais aucun autre métabolite d'héroïne).

Des substances de la catégorie « médicaments opioïdes autres que la morphine » ont été détectées dans les échantillons provenant de 17 cas. Précisons que le fentanyl a été détecté dans les échantillons de 5 de ces cas. Du fentanyl a donc été détecté dans 5 des 34 cas pour lesquels sa présence a été cherchée, soit 14,7% d'entre eux.

Tableau 26 Catégories de substances détectées* lors des analyses sur les échantillons biologiques des cas retenus**

Catégorie de substances détectées (incluant leurs métabolites)	N	%
Cocaïne	48	75,0
Benzodiazépines et autres sédatifs hypnotiques	37	57,8
Éthanol	24	37,5
Héroïne [†]	18	28,1
Analgésiques/antiinflammatoires	18	28,1
Médicaments opioïdes (autres que morphine) [‡]	17	26,6
Cannabinoïdes	15	23,4
Autres (dextrométhorphan/kétamine/PCP)	14	21,9
Morphine [§]	12	18,8
Stimulants autres que cocaïne	11	17,2
Antidépresseurs	11	17,2
Anticonvulsivants	7	10,9
Antihistaminiques	5	7,8
Antipsychotiques	5	7,8
Antifongiques	1	1,6

* Des substances appartenant à plusieurs catégories pouvaient être détectées pour un même cas.

** Parmi les 64 cas pour lesquels des analyses de laboratoire ont été effectuées.

† Pour ces cas, de la morphine a été détectée ainsi que d'autres métabolites spécifiques à l'héroïne.

‡ Incluant le fentanyl.

§ Pour ces cas, de la morphine a été détectée, mais aucun autre métabolite de l'héroïne ne l'a été.

La détection fréquente de benzodiazépines dans les échantillons biologiques pouvait possiblement être due à la prise, par les cas, de benzodiazépines qui leur étaient prescrites. Cette possibilité a été vérifiée, pour 47 des cas retenus, à l'aide des informations recueillies sur certains antécédents de santé. D'après ces informations, 33 (70,2%) des cas avaient des problèmes de santé mentale diagnostiqués, le plus souvent la toxicomanie. La prise d'au moins un médicament sous prescription était rapportée pour dix d'entre eux, incluant deux prenant une benzodiazépine sous prescription (dans ces deux cas, la benzodiazépine prescrite a été détectée dans l'échantillon biologique). Les informations recueillies ne suggèrent donc pas que les benzodiazépines détectées dans les échantillons biologiques des cas soient des benzodiazépines prises sous prescription.

Analyses complémentaires pour certains cas

Différentes analyses complémentaires ont été effectuées afin de mieux comprendre ce qui s'est produit au cours du printemps et de l'été 2014. Une première approche a été « temporelle », c'est-à-dire que certaines données de la période allant du 1^{er} mai au 18 juin 2014, au cours de laquelle le nombre de cas retenus était particulièrement élevé, ont été comparées avec des données de la période du 19 juin au 26 août 2014. Une cause possible du nombre élevé de surdoses survenues au cours de la première période serait qu'une ou des drogues qui circulaient au cours de cette période aient été différentes de celles circulant habituellement. La deuxième période aurait été plus près de la situation « habituelle ».

Par la suite, afin de favoriser une meilleure identification des substances impliquées dans la surdose, une autre série d'analyses a porté sur les résultats de laboratoire obtenus sur des échantillons de sang.

Comme les substances passent d'abord dans le sang, avant d'être métabolisées et de se retrouver dans l'urine, le sang est un milieu plus approprié que l'urine pour identifier une consommation récente.

Les résultats de ces différentes analyses complémentaires sont présentés dans les paragraphes qui suivent.

Comparaison des périodes du 1^{er} mai au 18 juin et du 19 juin au 26 août 2014

Les cas signalés durant les deux périodes n'étaient pas différents quant à leur répartition selon le sexe ou selon l'âge, ni selon la proportion d'entre eux ayant consommé des drogues tous les jours au cours du dernier mois avant leur surdose. De même, les taux de mortalité parmi les cas signalés ne sont pas significativement différents pour les deux périodes. Les comparaisons et la puissance statistique pour détecter des différences étaient toutefois limitées par le petit nombre de cas au cours de la seconde période de l'enquête.

Consommation rapportée

Tout d'abord, la consommation rapportée en lien avec les surдoses survenues entre le 1^{er} mai et 18 juin a été comparée avec celle rapportée en lien avec les surдoses survenues entre le 19 juin et le 26 août. Les deux drogues pouvant être comparées, en raison du nombre limité de cas, étaient l'héroïne et la cocaïne. La proportion des cas rapportant avoir consommé de l'héroïne était de 63,0% au cours de la première période et de 52,6% au cours de la seconde (29/46 vs 10/19; $p=0,61$). La proportion des cas rapportant avoir consommé de la cocaïne était de 50,0% au cours de la première période et de 42,1% au cours de la seconde (23/46 vs 8/19; $p=0,34$). La consommation rapportée d'héroïne ne semble donc pas différer entre les deux périodes, ni celle de cocaïne. Les conclusions de ces comparaisons sont les mêmes si on limite l'analyse aux cas décédés.

Substances détectées – ensemble des analyses toxicologiques

Les substances détectées dans les échantillons provenant des cas dont la surdose est survenue entre le 1^{er} mai et le 18 juin ont été comparées à celles détectées pour les cas survenus entre le 19 juin et le 26 août 2014 (tableau 27). Pour les catégories de substances détectées chez le plus grand nombre de cas, les proportions sont similaires pour les deux périodes (cocaïne ou ses métabolites : $p=1,00$; benzodiazépines : $p=0,78$; héroïne : $p=0,44$). Les proportions sont également similaires durant les deux périodes pour les cas pour lesquels de la morphine a été détectée, mais aucun autre métabolite d'héroïne ne l'a été ($p=0,16$).

Tableau 27 Catégories de substances détectées dans les échantillons biologiques des cas retenus selon la période

Catégories de substances détectées (incluant leurs métabolites)	1er mai au 18 juin 2014 (données disponibles pour 47 cas*)		19 juin au 26 août 2014 (données disponibles pour 17 personnes*)	
	N	%	N	%
Cocaïne	35	74,5	13	76,5
Benzodiazépines et autres sédatifs hypnotiques	28	59,6	9	52,9
Éthanol	18	38,3	6	35,3
Médicaments opioïdes (autres que morphine)	14	29,8	3	17,6
Analgésiques/antiinflammatoires	13	27,7	5	29,4
Cannabinoïdes	13	27,7	2	11,8
Héroïne**	12	25,5	6	35,3
Autres (dextrométhorphan/kétamine/PCP)	12	25,5	2	11,8
Morphine[†]	11	23,4	1	5,9
Stimulants autre que cocaïne	8	17,0	3	17,6
Antidépresseurs	8	17,0	3	17,6
Anticonvulsivants	4	8,5	3	17,6
Antihistaminiques	4	8,5	1	5,9
Antipsychotiques	3	6,4	2	11,8
Antifongiques	1	2,1	0	0

* Cas pour lesquels des analyses de laboratoire ont été effectuées.

** Pour ces cas, de la morphine a été détectée ainsi que d'autres métabolites spécifiques à l'héroïne.

† Pour ces cas, de la morphine a été détectée, mais aucun autre métabolite de l'héroïne ne l'a été.

Substances détectées – analyses toxicologiques effectuées par le LSJML sur des échantillons de sang

Le sang est un milieu plus approprié que l'urine pour identifier une consommation récente. Par ailleurs, le LSJML effectue des analyses toxicologiques plus approfondies que la majorité des laboratoires des centres hospitaliers. Les analyses effectuées par le LSJML sur des échantillons de sang représentent donc une base plus solide pour identifier la ou les substances en cause dans les surdoses.

Le tableau 28 présente la proportion des cas pour lesquels six catégories de substances ont été détectées, pour les deux périodes. Aucune différence significative n'est notée entre les deux périodes pour la cocaïne ou ses métabolites ($p=1,00$), pour les benzodiazépines et autres sédatifs hypnotiques ($p=1,00$), pour la morphine ($p=0,45$), pour les médicaments opioïdes (autres que la morphine; $p=0,68$) ou pour l'héroïne ou ses métabolites ($p=0,64$).

Au cours de la période 1, 4 cas étaient compatibles avec une consommation d'héroïne (soit détection de morphine et d'autres métabolites d'héroïne), alors que pour 13 cas uniquement de la morphine a été détectée (et aucun autre métabolite d'héroïne). Au cours de la deuxième période, on retrouve 2 cas compatibles avec une consommation d'héroïne et 3 cas avec uniquement la détection de morphine.

Tableau 28 Catégories de substances détectées* dans les échantillons de sang ayant été analysés par le LSJML selon la période

	1er mai au 18 juin 2014 (données disponibles pour 25 cas)		19 juin au 26 août 2014 (données disponibles pour 9 cas)	
Catégories de substances détectées (incluant leurs métabolites)	N	%	N	%
Cocaïne	17	68,0	6	66,7
Benzodiazépines et autres sédatifs hypnotiques	15	60,0	6	66,7
Morphine**	13	52,0	3	33,3
Médicaments opioïdes (autres que morphine)	9	36,0	2	22,2
Héroïne[†]	4	16,0	2	22,2

* Seules les catégories les plus fréquentes sont présentées.

** Pour ces cas, de la morphine a été détectée, mais aucun autre métabolite de l'héroïne ne l'a été.

† Pour ces cas, de la morphine a été détectée ainsi que d'autres métabolites spécifiques à l'héroïne.

Présence d'héroïne ou de ses métabolites – échantillons de sang (tous laboratoires confondus)

Les résultats des analyses de laboratoire des deux périodes ont également été comparés spécifiquement quant à la présence d'héroïne ou de ses métabolites (dont la morphine). Ces comparaisons ont été faites pour les échantillons de sang en combinant les résultats de tous les laboratoires.

Trente-six échantillons de sang ont été obtenus pour la 1^{ère} période. La recherche d'héroïne et de ses métabolites a été effectuée pour 26 de ces 36 échantillons. De la morphine ainsi que des métabolites spécifiques à l'héroïne ont été détectés pour 4 de ces cas alors que de la morphine uniquement a été détectée pour 14 cas.

Quinze échantillons de sang ont été obtenus pour la 2^e période. La recherche d'héroïne et de ses métabolites a été effectuée pour 9 de ces échantillons. De la morphine ainsi que des métabolites spécifiques à l'héroïne ont été détectés pour 2 de ces cas alors que de la morphine uniquement a été détectée pour 3 cas.

Aucune différence significative n'est notée entre les deux périodes ($p=0,57$).

Présence de fentanyl – échantillons de sang (tous laboratoires confondus)

Le fentanyl a été spécifiquement recherché dans 34 échantillons de sang, soit 25 obtenus pour la 1^{ère} période et 9 pour la 2^e période. Du fentanyl a été détecté dans 4^a des 25 échantillons de la 1^{ère} période, soit 16,0%, mais dans aucun des 9 échantillons de la 2^e période (0%). La différence entre ces deux proportions n'est pas statistiquement significative ($p=0,55$).

^a À noter que le cinquième échantillon dans lequel du fentanyl a été détecté était un échantillon d'urine. Pour cette personne, seule la consommation d'héroïne était rapportée.

Pour les quatre cas pour lesquels du fentanyl a été détecté dans un échantillon de sang, la seule consommation rapportée était celle d'héroïne. Or, la présence de fentanyl dans le sang suggère une consommation récente, fort probablement liée à l'épisode de surdose et non à une consommation antérieure. Si la consommation de fentanyl avait été volontaire, elle aurait probablement été rapportée. Ajoutons que pour ces quatre cas, de la morphine a aussi été détectée dans les échantillons de sang, mais aucun autre métabolite d'héroïne. Cependant, pour deux de ces cas, de la morphine et d'autres métabolites d'héroïne ont été détectés dans l'urine. Pour ces deux derniers cas, les résultats sont donc compatibles avec une consommation d'héroïne. Par ailleurs, pour un de ces quatre cas, du fentanyl a également été détecté dans le matériel d'injection trouvé sur place.

Cas retenus pour lesquels les analyses de détection de la cocaïne, de la morphine et de l'héroïne ont été effectuées

Le tableau 29 présente les résultats des analyses de laboratoire pour les 39 cas pour lesquels la présence de cocaïne, de morphine et d'héroïne ont été recherchées. Pour tous ces cas sauf un (97,4%) au moins l'une de ces substances a été détectée.

Tableau 29 Répartition des cas retenus selon la détection de cocaïne et la détection d'héroïne, de morphine et d'autres métabolites d'héroïne dans les échantillons biologiques (n=39)*

Héroïne, morphine et autres métabolites d'héroïne	Cocaïne ou ses métabolites	
	Non détectés	Détectés
Non détectés	1	8
Héroïne et ses métabolites**	4	14
Morphine uniquement †	1	11

* Seuls les cas où ces substances ont été recherchées par les laboratoires sont inclus dans ce tableau.

** Pour ces cas, de la morphine a été détectée ainsi que d'autres métabolites spécifiques à l'héroïne.

† Pour ces cas, de la morphine a été détectée, mais aucun autre métabolite de l'héroïne ne l'a été.

Ajoutons que des benzodiazépines ont été détectées dans les échantillons de 21 des 30 cas (70,0%) pour lesquels de la morphine, de l'héroïne ou l'un de ses métabolites a été détecté.

Consommation rapportée pour les cas en suspens

Vingt-et-un cas sont classés « en suspens », car aucune analyse de laboratoire n'est disponible pour confirmer ou infirmer leur surdose. De l'information sur les drogues consommées est disponible pour 15 de ces cas. Dix de ces 15 cas (66,7%) auraient consommé de l'héroïne avant leur surdose, alors que 40% auraient consommé de la cocaïne ou du crack. Parmi les cas ayant consommé de l'héroïne, trois auraient aussi consommé de la cocaïne ou du crack. L'utilisation d'héroïne est donc rapportée par une proportion élevée des cas en suspens.

Résultats des analyses de laboratoire sur les échantillons non biologiques

Pour cinq des cas retenus, du matériel non biologique a été analysé par l'un des laboratoires de référence en toxicologie. Les résultats de ces analyses sont résumés au tableau 30. Les substances consommées, d'après les informations disponibles, sont également présentées.

Tableau 30 Résultats des analyses de laboratoire effectuées et consommation rapportée sur des échantillons non biologiques pour certains cas retenus

Type d'échantillon	Laboratoire ayant effectué les analyses	Date du prélèvement	Substances détectées	Substances dont la consommation est rapportée
Drogue	CTQ	2014-05-12	• phénacétine • dextrométhorphan • papavérine • lévamisole • alprazolam • caféine • codéine • lidocaïne • cocaïne • ecgoninéméthylester	• cocaïne quelques heures avant la surdose • héroïne juste avant la surdose
Drogue	SAD	2014-05-26	• héroïne à 60%	• cocaïne
Pipe à crack	SAD	2014-05-31	• cocaïne • caféine	• cocaïne et héroïne par injection
Matériel d'injection	LSMJL	2014-06-14	• héroïne	• héroïne
Matériel d'injection	LSJML	2014-05-05	• héroïne • fentanyl • dextrométhorphan • alprazolam • métabolite de diazépam	• héroïne

Croisement des substances dont la consommation a été rapportée et des substances détectées

Des informations sur au moins une substance consommée en lien avec la surdose étaient disponibles pour 65 des 79 cas retenus (tableau 17), et des analyses ont été effectuées sur les échantillons biologiques de 64 des 79 cas retenus (tableau 26). Les prochains paragraphes présentent le croisement de ces deux types d'information pour quelques substances lorsque leur consommation était rapportée.

Trente-neuf cas ont rapporté avoir consommé de l'héroïne. Des résultats de laboratoire en lien avec cette substance sont disponibles pour 19 d'entre eux : pour 9 cas, les résultats sont compatibles avec une consommation d'héroïne (détection de morphine et d'autres métabolites d'héroïne), alors que, pour 8 cas, uniquement de la morphine a été détectée et, pour 2 cas, aucune de ces substances n'a été détectée.

Trente-et-un cas ont rapporté avoir consommé de la cocaïne ou du crack. Des résultats de laboratoire en lien avec cette substance sont disponibles pour 23 de ces cas. Pour tous, de la cocaïne ou ses métabolites ont été détectés.

Trois cas ont rapporté avoir consommé de la morphine. Des résultats de laboratoire étaient disponibles pour tous ces cas. Pour deux cas, de la morphine a été détectée ainsi que d'autres métabolites d'héroïne et, pour un cas, seulement de la morphine a été détectée.

Finalement, trois cas ont rapporté la consommation de fentanyl. Des résultats de laboratoire en lien avec le fentanyl étaient disponibles pour un seul de ces cas, lequel rapportait également la consommation d'héroïne. Les résultats pour ce cas étaient compatibles avec la consommation d'héroïne (présence de morphine et d'autres métabolites d'héroïne), mais le fentanyl n'a pas été détecté. Pour les deux autres cas, incluant celui s'étant injecté le contenu d'un timbre de fentanyl, cette substance n'a pas été recherchée lors des analyses de laboratoire.

Par ailleurs, ajoutons que des résultats compatibles avec la consommation d'héroïne (présence de morphine et d'autres métabolites d'héroïne) ont été obtenus pour cinq cas qui ne rapportaient pas en avoir consommé. Quatre de ces cas rapportaient avoir consommé de la cocaïne et un cas rapportait avoir consommé de la morphine. Pour ces cinq cas, de la cocaïne a été détectée en plus de la morphine ainsi que d'autres métabolites d'héroïne.

Autres cas de surдосes survenus durant la période couverte par l'enquête

Plusieurs personnes résidant à l'extérieur de Montréal ont eu une surдose sévère sur l'île de Montréal durant la période couverte par l'enquête. Bien que ces cas ne répondent pas aux critères d'inclusion pour la présente enquête, ils font partie de ce qui s'est produit durant la période de l'enquête. Quelques éléments les concernant sont donc présentés ici.

Entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014, onze personnes ont fait une surдose sévère répondant à tous les critères d'inclusion, mais ne résidant pas sur l'île de Montréal. Deux de ces personnes sont décédées et neuf ont récupéré suite à leur surдose. Parmi ces 11 personnes, 4 résidaient à Laval, 1 dans Lanaudière, 1 dans les Laurentides, 1 en Abitibi-Témiscamingue et 4 provenaient de l'extérieur du Québec. Au total, ce sont donc 90 surдосes sévères qui sont survenues sur l'île de Montréal au cours de la période de l'enquête, incluant 30 décès.

De plus, un résident de l'île de Montréal est décédé d'une surдose de drogues à l'extérieur de l'île durant la période couverte par l'enquête. Il est cependant moins pertinent de tenir compte de ce cas puisqu'il est difficile d'établir si les substances ayant mené à sa surдose ont été achetées à Montréal.

1.3 Interprétation des données recueillies durant de l'enquête

La première enquête épidémiologique sur des surдосes de drogues au Québec a été menée par la DRSP de Montréal. Elle portait sur les surдосes sévères liées à la consommation de drogues de rue survenues sur l'île de Montréal, chez des résidents, entre le 1^{er} mai et 26 août 2014.

D'après les données recueillies durant l'enquête, certains cas consommaient de manière occasionnelle, mais plus de 55% consommaient tous les jours. Et plus de 90% des cas étaient des injecteurs actifs. La répartition des cas selon l'âge et le sexe est d'ailleurs très similaire à celle des personnes qui fréquentent les centres d'accès au matériel stérile d'injection (CAMSI) de Montréal (monitorage des CAMSI pour 2013-2014 - DRSP de Montréal - données non publiées). La répartition géographique des cas était toutefois un peu différente de celle de la population desservie par ces CAMSI. En effet, selon les données de monitoring, près de

60% des visites dans les CAMSI sont faites par des résidents de territoire du RLS des Faubourgs–Plateau-Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc, alors qu’environ 20% sont faites par des résidents du territoire du RLS de Hochelaga–Mercier-Ouest–Rosemont et environ 2% par des résidents du territoire de RLS d’Ahuntsic–Montréal-Nord. Les personnes de ces deux derniers territoires semblent donc avoir été particulièrement touchées par l’épisode de surdoses de 2014, puisque, respectivement, 24,5% et 16,3% des cas y résidaient.

La proportion élevée de personnes UDI parmi les cas illustre que plusieurs auraient pu bénéficier d’une offre de services d’injection supervisée (SIS) à Montréal. D’une part, lors de l’épisode de 2014, plus de quinze personnes ont été trouvées alors qu’elles étaient déjà décédées suite à leur surdose. Les messages de prévention invitant à ne pas consommer seul demeureront essentiels, mais les SIS offriront aux personnes UDI une alternative pour ne pas s’injecter seules. En cas de surdose, des soins pourront leur être prodigués rapidement, notamment l’administration de la naloxone. Par ailleurs, d’après les données recueillies durant l’enquête, environ le tiers des cas avaient consommé dans un lieu public extérieur ou intérieur. Or, un sondage mené en 2011 a montré que les personnes s’injectant dans les lieux publics seraient les plus susceptibles d’utiliser les SIS⁽⁹⁾. Les SIS représenteront donc une option plus sécuritaire pour ceux qui s’injectent seuls et pour ceux qui s’injectent dans des lieux publics. Ils seront également une alternative de choix pour les autres injecteurs.

Il est intéressant de noter la correspondance géographique entre l’offre prévue de SIS et les zones touchées par l’épisode de 2014. En effet, les territoires où les proportions les plus élevées de cas ont rapporté avoir consommé leur drogue sont ceux où les SIS seront offerts, soient les RLS des Faubourgs–Plateau-Mont-Royal–Saint-Louis-du-Parc, du RLS de Hochelaga–Mercier-Ouest–Rosemont, du RLS de Verdun–Côte-Saint-Paul–Saint-Henri–Pointe-Saint-Charles et du RLS d’Ahuntsic–Montréal-Nord⁽¹⁰⁾.

Finalement, la proportion élevée des surdoses qui sont survenues dans un lieu résidentiel souligne la pertinence d’un programme d’accès communautaire à la naloxone comme le recommande l’Organisation mondiale de la santé⁽¹¹⁾. Si d’autres personnes, proches ou consommateurs, sont témoins d’une surdose aux opioïdes, la naloxone peut être administrée rapidement, avant même l’arrivée des services d’urgence.

Les prochains paragraphes tentent de répondre aux deux questions de base de l’enquête. Premièrement, est-ce que le nombre de surdoses sévères observé est plus élevé que le nombre attendu? Deuxièmement, quelle serait la cause de cet excès? Par la suite, les limites et les forces de l’enquête sont présentées.

1.3.1 S’agissait-il d’un excès de surdoses?

Il n’existe pas de données permettant d’estimer spécifiquement le nombre attendu de surdoses sévères répondant aux critères de l’enquête. Il existe cependant trois sources permettant d’estimer le nombre attendu de décès dus à des surdoses. L’utilisation de ces données présente des limites pour estimer le nombre attendu de décès. Il en sera question plus loin.

Estimation du nombre attendu de décès pour toute la période de l’enquête

Le fichier des décès est une première source de données. Il a permis d’estimer le taux de décès par intoxication de drogues, incluant les décès accidentels et d’intention non déterminée. D’après les données de 2005 à 2010 pour l’île de Montréal, ce taux serait de 4,6 par 100 000 chez les 14 à 80 ans⁽¹²⁾. Par ailleurs, la mise à jour d’un rapport de l’Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) sur les décès par intoxication aux opioïdes au Québec⁽¹³⁾ a fourni des taux de mortalité (pour 2010-2012,

ajustés selon la structure d'âge) couvrant les décès non intentionnels (1,58 par 100 000) et ceux d'intention non déterminée (0,37 par 100 000) chez les 20 ans et plus. En additionnant ces taux, on obtient un taux de 1,95 par 100 000 personnes.

Appliqués à une population d'environ 1 475 000 personnes, soit la population de 14 à 70 ans de l'île de Montréal pour 2014⁽⁸⁾, ces taux ont permis d'estimer le nombre attendu de décès pour la période de quatre mois de l'enquête. Le premier taux correspondrait à environ 23 décès pour cette période et le second taux, à environ 10 décès pour la même période.

L'enquête a permis d'identifier 28 décès par surdose survenus au cours de la période de 4 mois. Ce nombre est légèrement plus élevé que les 23 décès attendus selon le premier estimé. Il est cependant nettement plus élevé que les 10 décès attendus selon le second estimé.

Estimation du nombre attendu de décès entre le 1^{er} mai et le 18 juin 2014

L'analyse temporelle des données de l'enquête suggère que l'excès pourrait avoir été limité à la période du 1^{er} mai et le 18 juin. Vingt-deux décès sont survenus au cours de ces sept semaines. Les deux taux utilisés correspondraient respectivement à 9 et à 4 décès attendus au cours de cette période. Le nombre observé de décès, soit 22 décès, est nettement plus élevé que ces deux estimations du nombre attendu de décès.

Limites des estimations du nombre attendu de décès

L'utilisation des deux taux retenus présente des limites pour l'estimation du nombre attendu de décès dans le contexte de l'enquête. Ainsi, le premier taux, basé sur les données du fichier des décès, pourrait inclure des décès survenus chez des personnes qui ne consomment pas de drogues, mais sont décédées suite à une intoxication à un médicament qui leur était prescrit. Le nombre attendu de décès obtenu à partir de ce taux pourrait donc être surestimé. De même, des décès liés uniquement à des drogues « de party », comme le GHB ou l'ecstasy, sont inclus dans ce taux, alors qu'ils étaient exclus de l'enquête. Le nombre attendu de décès estimé à partir de ce taux pourrait donc être surestimé. Finalement, le taux a été estimé pour les personnes âgées de 14 à 80 ans, alors que l'enquête ciblait celles âgées de 14 à 70 ans. Les surdoses liées aux drogues de rue étant probablement moins fréquentes chez les personnes de 70 à 80 ans, le nombre attendu de décès estimé à partir du taux basé sur le fichier des décès est donc probablement une sous-estimation. Il est difficile de connaître l'impact cumulatif de ces différents biais sur l'estimé final du nombre attendu de décès.

Quant au second taux, il inclut uniquement les décès par intoxication à un opioïde. Les décès dus à une intoxication à la cocaïne, par exemple, en sont exclus. Un autre élément à considérer est que ce taux a été calculé pour l'ensemble du Québec (incluant l'île de Montréal), alors que le taux pour l'île de Montréal est probablement plus élevé que celui pour le reste de la province. De plus, le taux utilisé a été obtenu en additionnant deux taux, chacun ajusté pour la structure d'âge des deux sexes réunis en 2001. Le fait que le taux soit ajusté selon l'âge n'a pas été pris en compte pour obtenir le nombre attendu de décès. Finalement, le taux a été calculé pour les personnes âgées de 20 ans et plus. Il inclut donc les personnes de plus de 80 ans qui sont exclues de l'enquête. Ces différents éléments suggèrent que le nombre attendu de décès calculé à partir de ce taux serait sous-estimé.

Estimation du nombre attendu de décès liés à l'injection

Les deux estimations qui précèdent portent sur l'ensemble de décès par surdose de drogues, sans tenir compte du mode de consommation. Or, une analyse spécifique aux décès par surdose liés à l'injection a été effectuée dans le cadre du développement du projet SIS à Montréal⁽¹⁴⁾. Réalisée à partir des rapports

émis par le Bureau du coroner du Québec, elle a permis d'identifier 175 décès par surdose de drogue liés à l'injection survenus sur l'île de Montréal entre 2000 et 2009. Ceci représenterait donc, en moyenne, 17,5 par année. Basé sur cette donnée, le nombre attendu de décès pour la période complète de l'enquête serait de 4,4, alors que pour la période du 1^{er} mai au 18 juin 2014 (7 semaines), le nombre attendu de décès serait de 2,4.

Au cours de la période couverte par l'enquête, l'injection était notée comme mode de consommation pour onze des cas décédés. Ce nombre est près de trois fois plus élevé que celui attendu. De l'information sur le mode de consommation était disponible pour 14 décès survenus durant cette période; les décès liés à l'injection représentaient 79% (11/14) de ces cas. Si l'on applique cette proportion à l'ensemble des 28 décès observés durant l'enquête, le nombre de décès possiblement liés à l'injection serait alors de 22. Ce nombre est 5 fois plus que le nombre attendu.

Pour la période du 1^{er} mai au 18 juin, l'injection était notée pour neuf des cas décédés. Ce nombre est près de quatre fois plus élevé que le nombre attendu. De l'information sur le mode de consommation était disponible pour 12 des décès observés durant cette période; les décès liés à l'injection représentaient donc 75% (9/12) de ces cas. Si l'on applique cette proportion aux 22 décès observés durant cette période, le nombre de décès possiblement liés à l'injection serait alors de 16,5. Ce nombre est près de 7 fois plus que le nombre attendu.

Comme les précédentes, les estimations du nombre attendu de décès liés à l'injection présentent des limites. Tout d'abord, comme le mode de consommation n'était pas connu pour tous les décès lors de l'analyse des données du coroner, certains décès liés à l'injection peuvent avoir été manqués. Le nombre attendu de décès liés à l'injection est possiblement sous-estimé. Par ailleurs, les analyses des données portaient sur les années 2000 à 2009. Le nombre de décès par surdose liés à l'injection était stable durant cette période. Des fluctuations, à la hausse ou à la baisse, peuvent cependant avoir suivi cette période.

Conclusion quant au nombre observé de surdoses sévères et de décès

Aucune analyse n'a permis d'évaluer si le nombre total de surdoses sévères survenues entre mai et août 2014 sur l'île de Montréal était plus élevé ou plus faible qu'attendu. Toutefois, trois séries d'analyses ont été réalisées quant au nombre observé de décès par surdose. Malgré les limites énoncées, les résultats des analyses suggèrent que le nombre de décès dus à des surdoses observé à Montréal entre mai et août 2014 aurait été plus élevé qu'attendu. Si on restreint la comparaison à la période de mai et juin 2014, la conclusion est encore plus claire, avec un nombre de décès observé nettement plus élevé qu'attendu.

1.3.2 Quelle serait la cause de l'excès de 2014?

Les données recueillies dans le cadre de l'enquête ont été analysées pour essayer d'identifier si les différents cas pouvaient être liés à une source ou une cause commune. Plusieurs facteurs peuvent contribuer à une surdose. Les risques de surdose liés à la consommation d'opioïdes, par exemple, augmentent lorsque le niveau de tolérance diminue (suite à une période d'abstinence volontaire ou non) ou la consommation avec d'autres sédatifs⁽¹⁵⁾. Quant aux risques de surdoses à la cocaïne, ils sont augmentés lors d'une consommation combinée avec l'alcool⁽¹⁶⁾. Pour ces deux types de substances, les risques de surdose sont plus élevés lors de consommation par injection^(15,16). L'excès observé en 2014 pourrait être attribuable à l'adoption soudaine de l'injection comme mode de consommation par un grand nombre de consommateurs de drogues de l'île de Montréal. Cette hypothèse est cependant peu

plausible, et rien ne permet de l'étayer. Il est plus plausible que l'excès résulte de la consommation d'une substance peu ou pas distribuée auparavant. Ou qu'il résulte de la distribution d'une substance plus concentrée ou plus pure qu'auparavant ou de la consommation combinée, volontaire ou involontaire, de plusieurs substances.

Les paragraphes qui suivent présentent différentes analyses des données de l'enquête effectuées afin d'identifier la cause de l'excès observé. Ces analyses comportaient de nombreuses limites qui sont présentées dans une des prochaines sections. Mentionnons dès maintenant la limite importante qu'est l'absence de groupe de comparaison. Cette absence empêchait, par exemple, de comparer les caractéristiques des cas de 2014 ou les substances qu'ils avaient consommées ou celles détectées dans leurs échantillons biologiques avec des données similaires pour des « témoins », par exemple, de l'année précédente.

Comparaison avec les données sur la consommation tirées du réseau SurvUDI

Malgré cette absence d'un groupe témoin constitué de cas ayant fait une surdose sévère antérieurement, certaines comparaisons peuvent être effectuées avec des groupes de personnes UDI. En effet, puisque la proportion de cas retenus s'étant injecté des drogues au cours des six derniers mois est très élevée (parmi ceux pour lesquels des informations sur le mode de consommation étaient disponibles), la comparaison avec des groupes d'injecteurs semble appropriée. Tel que mentionné précédemment, la répartition des cas retenus par sexe et par groupe d'âge est similaire à celle des usagers des CAMSI de l'île de Montréal (monitorage des CAMSI pour 2013-2014 – DRSP de Montréal - données non publiées).

La répartition des cas par sexe et groupe d'âge est également similaire à celle des participants montréalais au réseau SurvUDI, un réseau de surveillance épidémiologique du VIH et du VHC auprès des personnes UDI⁽¹⁷⁾. Le réseau SurvUDI recueille des données sur les substances consommées par les participants. Ainsi, de l'information est disponible sur la consommation au cours du mois avant leur entrevue des 525 participants recrutés à Montréal entre avril 2013 et mars 2014.

Comparaison des consommations rapportées

Le tableau 31 présente la consommation rapportée des cas en lien avec leur surdose et celle des participants à SurvUDI au cours du mois précédant leur entrevue, peu importe le mode de consommation (analyse spéciale non publiée). La comparaison de la consommation des cas et des participants à SurvUDI montre qu'une proportion significativement plus élevée de cas avaient consommé de l'héroïne, alors que des proportions significativement plus faibles de cas avaient consommé de la cocaïne ou du crack ou consommé des médicaments opioïdes autres que la morphine. Pour la morphine, les proportions rapportées n'étaient pas significativement différentes entre les deux groupes.

Tableau 31 Comparaison de la consommation rapportée par les cas retenus (en lien avec la surdose) et par les participants à SurvUDI (dernier mois)

Catégorie de substances consommée (peu importe le mode de consommation)	Cas de surdoses de 2014** (n=65)	Participants à SurvUDI (n=525)	Valeur p
Cocaïne ou crack	48%	86%	<10 ⁻⁶
Médicaments opioïdes (autres que morphine)*	11%	69%	<10 ⁻⁶
Héroïne	60%	33%	0,00002
Amphétamines	5%	26%	0,0002
Benzodiazépines*	5%	12%	0,11
Morphine*	5%	11%	0,11

* Médicaments qui n'étaient pas prescrits à la personne par un médecin.

** Tel que présenté au tableau 17 sauf pour les médicaments opioïdes.

Comparaison des substances détectées chez les cas et de la consommation rapportée dans SurvUDI

Les substances dont la présence a été détectée dans les échantillons biologiques des cas retenus de surdose peuvent également être comparées à la consommation rapportée par les participants à SurvUDI. Ces comparaisons montrent que la proportion de cas pour lesquels de la cocaïne ou l'un de ses métabolites a été détecté (75%, tableau 26) était significativement plus petite que la proportion de participants à SurvUDI en rapportant la consommation (86%, tableau 31; $p=0,031$). De même, la proportion de cas pour lesquels des médicaments opioïdes ont été détectés (27% excluant la morphine, tableau 26) était significativement plus petite que la proportion correspondante dans SurvUDI (69%, tableau 31; $p<10^{-6}$), alors qu'elle était significativement plus élevée pour les benzodiazépines (58% vs 12%; $p<10^{-6}$).

Des comparaisons ont également été effectuées en tenant compte plus précisément des catégories de substances détectées en lien avec l'héroïne. Tout d'abord, la proportion de cas dont les résultats de laboratoire sont compatibles avec la consommation d'héroïne (détection de morphine et d'autres métabolites d'héroïne) a été comparée à la proportion de participants rapportant avoir consommé de l'héroïne dans SurvUDI [28,1% (18/64) vs 33%]. Ces proportions ne sont pas significativement différentes ($p=0,44$). Cependant, la proportion de cas pour lesquels la morphine seule a été détectée (47%, 30/64) est significativement plus élevée que la proportion de participants rapportant la consommation de morphine (11%; $p<10^{-6}$).

La comparaison entre les substances détectées chez les cas et la consommation rapportée par les participants à SurvUDI donne des résultats légèrement différents si l'on tient compte uniquement des cas de surdose dont les échantillons ont été analysés spécifiquement pour l'héroïne, la morphine, la cocaïne et leurs métabolites. La proportion de cas pour lesquels de la cocaïne ou l'un de ses métabolites a été détecté (85%, tableau 29) n'est pas significativement différente de la proportion de participants ayant consommé de la cocaïne (86%, tableau 31; $p=0,99$). Cependant, les cas dont les résultats de laboratoire sont compatibles avec la consommation d'héroïne, avec détection de morphine et d'autres métabolites d'héroïne, (18/39, 46%) étaient proportionnellement plus nombreux que les participants à SurvUDI rapportant la consommation d'héroïne (33%). La différence n'est toutefois pas statistiquement significative ($p=0,09$). Quant à la proportion de cas pour lesquels la morphine seule a été détectée

(30/39, 77%), elle est significativement plus élevée que la proportion de participants rapportant la consommation de morphine (11%, $p < 10^{-6}$).

Synthèse des comparaisons avec les données de SurvUDI

Malgré les limites mentionnées, les différentes comparaisons entre les données sur les cas de surdose retenus et celles sur la consommation des participants montréalais à SurvUDI montrent des pistes intéressantes. Elles suggèrent notamment que l'excès observé en 2014 pourrait être en lien avec l'héroïne ou la morphine, alors qu'il semble moins probable qu'il le soit avec la cocaïne. De plus, la faible présence des médicaments opioïdes, tant leur consommation rapportée que leur présence détectée, chez les cas de surdose comparativement à leur consommation largement rapportée par les participants à SurvUDI mérite d'être soulignée. La consommation de ces médicaments, pris sans prescription, étant si élevée chez les participants à SurvUDI, il est surprenant qu'ils n'aient été détectés que dans les échantillons de quelques cas de surdose. Même si ces médicaments n'étaient pas liés directement à la surdose, ils auraient pu être consommés au cours des jours précédents et être détectés dans les échantillons d'urine. Il est possible que les cas de surdoses étaient des consommateurs spécifiques d'héroïne, par opposition à des consommateurs d'opioïdes qui les consomment dans la forme la plus facilement accessible dans la rue, soit généralement les médicaments opioïdes. Finalement, la forte présence détectée de benzodiazépines chez les cas de surdoses comparativement à leur consommation rapportée dans SurvUDI mérite également l'attention. Ajoutons que la consommation rapportée de benzodiazépines pour les cas de surdoses est beaucoup plus faible que leur présence détectée dans les échantillons biologiques de ces cas.

Les comparaisons basées sur des catégories plus fines de détection d'héroïne soulignent un écart considérable entre la détection de morphine seule dans les échantillons des cas et la consommation de cette substance par les participants à SurvUDI.

Autres analyses des données de l'enquête

Les comparaisons effectuées avec les données du réseau SurvUDI suggèrent un rôle prédominant de l'héroïne ou de la morphine pour les surdoses survenues entre mai et août 2014. D'autres éléments recueillis durant l'enquête pointent dans la même direction. Tout d'abord, le fait que la présence d'héroïne, de morphine, de cocaïne ou de l'un de leurs métabolites ait été détectée dans les échantillons biologiques de 38 des 39 cas pour lesquels ces substances ont été recherchées montre qu'il est fort peu probable que l'excès de 2014 soit lié à une autre substance que la cocaïne, l'héroïne ou la morphine. Sauf, toutefois, si cette autre substance était combinée avec l'une de ces substances.

Les données sur la consommation des cas en suspens, donc pour lesquels aucune analyse de laboratoire n'était disponible, montrent également une prédominance de la consommation rapportée d'héroïne.

Du fentanyl a été détecté dans 15% de tous les échantillons biologiques dans lesquels il a été recherché. Il a été détecté dans 4 des 21 échantillons sanguins où il a été recherché entre le 1^{er} mai et le 18 juin et dans aucun des 9 où il a été recherché entre le 19 juin et le 26 août. Pour les quatre cas pour lesquels du fentanyl a été retrouvé dans un échantillon de sang, seule la consommation d'héroïne était rapportée. Au cours des dernières années, la présence de fentanyl dans des échantillons d'héroïne a été rapportée dans d'autres régions du Canada⁽¹⁸⁾.

Les croisements entre les substances qui auraient été consommées et celles qui ont été détectées dans les échantillons biologiques fournissent des informations intéressantes. Tout d'abord, pour la cocaïne, une correspondance à 100% entre la consommation rapportée et les résultats des analyses de

laboratoire a été observée (23 cas/23). Quant à la consommation rapportée d'héroïne, elle semble corroborée par la détection de cette substance ou de ses métabolites (incluant la morphine) pour la vaste majorité des cas, soit 17/19. Toutefois, l'analyse plus spécifique des métabolites détectés suggère que pour 8 de ces cas, la consommation d'héroïne ne pouvait pas être confirmée car seule la morphine a été détectée. Ceci peut signifier que ces personnes pensaient avoir consommé de l'héroïne mais avaient en fait consommé de la morphine, ce qui devra être pris en considération. Ceci peut également refléter un délai trop long entre la surdose et le prélèvement des échantillons biologiques puisque l'héroïne et ses métabolites spécifiques autres que la morphine sont seulement détectables durant une très courte période dans les liquides biologiques. Cette possibilité est d'ailleurs cohérente avec les résultats observés chez 10 des 16 cas pour lesquels uniquement de la morphine a été détectée dans le sang mais d'autres métabolites d'héroïne ont été détectés dans l'urine (les métabolites étant détectables plus longtemps dans l'urine que dans le sang).

Par ailleurs, les quatre cas de consommation rapportée de cocaïne pour lesquels de la morphine et d'autres métabolites d'héroïne ont été détectés pourraient illustrer des cas de consommation « insoupçonnée » d'héroïne. Trois de ces personnes sont décédées, ce qui peut mettre en doute l'information sur la substance consommée (puisque'elle a été fournie par une tierce personne), mais qui peut également être le résultat d'une consommation d'opioïde chez une personne « naïve » à cette substance.

Par ailleurs, bien que peu d'échantillons non biologiques aient été analysés dans le cadre de l'enquête, ces analyses ont fourni deux résultats importants. Tout d'abord, une analyse quantitative d'un échantillon de drogue a été effectuée pour un cas dont la surdose est survenue en mai 2014. Cette analyse a montré que l'échantillon était composé à 60% d'héroïne. Le degré habituel de pureté des échantillons d'héroïne qui circulent à Montréal n'est pas connu. Des analyses effectuées sur des échantillons achetés dans 27 régions métropolitaines des États-Unis de 2007 à 2011⁽¹⁹⁾ montraient des degrés moyens de pureté variant entre 12 et 35%. Le degré de pureté mesuré pour l'échantillon analysé dans le cadre de l'enquête est nettement plus élevé que ces moyennes.

Le deuxième résultat important est la présence confirmée de fentanyl, de benzodiazépines et d'héroïne dans du matériel d'injection relié à l'un des cas de surdose. Ce matériel avait été trouvé près de l'un des cas dont la surdose est survenue en mai 2014.

Synthèse des hypothèses sur les causes possibles de l'excès de 2014

Les données de l'enquête permettent d'exclure l'hypothèse initiale, formulée suite au signalement des premiers cas, selon laquelle des comprimés contrefaits de médicaments opioïdes contenant du fentanyl auraient été en cause. Étant donné la forte mortalité déjà associée à ces comprimés ailleurs au Canada⁽¹⁸⁾, leur disponibilité à Montréal doit toutefois être surveillée. De tels comprimés ont d'ailleurs circulé à Québec au printemps 2015^(20,21).

Les données de l'enquête ne permettent pas de conclure de manière définitive qu'une seule substance serait responsable de toutes les surdoses sévères observées au printemps et à l'été 2014. En effet, certaines des surdoses survenues durant cette période étaient probablement dues à des causes plus usuelles, par exemple une tolérance diminuée aux opioïdes suite à une sortie de prison. D'autres surdoses étaient possiblement dues à la consommation insoupçonnée d'opioïdes. Les données analysées convergent toutefois vers un rôle prédominant d'une substance que les consommateurs croyaient être de l'héroïne dans l'excès de 2014. Il est possible que cette substance ait été de l'héroïne, mais que celle qui circulait durant cette période ait présenté un degré de pureté plus élevé que celui

auquel les consommateurs étaient habitués. Il est également possible que la substance contenait bien de l'héroïne, mais qu'elle contenait également du fentanyl. Une troisième possibilité est que la substance contenait de l'héroïne ainsi que des benzodiazépines. De tels excès de surdoses liés à la présence de benzodiazépines dans de l'héroïne sont survenus dans la région de Paris en 2009 et 2011^(22,23). Dans ces trois scénarios impliquant l'héroïne, les consommateurs ne pouvaient pas savoir quelle dose ils consommaient ou ce qu'ils consommaient réellement. En consommant une dose qui leur semblait adéquate, ils subissaient une surdose. Finalement, la détection exclusive de la morphine dans des cas pour lesquels la consommation d'héroïne était rapportée soulève la possibilité que la substance consommée ait été, en fait, de la morphine. En ne connaissant pas les délais entre la consommation et le prélèvement, il n'est pas possible de conclure quant à la substance consommée. Globalement, les données recueillies suggèrent que l'excès serait lié à la consommation d'une substance présumée être de l'héroïne par les consommateurs. Elles ne permettent cependant pas de favoriser une hypothèse plus qu'une autre. Les hypothèses ne sont pas mutuellement exclusives.

1.4 Les interventions effectuées durant l'enquête de 2014

Entre mai et août 2014, la DRSP de Montréal et ses partenaires ont effectué plusieurs interventions afin de faire diminuer le nombre de surdoses sévères ainsi que la morbidité et la mortalité qui y sont associées. Les premières interventions ont été déclenchées rapidement suite à la réception des premiers signalements. Le déploiement des différentes interventions a été fait alors que les conclusions de l'enquête n'étaient pas encore disponibles. Les principales interventions sont décrites dans les paragraphes qui suivent.

1.4.1 Appels à la vigilance

Des informations préliminaires obtenues pour l'un des premiers cas signalés faisaient mention de la présence de fentanyl. La DRSP de Montréal a donc informé les intervenants du réseau de la santé, notamment ceux des services préhospitaliers d'urgence et des salles d'urgence, de la possibilité de surdoses dues à cette substance par un appel à la vigilance, le 24 mai 2014⁽⁵⁾. Cette première communication a été jugée nécessaire en raison des particularités du traitement d'une surdose au fentanyl.

Lorsque les premiers éléments recueillis ont renforcé la possibilité d'un danger potentiel pour la population, l'enquête épidémiologique a été déclenchée par le directeur de santé publique de Montréal. Un second appel à la vigilance a alors été émis le 5 juin 2014⁽⁶⁾. Également destiné aux intervenants du réseau de la santé, cet appel à la vigilance fournissait quelques données préliminaires sur les premiers cas. Il leur demandait de signaler à la DRSP les cas répondant à certains critères, de prélever, auprès de ces cas, des échantillons biologiques spécifiques à l'enquête et de faire parvenir ces échantillons au LSJML pour analyse.

Ces deux appels à la vigilance ont également été transmis aux organismes communautaires qui offrent des services aux personnes qui consomment des drogues et dans le réseau des services en dépendance afin de les informer de la situation. L'information pouvait ainsi être relayée aux usagers de leurs services.

1.4.2 Établissement d'une cellule de crise avec le SPVM

Durant toute l'enquête, la DRSP de Montréal et le SPVM ont échangé des informations non nominales sur une base régulière. Ces informations ont permis à la DRSP de Montréal de suivre la situation de très près, les policiers étant souvent les premiers informés des surdosos sévères et surtout mortelles. De son côté, le SPVM menait ses propres interventions, notamment afin d'identifier la source des substances causant les surdosos. Dans le cadre de ces opérations, des substances ont été saisies et envoyées au Service d'analyse des drogues de Santé Canada. Les policiers du SPVM informaient leurs contacts sur le terrain de la situation et transmettaient des messages de prudence.

1.4.3 Plans de communication ciblé et grand public

La substance causant l'excès de surdosos n'était pas connue lors de l'élaboration des plans de communication. En plus de mentionner la vague de surdosos qui semblait toucher Montréal, ils véhiculaient donc des conseils généraux pour prévenir les surdosos et en minimiser les conséquences.

Des documents d'information destinés aux consommateurs, en format carte-postale et affiche (annexe 4), ont été envoyés aux organismes communautaires avec le deuxième appel à la vigilance. Les messages contenus dans ces documents avaient été validés auprès de pairs et d'intervenants communautaires avant leur diffusion.

L'Injecteur, un journal « par et pour les personnes UDI », a publié un article dans son *Spin Off*^b de juin 2014⁽²⁴⁾. L'article informait les lecteurs de la vague de surdosos et recommandait des moyens de prévention des surdosos.

Des messages ont également été adressés à la population générale pour l'informer de la situation. Ainsi, une capsule vidéo a été diffusée dans les 68 stations de métro de Montréal, Laval et Longueuil durant la troisième semaine de juin 2014. De plus, des affiches ont été placées dans une cinquantaine de bars et autres commerces de Montréal, ainsi que dans des salles d'attente de centres hospitaliers et dans des pharmacies. Finalement, des messages ont été affichés sur le site web du directeur de santé publique de Montréal, sur sa page Facebook et sur Twitter.

Les moyens de communication incluaient également une conférence de presse et de nombreuses entrevues ont été accordées à la presse écrite, à la radio et à la télévision. Ces différents moyens visaient à rejoindre le plus grand nombre possible de consommateurs potentiels.

1.4.4 Ateliers de reconnaissance des signes et symptômes d'une surdose

En juillet 2014, la DRSP de Montréal a offert des ateliers sur la reconnaissance des surdosos et sur les moyens de les prévenir à près de 150 personnes. Les participants étaient principalement des intervenants d'organismes communautaires offrant des services aux personnes qui consomment des drogues ainsi que des pairs consommateurs impliqués dans ces organismes. Les personnes formées ont ensuite pu partager ces informations avec les personnes auprès desquelles elles intervenaient ou qu'elles côtoyaient.

^b Court numéro publié entre deux parutions régulières.

1.4.5 Échanges avec Urgences-Santé

Durant l'été 2014, les échanges réguliers entre la DRSP de Montréal et Urgences-Santé ont fait ressortir le besoin d'améliorer l'accès à la naloxone lors des services préhospitaliers. Avant cette période, seulement une douzaine de techniciens ambulanciers paramédics d'Urgences-Santé, formés en soins avancés, étaient habilités à administrer de la naloxone. Rapidement, au cours de l'été, les superviseurs (chefs d'équipe) ont également été formés afin de favoriser un accès plus large. Durant les mois qui ont suivi, la formation a été offerte à de nombreux autres techniciens ambulanciers paramédics.

1.4.6 Initiation des démarches pour l'accès communautaire à la naloxone

Méta-d'Âme et le Centre de recherche et d'aide aux narcomanes (CRAN), deux organismes montréalais, travaillaient déjà, avant mai 2014, à l'élaboration d'un projet d'accès à la naloxone dans la communauté. Le premier organisme est une association de personnes dépendantes aux opioïdes et le second offre des services de traitement de la dépendance aux opioïdes.

Au cours de l'été 2014, la DRSP de Montréal a travaillé en collaboration avec eux afin de rendre possible l'accès à la naloxone. Elle a entrepris des démarches auprès du ministère de la Santé et des Services sociaux, du Collège des médecins du Québec et de l'Ordre des pharmaciens du Québec. L'approche choisie pour rendre la naloxone disponible dans la communauté a été une ordonnance collective du directeur régional de santé publique.

1.5 Les limites de l'enquête

Il faut tenir compte des différentes limites des données lors de leur interprétation. Plusieurs de ces limites sont dues au fait que l'enquête a été lancée dans un contexte d'urgence alors que ce type d'enquête était une première expérience pour une direction de santé publique.

Qualité des données recueillies dans le cadre de l'enquête

La collecte de données n'a pas été réalisée selon un protocole préalablement élaboré comme cela se ferait dans le cadre d'un projet de recherche. Tout d'abord, la définition de cas retenue pour l'enquête a été influencée par les premiers cas observés. Les critères choisis, notamment le besoin d'assistance ventilatoire, ont fait en sorte que les cas de surdose à une autre substance qu'un opioïde étaient moins susceptibles d'être retenus. Ainsi d'autres symptômes plus souvent associés à des surdoses de stimulants, comme les convulsions ou l'arythmie, auraient pu être inclus. Cependant, le premier critère aurait pu mener à l'inclusion de nombreux cas autres que des surdoses, alors que l'inclusion de personnes ayant fait de l'arythmie aurait demandé un électrocardiogramme pour documenter une arythmie aux stimulants. Le choix des critères pour la sélection des cas, basé sur les premiers cas observés, pourrait avoir entraîné un biais important particulièrement pour les cas sévères non décédés. En effet, une personne ayant subi un arrêt cardiaque suite à la consommation combinée de cocaïne et d'un antidépresseur n'aurait pas été considérée comme un cas si elle était réanimée, mais l'aurait été si elle était décédée.

De plus, le questionnaire de collecte a été développé rapidement, principalement à partir d'outils déjà utilisés dans le cadre de projets de recherche et de surveillance auprès des personnes UDI. Les personnes devant réaliser les enquêtes individuelles et saisir ces données au DCIMI ont dû être formées rapidement, ce qui peut avoir nui à la qualité des données disponibles. De plus, pour certaines variables du questionnaire, le nombre de données manquantes était particulièrement élevé. Ceci peut avoir mené

à certaines erreurs dans l'interprétation. Par exemple, le mode de consommation n'était généralement pas disponible pour l'ensemble des substances consommées en lien avec la surdose. Si au moins une drogue avait été injectée, le cas était classé comme étant lié à l'injection. La proportion des cas liés à l'injection est possiblement surestimée puisqu'il est plus probable que le mode de consommation soit connu s'il s'agissait de l'injection que d'un autre mode.

La collecte de données, effectuée dans le contexte d'urgence d'une première enquête de DRSP sur les surdoses, n'a pas été aussi complète et systématique que l'aurait permis un contexte de recherche. Ceci n'est pas surprenant, mais peut avoir eu un impact sur les conclusions de l'enquête.

Limites des analyses de laboratoire et de leur interprétation

Les résultats obtenus des analyses de laboratoire ont été d'une grande utilité dans l'enquête. Le développement d'un partenariat avec les laboratoires de référence en toxicologie a demandé du temps en début d'enquête. Ceci n'a pas influencé la qualité des données obtenues, mais a fait en sorte de retarder leur obtention au cours des premières semaines de l'enquête.

Tout d'abord, il n'a pas été possible d'obtenir des échantillons pour tous les cas retenus. De plus, les laboratoires ayant effectué des analyses dans le cadre de l'enquête utilisent des méthodes et des technologies différentes. Pour certains cas, les seules analyses effectuées l'ont été à des fins de soins à l'urgence. Il s'agissait donc d'analyses de base qui fournissaient des informations très incomplètes sur la consommation. De plus, les résultats des analyses ne sont pas rapportés de façon uniforme par tous les laboratoires. Ainsi, il n'était pas toujours possible de savoir quelles substances avaient été recherchées. Ceci était préoccupant, par exemple, pour le fentanyl. Ces différents éléments complexifient l'interprétation des résultats obtenus des différents laboratoires et l'identification de la substance causant les surdoses.

Par ailleurs, des choix ont été faits pour faciliter l'interprétation des nombreuses données de laboratoire. Ainsi, il a été décidé de ne pas tenir compte du milieu biologique dans lequel les substances ont été détectées et de ne pas distinguer les substances elles-mêmes et leurs métabolites. Ces décisions peuvent avoir eu une influence sur la capacité d'identifier la substance ayant causé l'excès de 2014.

De plus, les substances détectées, ou leurs métabolites, ne proviennent pas nécessairement toutes d'une consommation simultanée. Elles peuvent avoir été consommées au cours des heures ou des jours avant la surdose. Interpréter les résultats des analyses de laboratoire en tenant compte du milieu biologique, sang vs urine, aurait fourni certaines indications sur le moment de la consommation, mais le petit nombre de cas aurait alors limité l'interprétation.

Les résultats des analyses de laboratoire pour les échantillons biologiques auraient pu être mieux interprétés si l'heure de la consommation et l'heure du prélèvement du liquide biologique avaient été disponibles. Ceci aurait permis une interprétation des substances détectées dans les différents milieux biologiques en fonction du délai entre consommation et prélèvement.

Des analyses quantitatives auraient pu contribuer à tirer des conclusions de l'enquête, notamment en permettant de mieux distinguer les substances ayant causé le décès de celles simplement présentes.

Lors de l'interprétation des résultats de laboratoire, il est également difficile, voire impossible, de distinguer les substances consommées volontairement par les cas de celles qu'ils ont consommées à

leur insu. En effet, les drogues contiennent fréquemment des adultérants, qui produisent des effets physiologiques, et des diluants, qui servent principalement à augmenter le volume du produit⁽²⁵⁾.

De même, certaines substances peuvent avoir été consommées par les cas ou leur avoir été administrées dans le cadre des soins en lien avec leur surdose. C'est le cas, par exemple, du fentanyl qui pourrait avoir été administré dans le contexte d'une intubation. Ces substances devraient avoir été consignées au dossier du patient et notées ensuite dans le questionnaire d'enquête lors de la révision du dossier, mais il est possible que certaines substances aient été administrées, mais non relevées lors dans le questionnaire.

Une autre limite est due au fait que la liste des substances recherchées lors des analyses toxicologiques n'est évidemment pas infinie. Ainsi, même si la présence du fentanyl est recherchée, celle de tous ses analogues ne l'est pas nécessairement. En 2013, le Rhode Island a noté une série de décès par surdose causés par l'acétyl fentanyl⁽²⁶⁾. Cet analogue du fentanyl faisait partie des protocoles standards des laboratoires de référence en 2014, mais pas nécessairement tous les autres. Il existe de nombreuses autres substances psychoactives qui ont causé des surdoses dans différentes régions du monde, mais qui ne font pas partie des protocoles standards d'analyse des laboratoires de toxicologie. Par exemple, le MT-45^c et le AH-7921^d sont des opioïdes de synthèse qui ont été associés à des surdoses en Europe et aux États-Unis^(27,28). Si une de ces nouvelles substances psychoactives était mélangée à l'héroïne ou à une autre drogue consommée par certains des cas en 2014, il est possible que les laboratoires ne l'aient pas détectée.

Par ailleurs, une limite importante de l'enquête touche les analyses des échantillons non biologiques. L'analyse des substances consommées par les cas immédiatement avant leur surdose fournit des données précieuses. Elles le sont particulièrement si cette analyse vise à identifier l'ensemble des substances psychoactives contenues dans l'échantillon et à les quantifier. Or, peu d'échantillons non biologiques ont été testés dans le cadre de l'enquête et pour la majorité de ceux qui l'ont été, les analyses effectuées n'incluaient pas la quantification.

Données pour les cas décédés

Un autre élément à prendre en compte est le fait que, bien que notre enquête ait porté sur 28 cas décédés, au moment de rédiger ce rapport, les rapports des coroners pour ces décès n'étaient pas tous disponibles. Il est possible, comme cela s'est produit pour l'un des cas initialement retenus, que les coroners, suite à leur enquête, attribuent finalement certains décès à une cause autre que la surdose. Ceci pourrait avoir une influence sur les conclusions de la présente enquête.

Une source d'informations préliminaires pour les cas décédés dans la communauté aurait été l'attestation de décès signée par le médecin d'Urgences-Santé qui a constaté le décès. Cependant, selon l'entente établie avec eux durant l'enquête de 2014, Urgences-Santé nous transmettait alors uniquement les rapports d'intervention préhospitalière et non les attestations de décès.

Absence de données de comparaison

Le manque de données de comparaison est une limite importante de l'enquête. Il n'était donc pas possible de comparer les caractéristiques des cas de 2014 ou les substances qu'ils rapportaient avoir

^c 1-cyclohexyl-4-(1,2-diphenylethyl)piperazine

^d 3,4-dichloro-N-[[1-(diméthylamino)cyclohexyl]méthyl]benzamide

consommées ou celles détectées dans leurs échantillons biologiques avec ces données pour des « témoins » (de l'année précédente, par exemple). Il est donc difficile de distinguer ce qui est inhabituel de ce qui est attendu.

Les diverses comparaisons avec les données de SurvUDI présentent des limites importantes. Tout d'abord, tous les participants à SurvUDI consomment par injection et fréquentent des CAMSI. Les informations obtenues durant l'enquête indiquent que plusieurs cas faisaient usage de drogues par injection, mais pas tous. Et leur profil de fréquentation des CAMSI n'est pas connu. Il peut donc s'agir de deux populations de consommateurs relativement différentes. De plus, SurvUDI permet de recueillir, directement des participants, des données détaillées sur leur consommation au cours du mois précédant leur entrevue. Pour les cas, seule la consommation liée à la surdose est connue et cette information a été recueillie auprès des cas eux-mêmes ou de leurs proches. Quant à la comparaison entre la consommation rapportée par les participants à SurvUDI et les substances détectées dans les échantillons biologiques des cas, en plus de porter sur des périodes de temps différentes, elle compare une consommation rapportée (donc ce que la personne pense avoir consommé) et des substances détectées.

1.6 Les forces de l'enquête

L'enquête de 2014 a pu être mise en place rapidement en raison du contexte régional montréalais. Un élément important ayant favorisé ce déploiement rapide était la connaissance préalable, par l'équipe de prévention des ITSS de la DRSP de Montréal, de la population des personnes UDI. Cette équipe entretient depuis plus de 25 ans des liens étroits avec les organismes communautaires offrant des services aux personnes UDI, les CAMSI. Elle a notamment développé un programme régional de monitoring des activités des CAMSI qui fournit de précieuses données sur les personnes desservies. La connaissance de la population UDI découlait également de la conduite, par la même équipe, du réseau SurvUDI et de l'élaboration du projet de SIS pour Montréal.

Quant aux interventions menées dans le cadre de l'enquête, elles ont été facilitées par la présence d'un réseau d'organismes communautaires qui travaillent dans une approche de réduction des méfaits depuis plus de 25 ans. Ces organismes étaient facilement mobilisables pour implanter les interventions choisies.

L'établissement d'une collaboration étroite et productive entre la DRSP de Montréal et le SPVM, dans le respect du mandat de chacun, a grandement contribué à la réalisation de l'enquête. Le mode de fonctionnement établi permettait un échange continu d'informations entre la DRSP et le SPVM, sans que la confidentialité ne soit compromise.

L'existence préalable de liens avec d'autres partenaires, dont Urgences-Santé, le Bureau du coronier et le Service de sécurité incendie de Montréal a également facilité la conduite de l'enquête. Ces partenaires, ayant notamment contribué au développement du projet de SIS, ont été essentiels à la collecte de données. De plus, plusieurs ont joué un rôle central dans l'intervention. Ces collaborations étroites déjà établies ont également permis d'implanter rapidement des plans de travail conjoints pour prévenir de nouvelles surdoses.

Un autre élément facilitant était l'implication de pairs utilisateurs de drogues par injection et par inhalation dans les différents organismes communautaires en réduction des méfaits. La présence d'un regroupement de consommateurs de drogues, l'Association québécoise pour la promotion de la santé

des personnes utilisatrices de drogues (AQPSUD), a également favorisé le déploiement des interventions.

L'enquête a également été rendue possible par la disponibilité rapide d'une équipe ayant l'expertise requise en protection. Les étapes de collecte, de traitement, d'analyse et d'interprétation des données ont pu rapidement débiter.

La DRSP de Montréal avait également à sa disposition un mécanisme pour alerter rapidement le réseau de la santé, le réseau communautaire et les autres partenaires (les appels à la vigilance).

Finalement, une équipe était disponible pour déployer des activités de communication, tant grand public que ciblées, auprès de certains sous-groupes. Le déploiement des interventions a aussi été grandement facilité par les procédures déjà élaborées en lien avec d'autres menaces à la santé publique. Cette expertise, généralement utilisée dans le contexte d'éclosions de maladies infectieuses, a été mise à profit au cours de cette enquête.

1.7 Conclusions de l'enquête

L'enquête sur les surдосes réalisée par la DRSP de Montréal en 2014 a été une première pour une DRSP au Québec. Elle incluait deux composantes principales. La première, la collecte de données épidémiologiques sur les cas, visait à déterminer si le nombre de surдосes observé était plus élevé qu'attendu et à identifier la cause probable de cet excès. La deuxième composante était le déploiement d'interventions pour mettre fin à l'excès de surдосes observé.

L'enquête épidémiologique a permis d'identifier 79 cas de surдосe sévère survenus entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014. Vingt-huit de ces cas sont décédés suite à leur surдосe, ce qui représente un taux de mortalité de 35%. Le nombre de cas a été particulièrement élevé entre le 1^{er} mai et 18 juin. Les données disponibles laissent croire que l'excès pourrait être lié à l'héroïne (ou à ce que les consommateurs croyaient être de l'héroïne). L'héroïne en circulation était possiblement plus pure qu'habituellement ou elle contenait peut-être du fentanyl ou des benzodiazépines. Il est également possible que l'héroïne était en fait de la morphine. Il n'est pas possible de favoriser l'une ou l'autre de ces hypothèses, qui ne sont d'ailleurs pas mutuellement exclusives.

Plusieurs interventions ont été menées par la DRSP de Montréal et ses partenaires pour prévenir des surдосes. Leur déploiement a débuté avant l'identification de la cause probable de l'excès de surдосes. Il est difficile d'établir ce qui a mis fin à l'excès observé pour les mois de mai et juin 2014. Il est possible que les consommateurs aient modifié leurs comportements suite aux messages transmis par la DRSP de Montréal, par les organismes communautaires offrant des services aux personnes qui consomment et par le SPVM. Les consommateurs peuvent également avoir modifié leurs comportements suite à des surдосes vécues par des pairs, des proches ou eux-mêmes. Il se peut aussi que la (ou les) substance(s) causant les surдосes ait(aient) cessé de circuler à Montréal, soit parce qu'elle(s) avait(avaient) entièrement été écoulee(s) ou parce qu'elle(s) avait(avaient) été retirée(s) du marché par ceux qui la(les) distribuaient.

2. RECOMMANDATIONS POUR UN PLAN RÉGIONAL DE PRÉVENTION DES SURDOSES

La DRSP de Montréal a mené en 2014 une enquête épidémiologique sur des surдoses sévères dues à des drogues de rue. Cette enquête était une première pour une direction de santé publique au Québec. Elle visait, comme le prévoit la Loi sur la santé publique pour toute enquête similaire peu importe sa thématique, à valider s'il existait une menace à la santé de la population et, dans l'affirmative, à mettre en place une réponse appropriée pour y répondre.

Cette enquête a permis d'identifier 79 surдoses sévères survenues sur l'île de Montréal entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014. Vingt-huit (28) des personnes ayant fait une surdose en sont décédées. La méthodologie et les résultats de cette enquête sont présentés dans la première section de ce document.

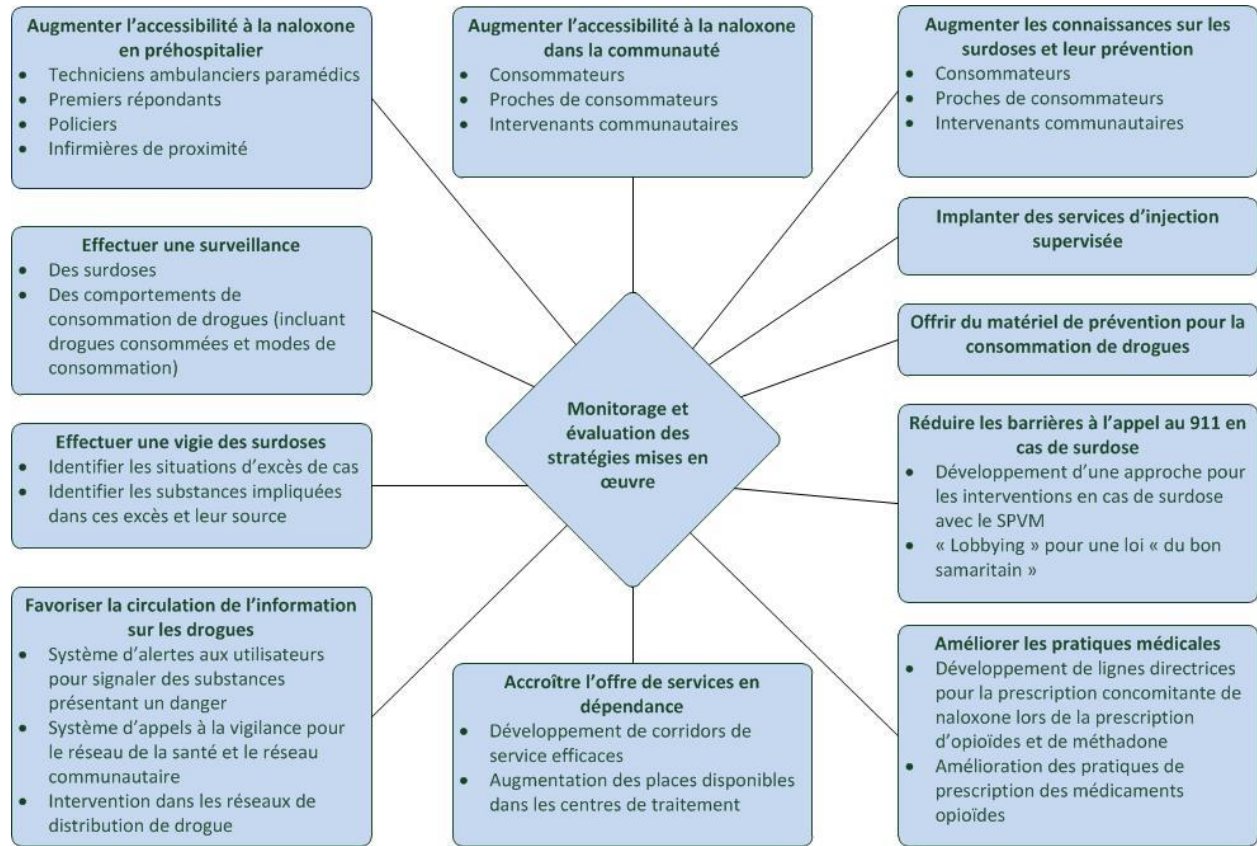
À posteriori, on peut confirmer qu'il existait bien une menace à la santé publique, comme l'indiquent les 28 décès survenus entre mai et août 2014. Il est cependant légitime de revenir sur l'approche mise de l'avant par la DRSP de Montréal en 2014. L'enquête épidémiologique a demandé beaucoup d'énergie et de temps, tant à la DRSP de Montréal qu'à ses partenaires, pour la collecte des données individuelles et pour la réalisation des analyses toxicologiques. Une réflexion a été menée, suite à cette expérience, sur l'approche à privilégier si une nouvelle vague de surдoses survenait.

Dans le même ordre d'idées, un retour a été fait sur les interventions menées par la DRSP de Montréal et par ses partenaires entre mai et août 2014 pour stopper l'excès de surдoses. Devraient-elles être déployées à nouveau, et de la même manière, si un nouvel excès de surдoses survenait?

La DRSP de Montréal a élaboré une version préliminaire d'un plan régional de prévention des surдoses de drogues au cours de l'été 2014 pour guider le déploiement des interventions. Ce plan préliminaire esquissait les grandes lignes de ce que devait faire la DRSP pour prévenir les surдoses lors d'une situation d'excès. Il a été revu et amélioré pour tenir compte de l'expérience de l'enquête de 2014 et des réflexions sur sa conduite dans un contexte où ce problème de santé publique est de plus en plus présent. En effet, les décès par surdose d'opioïdes sont en croissance au Québec, comme ailleurs au Canada et aux États-Unis^(13,18,29). Ce plan s'inscrit parfaitement dans une approche de réduction des méfaits liés à la consommation de drogues^(30,31,32). Cette approche guide les interventions développées par la DRSP de Montréal et par plusieurs de ses partenaires depuis de nombreuses années.

Le plan régional de prévention des surдoses de drogues est illustré à la figure 4. Ses différentes composantes sont décrites dans les prochaines pages.

Figure 4 Plan régional de prévention des surdoses



2.1 Effectuer une vigie des surdoses

La Loi sur la santé publique (LSP) (L.R.Q., c.S-2.2) confère aux DRSP du Québec le mandat suivant : « assurer une vigie sanitaire, afin d'intervenir rapidement pour protéger la population des menaces causées par des agents biologiques, chimiques ou physiques ». Ce mandat implique également d'informer la population des problèmes prioritaires et en émergence et, d'autre part, d'identifier et de mettre de l'avant les moyens de les prévenir.

Cette loi identifie également des maladies à déclaration obligatoire (MADO). Il s'agit d'intoxications, d'infections ou de maladies qui doivent être déclarées aux autorités de santé publique⁽³³⁾. Elles peuvent être des maladies infectieuses ou être liées à des substances chimiques ou des agents physiques. Les déclarations reçues pour les MADO permettent aux DRSP de jouer leur rôle de vigie pour identifier des menaces possibles à la santé de la population.

La Loi sur la santé publique prévoit également que différentes personnes peuvent signaler à un directeur de santé publique une situation qui pourrait présenter une menace pour la santé de la population (art. 92 à 95).

Pour remplir son rôle de vigie pour les surdoses de drogues, la DRSP de Montréal ne peut pas se baser sur les déclarations puisque les surdoses de drogues ne sont pas sur la liste des MADO. Elle peut identifier une situation potentielle de danger pour la population suite à la réception d'un signalement. C'est d'ailleurs ce qui a mené au déclenchement de l'enquête par le directeur de santé publique en 2014. Toutefois, il serait nettement préférable de développer une vigie des surdoses plus proactive qu'une vigie simplement basée sur l'attente de signalements.

Pour répondre efficacement à la survenue d'un nouvel excès de surdoses, la DRSP se doit d'avoir un système de vigie efficace. Ce système doit permettre d'identifier rapidement un excès et de cibler la substance qui le cause.

L'un des défis de la DRSP de Montréal au printemps 2014, lors de la réception des premiers signalements, était l'absence de données sur la situation attendue. Il était donc difficile de conclure si les nombres de surdoses sévères et de décès observés représentaient des excès.

Une autre difficulté lors de l'enquête de 2014 a été d'identifier la substance qui pouvait être impliquée dans les surdoses observées. L'établissement d'ententes pour la collecte et l'analyse toxicologique d'échantillons biologiques et non biologiques a pris du temps. Or, sans ces résultats, il était difficile d'émettre des hypothèses sur la substance possiblement en cause et de développer des interventions spécifiques à cette substance. Les interventions ont donc dû être développées à partir d'informations partielles obtenues de différents partenaires au cours des premiers jours de l'enquête.

Une vigie efficace des surdoses devrait notamment permettre de répondre efficacement à deux questions : 1) est-ce qu'il y a plus de surdoses que d'habitude et 2) qu'est-ce qui cause cet excès? Évidemment, une question s'ajoute afin de pouvoir identifier un excès : quel est le nombre « attendu » de surdoses? De plus, la connaissance de certaines caractéristiques de base des personnes touchées pourrait permettre de moduler les interventions au besoin.

La clé pour obtenir des réponses à ces différentes questions est une collaboration étroite entre des partenaires qui détiennent chacun une partie de l'information. Et pour que ces réponses soient disponibles au moment opportun, un échange continu d'informations entre ces partenaires est essentiel.

2.1.1 Identifier les situations d'excès de surdoses

Les partenaires privilégiés de la DRSP dans le contexte d'une vigie des surdoses seraient les suivants : le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM), Urgences-Santé, le Service de sécurité incendie de Montréal - Division des premiers répondants, les laboratoires de référence en toxicologie (LSJML, CTQ et SAD), le Bureau du coroner du Québec, le Centre antipoison du Québec, des départements d'urgence et de soins intensifs de centres hospitaliers, des centres de traitement de la dépendance, des organismes communautaires offrant des services aux personnes qui consomment des drogues et les associations de pairs consommateurs.

La vigie des surdoses pourrait être basée sur le suivi de quelques indicateurs, à choisir conjointement par les partenaires impliqués. Ces indicateurs pourraient être tirés de différentes sources, détenues par différents partenaires, notamment :

- Urgences-Santé : attestations de décès complétées par les médecins; rapports d'interventions préhospitalières complétés par les techniciens ambulanciers paramédics; données spécifiques à l'administration de naloxone;
- Service de sécurité incendie de Montréal : rapports d'interventions des premiers répondants;
- Centre antipoison du Québec : appels reçus;
- SPVM : rapports d'événements;
- Bureau du coroner du Québec : avis complétés par les coroners dès l'attribution d'un cas à investiguer.

La vigie pourrait être basée uniquement sur les décès ou elle pourrait couvrir également les surдосes non mortelles, en incluant uniquement les plus sévères ou en ayant des critères de sélection moins restrictifs.

D'autres partenariats pourraient également être intéressants et permettre l'exploration d'une gamme plus large d'indicateurs. Plusieurs autres sources de données sur le nombre de surдосes existent, notamment sur les hospitalisations, les décès ou les visites à l'urgence qui y sont liées. Le délai pour l'obtention de ces données les rend peu utiles a priori dans un contexte de vigie, mais des alternatives pourraient être disponibles. De plus, des pistes comme la surveillance syndromique des données des urgences, présentement en développement aux États-Unis⁽³⁴⁾, mériteraient d'être explorées avec la participation des différents partenaires qui seraient impliqués dans la vigie.

Pour assurer une vigie efficace, les indicateurs choisis devraient être suivis de manière continue et être disponibles presque en temps réel. Ce suivi permettrait de connaître le nombre « attendu » de surдосes (la situation habituelle). Un nombre inhabituellement élevé de surдосes pourrait ainsi être détecté rapidement.

2.1.2 Identifier les substances causant l'excès et leur source

Lorsqu'un excès est détecté, la question à laquelle il est crucial de répondre est : Quelle en est la cause? Lors de la vague de surдосes de 2014, l'obstacle principal à l'obtention rapide de cette information a été le délai pour implanter la collecte d'échantillons et leur analyse spécifiquement à des fins de santé publique. Les analyses nécessaires pour les soins immédiats du cas sont disponibles rapidement pour les équipes soignantes. Cependant, organiser des analyses plus poussées pour connaître l'ensemble des substances détectées dans le sang ou dans l'urine de plusieurs cas est complexe. De plus, l'enquête de 2014 a fait ressortir les limites de l'utilisation d'échantillons biologiques pour conclure sur la cause des surдосes, en raison notamment de la difficulté à établir la chronologie de la consommation des substances détectées. Et, en dépit des mesures mises en place pour leur réalisation, peu de résultats pour des échantillons non biologiques ont été disponibles pour analyse.

Pour l'épisode de 2014, les analyses toxicologiques ont été faites principalement sur des échantillons biologiques prélevés chez des personnes ayant été victime d'une surдосе. Cette approche a montré ses limites, notamment quant aux difficultés d'interprétation des résultats des analyses et aux délais pour leur obtention. La voie à privilégier serait plutôt l'analyse d'échantillons non biologiques saisis par le SPVM sur les lieux de surдосes répondant à certains critères. Ces analyses pourraient cibler uniquement les cas de décès ou des cas choisis aléatoirement. Même si les échantillons non biologiques pour les cas sélectionnés ne représentaient que de petites quantités de substances, les informations fournies seraient précieuses pour identifier les substances impliquées. La disponibilité rapide des résultats pour

la DRSP serait cependant essentielle. Cette approche demanderait une collaboration étroite entre la DRSP de Montréal, le SPVM et au moins un laboratoire de référence en toxicologie.

La réalisation d'analyses toxicologiques des substances impliquées dans des surdoses sélectionnées, tant en situation « habituelle » qu'en période d'excès, devrait permettre d'identifier en quoi les substances détectées lors des excès sont différentes.

Recommandations pour une vigie efficace des surdoses :

- 1)** Mettre en place le « Groupe montréalais de vigie des surdoses » sous la responsabilité de la DRSP de Montréal. Les organismes invités à participer seraient : le SPVM, Urgences-Santé, le Service de sécurité incendie de Montréal - Division des premiers répondants, les laboratoires de référence en toxicologie (LSJML, CTQ, SAD), le Bureau du coronier, le Centre antipoison du Québec, des centres de traitement de la dépendance, des organismes communautaires offrant des services aux personnes qui consomment des drogues, l'AQPSUD et Méta-d'Âme.
- 2)** Implanter un système pour l'analyse toxicologique des substances trouvées sur les lieux de surdoses sélectionnées à Montréal.

Un tel groupe de vigie des surdoses pourrait être relié au Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies (RCCET) qui est parrainé par le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies. Lorsqu'il sera implanté, le groupe montréalais de vigie des surdoses, avec ses partenaires régionaux spécifiques, pourrait ainsi être en lien avec l'antenne québécoise du RCCET à l'INSPQ et avec les sites du reste du Canada.

2.2 Favoriser la circulation de l'information sur les drogues

La seconde intervention à prioriser est la circulation, à différents publics, de l'information sur la situation en cours, la substance impliquée et les mesures de protection à prendre.

2.2.1 Système d'appels à la vigilance pour le réseau de la santé et le réseau communautaire

Dans diverses situations de menace à la santé de la population, comme la maladie à virus Ebola ou la rougeole, la DRSP de Montréal émet des appels à la vigilance. Destinés à divers groupes du réseau de la santé et du réseau communautaire, ces documents présentent un bref état de la situation, émettent des recommandations spécifiques et proposent des sources pour obtenir plus de renseignements. Trois appels à la vigilance ont été émis par la DRSP de Montréal au cours de l'épisode de 2014^(5,6,7).

Ce moyen de diffusion de l'information vers les professionnels du réseau de la santé et vers les partenaires du milieu communautaire devrait être maintenu. Toutefois, il faudrait bonifier les listes de diffusion pour s'assurer que toutes les personnes susceptibles d'intervenir auprès des consommateurs de drogue y soient incluses, notamment tous les partenaires du groupe montréalais de vigie des surdoses.

2.2.2 Système d'alertes aux utilisateurs

L'information doit évidemment circuler rapidement vers les consommateurs de drogues qui sont les utilisateurs potentiels des substances impliquées dans les surdoses. Les intervenants des organismes communautaires, les professionnels de la santé et les policiers du SPVM peuvent leur relayer l'information reçue notamment par les appels à la vigilance.

Au printemps 2014, de l'information a été transmise aux utilisateurs de drogues par différents mécanismes (voir section 1.4). Des avenues novatrices pour transmettre des alertes aux consommateurs de drogue mériteraient d'être explorées.

Le *Center for Disease Control* de la Colombie-Britannique a publié une série de suggestions pour la production d'alertes destinées aux consommateurs de drogues lors de situations d'excès de surdoses. Il y est suggéré de transmettre l'information rapidement afin de limiter le nombre de personnes affectées lorsque la substance ciblée est encore en circulation. Il est également suggéré de diffuser l'information selon différents moyens afin qu'elle atteigne le plus de consommateurs possible, et de faire autant d'alertes que nécessaire, mais de les retirer rapidement de la circulation lorsqu'elles ne sont plus pertinentes. Finalement, des suggestions sur la manière de formuler l'information, afin qu'elle soit claire, pour permettre aux consommateurs potentiels de comprendre la nature du danger, mais en évitant de favoriser sa consommation⁽³⁵⁾.

Une autre initiative intéressante de la Colombie-Britannique est un système d'alerte par message texte intitulé *Street Messaging System*. Ce système permet, lorsqu'il y a des situations présentant un risque pour la santé⁽³⁶⁾, d'informer directement des résidents du quartier *Downtown Eastside* de Vancouver qui y sont inscrits.

La circulation de l'information est une intervention qui ne peut être menée seulement par la DRSP de Montréal. De nombreux partenaires jouent déjà un rôle central dans sa circulation et doivent continuer d'être impliqués afin de s'assurer que les messages rejoignent le plus grand nombre possible d'utilisateurs potentiels.

2.2.3 Intervention dans les réseaux de distribution de drogue

Une fois qu'une situation d'excès est identifiée et que la ou les substances en cause le sont également, l'intervention prioritaire est de faire cesser la distribution de la substance qui cause l'excès de surdoses. Cette intervention ne relève évidemment pas de la santé publique, mais plutôt de la sécurité publique. Santé et sécurité publiques peuvent travailler de concert, comme le font déjà le SPVM et la DRSP de Montréal depuis plusieurs années. Des pistes pour la gestion des informations nominatives et leur partage entre santé et sécurité publiques ont été explorées dans le contexte de la prévention des ITSS⁽³⁷⁾. Elles pourraient être adaptées dans des situations d'excès de surdoses. Une manière de faire qui respectait les exigences de confidentialité des deux organisations développée au cours de l'enquête de 2014 pourrait être peaufinée.

Recommandations pour une circulation efficace de l'information en cas d'excès de surdoses :

- 1)** Développer un système d'alerte pour informer les consommateurs potentiels au sujet de la ou des substances en cause en collaboration avec les différents partenaires impliqués auprès d'eux.
- 2)** Consolider le système existant d'appels à la vigilance pour le réseau de la santé et le réseau communautaire et élargir sa diffusion vers l'ensemble des partenaires du « Groupe montréalais de vigie des surdoses ».
- 3)** Travailler avec les services de police pour faire cesser la distribution de la ou des substances en cause.

2.3 Augmenter l'accessibilité à la naloxone préhospitalière

La naloxone est un antidote efficace et sécuritaire permettant de renverser les effets d'une surdose aux opioïdes. Ce médicament est disponible dans les urgences des différents centres hospitaliers. Afin d'en assurer une utilisation la plus rapide possible, il peut être administré lors des soins préhospitaliers d'urgence. Or, avant l'été 2014, la naloxone était peu disponible dans le contexte de soins préhospitaliers à Montréal. Seulement une douzaine de techniciens ambulanciers paramédics formés en soins avancés pouvaient en administrer. En réponse à la situation qui prévalait au cours de cet été, Urgences-Santé a rapidement formé tous ses chefs d'équipe. Un grand nombre de ses autres techniciens ambulanciers paramédics ont ensuite été formés au cours de l'automne 2014 et de l'hiver 2015. En juin 2015, plus de la moitié des techniciens ambulanciers paramédics étaient formés et les formations se poursuivent.

À l'automne 2014 et à l'hiver 2015, des travaux ont également été faits pour favoriser la révision des ordonnances collectives pour l'administration de la naloxone s'adressant aux infirmières de proximité. Cette révision visait à mieux adapter les ordonnances collectives à la réalité de la consommation d'opioïdes à des fins non médicales.

À Montréal, des pompiers du Service de sécurité incendie ont le mandat de premiers répondants. Lors des appels d'urgence les plus prioritaires (lorsque la vie de la personne est en danger), ils sont dépêchés sur les lieux en même temps que les techniciens ambulanciers paramédics. Les policiers du SPVM arrivent eux aussi souvent les premiers sur les lieux d'une surdose. Il serait intéressant de développer un projet pilote d'administration de naloxone par les premiers répondants et les policiers dans les zones où les surdoses sont les plus fréquentes. La naloxone pourrait ainsi être administrée plus rapidement, avant l'arrivée des techniciens ambulanciers paramédics. Un tel projet d'accès à la naloxone pour les policiers existe à New York par exemple⁽³⁸⁾.

2.4 Augmenter l'accessibilité à la naloxone communautaire

L'accès à la naloxone s'est encore amélioré au début de l'été 2015 avec le déploiement d'une offre de naloxone communautaire. Comme le recommande l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2014), de la naloxone est maintenant offerte à Montréal à des consommateurs et à leurs proches ainsi qu'à des intervenants communautaires qui travaillent auprès d'eux.

Une ordonnance du directeur de santé publique de Montréal a été rédigée afin que des pharmaciens partenaires puissent remettre de la naloxone à des personnes ayant suivi une formation accréditée par la DRSP de Montréal. Une formation offerte aux consommateurs et à leurs proches, nommée PROFAN, a été développée par Méta-d'Âme et le CRAN. Les premières personnes ont été formées en juin 2015.

Dans le cadre de la même ordonnance collective, la DRSP de Montréal a développé une formation pour les intervenants communautaires. Depuis juillet 2015, des intervenants de sites fixes et des travailleurs de proximité sont donc formés à l'administration de la naloxone et y ont accès dans le cadre de leur travail.

Entre juin et décembre, 2015, près de 200 personnes ont suivi l'une ou l'autre de ces formations et la naloxone a été utilisée avec succès dans au moins sept situations de surdose.

2.5 Augmenter les connaissances sur les surdoses et leur prévention

Afin de prévenir les surdoses et leurs conséquences, les consommateurs doivent bien connaître les situations représentant des risques accrus de surdose et quels comportements permettent de les prévenir. Les proches des consommateurs et les personnes qui interviennent auprès d'eux doivent aussi connaître ces éléments. Une série d'ateliers sur la reconnaissance des surdoses et sur les moyens de les prévenir ont été offerts en juillet 2014 par la DRSP de Montréal.

Au-delà de formations offertes dans le contexte de 2014, il importe d'assurer la diffusion de ces connaissances tant auprès des consommateurs que de leurs proches et des intervenants. Ces connaissances doivent être intégrées dans les diverses formations offertes aux intervenants, et ces derniers doivent aborder cette thématique importante avec les consommateurs avec lesquels ils travaillent. Des outils développés spécifiquement pour les consommateurs, par exemple, la section « Johnny fait une OD »⁽³⁹⁾ du journal L'Injecteur, doivent être offerts aux consommateurs actifs. Une variété de moyens créatifs doivent être déployés pour s'assurer que ces connaissances soient largement diffusées.

D'autres formations, de formats différents (par exemple, des capsules web) ou visant des sous-groupes différents, pourraient également être développées et mises en place. Des projets pourraient être implantés dans des milieux comme les salles d'urgence, où des trousseaux pourraient être remis à des personnes ayant été traitées pour une surdose d'opioïdes, dans des centres de traitement de la dépendance, des centres d'hébergements ou de répit qui accueillent des toxicomanes ou directement dans des organismes communautaires comme les centres d'accès au matériel stérile d'injection. Des trousseaux pourraient également être remis à des personnes lors de leur sortie d'un centre de détention.

2.6 Effectuer une surveillance des surdoses et des comportements de consommation

La DRSP de Montréal suit les tendances dans la consommation de drogues chez les personnes UDI depuis de nombreuses années. Ces données proviennent du réseau SurvUDI mené en collaboration avec l'INSPQ⁽¹⁷⁾. Ce suivi des tendances permet d'adapter les services offerts aux besoins changeant des consommateurs. L'analyse des données de SurvUDI a notamment montré la hausse importante de l'injection de médicaments opioïdes dans la région de Montréal⁽⁴⁰⁾. Ce constat a mené à des travaux pour la révision du matériel d'injection offert dans les CAMSI^(41,42). D'autres adaptations de l'offre de services pourraient aussi être requises. Ces données, déjà partagées avec les organismes communautaires en prévention des ITSS, pourraient l'être plus largement avec les membres du groupe montréalais de vigie des surdoses. D'autres éléments, comme la description qualitative et quantitative des drogues saisies, pourraient être partagés entre les membres du groupe pour un suivi plus complet des tendances.

2.7 Implanter des services d'injection supervisée

La DRSP de Montréal et ses partenaires travaillent depuis plusieurs années au développement de services d'injection supervisée (SIS). Les SIS sont des lieux où des personnes peuvent s'injecter des drogues sous la supervision d'infirmières. Ces lieux sécuritaires, propices aux bonnes pratiques d'injection, réduisent les risques de surdoses. De plus, dans l'éventualité d'une surdose, les infirmières

présentes peuvent intervenir rapidement, réduisant ainsi les conséquences négatives de la surdose dont le décès. Une demande pour l'ouverture de SIS à Montréal a été approuvée par le ministère de la Santé et des Services sociaux au printemps 2015 et soumise au ministère fédéral de la santé en mai 2015 aux fins de l'obtention d'une exemption à la Loi réglementant certaines drogues et autres substances.

2.8 Offrir du matériel de prévention pour la consommation de drogues

Du matériel de consommation de drogues, incluant des seringues, est offert à travers un vaste réseau de près de 200 CAMSI qui couvre l'île de Montréal. Ce réseau comprend des organismes communautaires, dont CACTUS-Montréal qui a débuté la distribution de seringues en 1989, ainsi que des établissements du réseau de la santé et des pharmacies. Au cours de l'année 2014-2015, ces sites ont distribué plus de 1,2 million de seringues.

L'offre de matériel est modifiée en fonction des besoins des consommateurs. Du matériel pour la consommation de crack a ainsi été ajouté pour prévenir la transmission du VHC en lien avec cette consommation et l'offre sera à nouveau adaptée pour répondre à la consommation en croissance des médicaments opioïdes^(41,42).

2.9 Autres éléments du plan régional de prévention des surdoses

La DRSP de Montréal travaille déjà activement, avec plusieurs de ses partenaires, à la mise en œuvre des éléments du plan régional décrits dans les paragraphes précédents. Par ailleurs, elle contribuera au travail qui doit être fait pour réduire les barrières à l'appel au 911 et ainsi augmenter les chances de survie des personnes victimes d'une surdose par l'intervention des services préhospitaliers d'urgence. Elle souhaite également contribuer à l'amélioration des pratiques médicales en lien avec la prescription des médicaments opioïdes et de la naloxone, ainsi qu'à l'augmentation de l'offre de services en dépendance.

Finalement, la DRSP de Montréal poursuivra son implication dans le monitoring et l'évaluation des différentes stratégies mises en œuvre pour prévenir les surdoses et leurs conséquences.

CONCLUSION

Au printemps 2014, le directeur de santé publique de Montréal a déclenché une enquête suite à plusieurs signalements de cas de surdose sévère et de décès par surdose provenant des milieux communautaire et clinique. L'enquête a permis d'identifier 79 cas de surdose sévère, incluant 28 décès, survenus entre le 1^{er} mai et le 26 août 2014. Le nombre observé de décès était cinq à sept fois plus élevé qu'attendu pour la période du 1^{er} mai au 18 juin. Les données recueillies durant l'enquête suggèrent que l'excès de surдосes de 2014 pourrait être lié à l'héroïne (ou à ce que les consommateurs croyaient être de l'héroïne). L'héroïne en circulation était possiblement plus pure qu'habituellement ou elle contenait peut-être du fentanyl ou des benzodiazépines. Il est également possible que l'héroïne était en fait de la morphine. Il n'est pas possible de favoriser l'une ou l'autre de ces hypothèses, qui ne sont d'ailleurs pas mutuellement exclusives.

De nombreuses interventions ont été mises en place par la DRSP de Montréal et par ses partenaires pour mettre fin à cette menace à la santé publique. Lors de leur déploiement, la cause possible de cet excès de surдосes n'était pas identifiée, mais les consommateurs potentiels ont été informés par plusieurs moyens de la menace.

L'enquête menée en 2014 représentait une première pour une direction de santé publique du Québec. Elle s'est appuyée sur l'expertise de l'équipe régionale de santé publique et a été menée à bien grâce à des collaborations existantes, qui ont d'ailleurs été renforcées suite à l'enquête. Elle a également nécessité le développement de nouvelles collaborations qui seront utiles lors d'éventuelles situations similaires. Elle a permis de faire ressortir les forces et les faiblesses de cette approche et d'établir les bases de ce que doit faire une DRSP en lien avec les surдосes, un problème de santé publique en croissance au Québec comme ailleurs en Amérique du Nord.

Les grandes lignes d'un plan régional de prévention des surдосes ont été esquissées durant l'été 2014 afin de guider les interventions à déployer dans le cadre de l'enquête. Suite à l'enquête, une version plus complète de ce plan a été développée en tenant compte de l'expérience de 2014.

Une vigie efficace des surдосes est un élément clé du plan régional de prévention des surдосes. Pour effectuer cette vigie, la DRSP de Montréal recommande la création d'un groupe montréalais de vigie des surдосes qui impliquerait de nombreux partenaires provenant notamment des milieux de la santé, de la sécurité publique et communautaire. Ce groupe viserait à identifier rapidement les situations d'excès de surдосes et les substances qui les causent. La mise en place d'une structure de vigie devrait contribuer à favoriser l'échange d'expertise et à améliorer la portée des interventions respectives dans un but commun de santé et de sécurité publiques dans la région de Montréal.

Un autre élément central du plan régional de prévention des surдосes est la circulation efficace de l'information sur les drogues. La DRSP de Montréal recommande le développement de systèmes pour favoriser cette circulation auprès d'une diversité d'intervenants, auprès des consommateurs eux-mêmes et dans les réseaux de distribution.

Plusieurs autres éléments du plan régional de prévention des surдосes sont déjà bien en place, comme la distribution de matériel stérile d'injection répondant aux besoins des consommateurs et la

surveillance des comportements de consommation de drogues. D'autres éléments du plan sont en développement, comme l'accès à la naloxone dans la communauté.

Finalement, les services d'injection supervisée sont un élément important du plan régional de prévention qui, en plus de prévenir les surdoses et la morbidité et la mortalité qui y sont associées, auront un impact sur la prévention de la transmission du VIH et du VHC chez les personnes qui s'injectent des drogues. Le succès de la réalisation du plan régional de prévention des surdoses demandera des mécanismes renforcés de collaboration et de communication en continu entre les nombreux partenaires impliqués.

RÉFÉRENCES

¹ Centers for Disease Control and Prevention. Nonpharmaceutical Fentanyl-Related Deaths - Multiple States, April 2005-March 2007. *MMWR* 2008; 57: 793-796.

² Office of the British Columbia Health Officer. *Health workers urged to watch for suspicious overdoses*. Information Bulletin. May 30, 2013. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.health.gov.bc.ca/pho/media/pdf/IB_fentanyl_May%2029.pdf.

³ Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. *Drogues et médicaments contrefaits*. Appel à la vigilance. 10 mai 2013. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2013/A-v-Drogues_10052013.pdf.

⁴ Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies. *Alerte du RCCET. Offre croissante de comprimés contrefaits d'oxycodone contenant du fentanyl*. Centre canadien de lutte aux toxicomanies. Février 2014. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://www.ccsa.ca/Resource%20Library/CCSA-CCENDU-Oxycontin-Fentanyl-Alert-2014-fr.pdf>.

⁵ Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. *Surdoses liées à la consommation de drogues de rue*. Appel à la vigilance. 24 mai 2014. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2014/AV_surdose_drogues_rue_20140524.pdf.

⁶ Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. *Surdoses liées à la consommation de drogues de rue*. Appel à la vigilance-Mise à jour. 5 juin 2014. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2014/Appel_vigilance_Surdose_2014-06-05.pdf.

⁷ Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. *Surdoses : fin de l'éclosion*. Appel à la vigilance-Mise à jour. 9 septembre 2014. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/1_Espace_du_directeur/0_Voix_du_directeur/Appels_vigilance/2014/Appel_vigilance_surdose_fin_2014-09-09.pdf.

⁸ Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Estimations et projections de population comparables (1996-2036)*. Mise à jour 2014-12-01.

⁹ Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. *Vers un service d'injection supervisée - Rapport de l'étude de faisabilité sur l'implantation d'une offre régionale de services d'injection supervisée à Montréal*. ASSSM. 2011.

¹⁰ Portail Santé Montréal. [En ligne]. Gouvernement du Québec; 2015. Services d'injection supervisée. Modifié le 2015-12-14; [cité le 2015-12-21]. Disponible : <http://www.santemontreal.qc.ca/aide-et-services/servicespartheme/dependances-alcool-drogues-et-jeu/services-dinjection-supervisee/>.

- ¹¹ World Health Organization. *Community management of opioid overdose*. WHO. 2014.
- ¹² St-Arnaud-Trempe E, Litvak E, Drouin C. *État de situation sur la santé des Montréalais et ses déterminants – 2014 - Fiche surdoses*. Direction de santé publique de Montréal. 2014.
- ¹³ Gagné M, Dubé P-A, Légaré G, Perron P-A. *Décès attribuables à une intoxication aux opioïdes, 2000-2009 : mise à jour 2010-2012*. Institut national de santé publique du Québec. 2015.
- ¹⁴ Leclerc P, Morissette C, Panic M, Fall A, et al. *Planning phases of SIS in Montréal: documenting the health needs of injection drug users (IDUs)*. CAHR 2013 : 11 au 14 avril 2013, Vancouver, Colombie-Britannique.
- ¹⁵ Organisation mondiale de la santé [En ligne]. *Prise en charge de l'abus de substances psychoactives. Informations sur l'overdose d'opioïdes*. OMS. Novembre 2014. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.who.int/substance_abuse/information-sheet/fr/.
- ¹⁶ Têtu I, Mercure S-A, Côté F, Gagnon J, et al. *Les overdoses de cocaïne et d'opiacés : les connaître, les reconnaître, les gérer*. (Guide pratique). Point de Repères. 2005.
- ¹⁷ Leclerc P, Roy E, Morissette C, Alary M, Parent R, et Blouin K. *Surveillance des maladies infectieuses chez les utilisateurs de drogue par injection. Épidémiologie du VIH de 1995 à 2012. Épidémiologie du VHC de 2003 à 2012*. Institut national de santé publique du Québec. 2014.
- ¹⁸ Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies. *Bulletin du RCCET. Décès impliquant le fentanyl au Canada, de 2009 à 2014*. Centre canadien de lutte aux toxicomanies. Août 2015.
- ¹⁹ U.S. Department of Justice. *2011 Heroin Domestic Monitor Program. Drug Intelligence Report*. Drug Enforcement Administration. 2013.
- ²⁰ Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale. *Risque de surdoses sévères liées à la consommation de fentanyl. Appel à la vigilance*. 2 juillet 2015.
- ²¹ Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale. *Risque de surdoses sévères liées à la consommation de fentanyl. Appel à la vigilance – Mise à jour*. 6 août 2015. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://www.dspq.qc.ca/documents/Appel-vigilance-surdose-Fentanyl-2015-08-06.pdf>.
- ²² Isnard H, Carré N, et al. *Cas groupés d'overdose en Ile-de-France – janvier 2009. Le bulletin de veille sanitaire* 2011; 7 : 9-11.
- ²³ Direction générale de la santé. *Note d'information à destination des structures spécialisées et des associations en contact avec des usagers de drogues. Dangers accrus liés à la grande variabilité de la composition de l'héroïne et à la présence de produits de coupe psychoactifs associés*. Paris. Juin 2011. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://www.anpaa.asso.fr/images/stories/telechargement/note-heroine-dgs.pdf>.

- ²⁴ L'Injecteur – Spin Off. *Alerte : de la mauvaise dope circule!* Juin 2014. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://linjecteur.ca/PDF/Spin-off/2014/Spin%20Off%206-2014_web.pdf.
- ²⁵ Service d'analyse des drogues. *Drogues saisies au Québec – portrait et tendances de 2000 à 2013*. Santé Canada. 2014.
- ²⁶ Centers for Disease Control and Prevention. Acetyl fentanyl overdose fatalities – Rhode Island, March-May 2013. *MMWR* 2013; 62: 703.
- ²⁷ European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. *Risk assessment report of a new psychoactive substance: 1-cyclohexyl-4-(1,2-diphenylethyl)piperazine (MT-45)* (Sans date de publication).
- ²⁸ Coppola M, Mondola R. AH-7921: A new synthetic opioid of abuse. *Drug and Alcohol Review* 2015; 34: 109-110.
- ²⁹ Centers for Disease Control and Prevention. *Increases in fentanyl drug confiscations and fentanyl-related overdose fatalities*. CDC Health Advisory. Oct. 26, 2015.
- ³⁰ Institut national de santé publique du Québec. [En ligne]. Espace ITSS – Fiches thématiques. *L'approche de réduction des méfaits*. Fiche rédigée par Pierre Brisson. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://www.espaceitss.ca/28-fiches-thematiques/lapproche-de-reduction-des-mefaits.html>.
- ³¹ Carter CI, MacPherson D. *Getting to tomorrow: A report on Canadian drug policy*. Canadian Drug Policy Coalition. 2013.
- ³² International Harm Reduction Association (IHRA). *Qu'est-ce que la réduction des méfaits? Position de l'IHRA sur la définition de la réduction des méfaits*. IHRA. 2010. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.ihra.net/files/2010/06/01/Briefing_What_is_HR_French.pdf.
- ³³ Ministère de la Santé et des Services sociaux [En ligne]. *Maladies à déclaration obligatoire (MADO)*. Gouvernement du Québec. 2015. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/mado/>.
- ³⁴ Gladden RM, Ising A. [En ligne] *Webinar – Approaches to syndromic case definitions for drug overdose surveillance*. International Society for Disease Surveillance. Présenté le 2015-04-29. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://www.syndromic.org/component/content/article/43/961>.
- ³⁵ BCCDC. Communicating drug alerts (CDA) – *Tips for informing people who use drugs about adverse drug events*. BCCDC. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Educational%20Materials/Epid/Other/CDAGuidleines_FINALwolink.pdf.
- ³⁶ Vancouver Community Network. [En ligne]. Street messaging system. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : www.streetmessagingssystem.ca.

³⁷ Gouvernement du Québec. *Vers une meilleure cohérence des interventions auprès des personnes utilisatrices de drogues par injection. Guide de prévention des infections transmissibles sexuellement et par le sang à l'intention des services policiers, des groupes communautaires et des établissements de santé et de services sociaux*. 2014.

³⁸ Davis CS, Ruiz S, Glynn P et al. Expanded Access to Naloxone Among Firefighters, Police Officers, and Emergency Medical Technicians in Massachusetts. *American Journal of Public Health* 2014; 104: e7–e9.

³⁹ L'Injecteur. *Johnny fait une OD*. Février 2012. Vol. 7; No. 1 : pages 22-23. [cité le 15 décembre 2015]. Disponible : <http://linjecteur.ca/PDF/Info-Droque/Conseils%20aux%20consommateurs/Johnny%20fait%20une%20OD.pdf>.

⁴⁰ Leclerc P, Morissette C, Tremblay C, et Roy E. *Le volet montréalais du Réseau SurvUDI - Données au 31 mars 2011 - Volume 3*. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. 2013.

⁴¹ Noël L, Dubé P-A, Tremblay P-Y, et Groupe de travail sur la révision du matériel d'injection destiné aux personnes UDI. *Matériel d'injection : réduire les risques chez les injecteurs de médicaments opioïdes*. Institut national de santé publique du Québec. 2015.

⁴² Leclerc P, Arruda N, Morissette C. *Évaluation de l'acceptabilité de nouveau matériel pour l'injection de médicaments opioïdes*. CIUSSS du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal. 2015.

ANNEXES

Annexe 1 - Questionnaire sur les surdoses avec des drogues de rue

QUESTIONNAIRE SURDOSE DROGUES DE RUE — version 2014-06-20

Informations préliminaires

IDENTIFICATION DU DÉCLARANT

Nom: _____ Prénom: _____
 Organisation : ☐ SPVM ☐ Urgences Santé ☐ CH ☐ Autre _____
 Adresse : _____
 Ville : _____ Code postal : _____
 Téléphone : Maison : _____ Travail : _____
 Cellulaire : _____ Autre : _____
 Adresse courriel : _____

IDENTIFICATION DU CLIENT

Nom: _____ Prénom: _____
 Sexe: ☐ H ☐ F Âge : _____
 Date de naissance: ____ (j) ____ (m) ____ (a) DCI-MI: _____
 NAM : _____
 Langue : ☐ F ☐ A
 Adresse : _____
 Ville : _____ Code postal : _____
 Téléphone : Maison : _____ Travail : _____
 Cellulaire : _____ Autre : _____
 Adresse courriel : _____

Type de cas signalé :

Surdose pour l'agrégat 2014

Surdose involontaire survenue sur l'île de Montréal depuis le 1^{er} mai 2014 causant une dépression du système respiratoire ou nécessitant une assistance respiratoire, des manœuvres de réanimation, une hospitalisation ou ayant entraînée le décès.

☐ **Cas sous investigation :** Personne, vivante ou décédée, ayant eu une surdose (agrégat 2014) dont les résultats de laboratoire ne sont pas encore connus.

☐ **Cas confirmé :** Surdose (agrégat 2014) avec confirmation par le laboratoire de la présence d'une ou de plusieurs substances licites ou illicites

- a) dans les spécimens biologiques prélevés chez une personne, vivante ou décédée;
ou
- b) dans des spécimens non biologiques
 - a. retrouvés sur les lieux de consommation d'une personne et
 - b. pour lesquels il y a confirmation que les substances ingérées sont les mêmes que celles qui ont été analysées.

☐ **Cas probable :** Surdose pour l'agrégat 2014 survenue chez une personne vivante ou décédée dont aucun spécimen biologique n'a pu être analysé,
et
dont les résultats de laboratoire sur des spécimens non biologiques prélevés sur les lieux de consommation démontrent la présence de substances pouvant causer une intoxication ou le décès,
et
impossibilité de confirmer que les substances analysées sont celles qui ont été consommées.

☐ **Cas infirmé :** Personne vivante ayant consommé des drogues qui n'ont pas entraîné une surdose pour l'agrégat 2014 telle que définie ci-dessus.
Ou
Surdose chez une personne décédée chez qui l'on confirme un état suicidaire.

INFORMATION SUR LE SIGNALEMENT

	Substances consommées ou trouvées reliées à l'événement	Quantité consommée ou retrouvée	Mode de consommation ou matériel retrouvé pour: Injection, intranasal, inhalation, ingestion		Date / heure de consommation présumée	Drogue disponible? O/N
Héroïne blanche			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Héroïne brune			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Cocaïne			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Crack			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Dilaudid			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Oxycodone			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Hydromorph Contin			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Morphine			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Fentanyl			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Autre médicament opioïde			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Amphétamines			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Benzodiazépines			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Cannabis			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Alcool			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		
Autres			☐ injection, ☐ intranasal	☐ inhalation ☐ ingestion		

INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LA CONSOMMATION

Lieu de consommation en lien avec l'événement	☐ lieu public extérieur	Adresse : _____ _____ _____
	☐ lieu public intérieur	
	☐ domicile	
	☐ autre	
Nom de rue du (des) stupéfiants consommés: _____		
Caractéristiques de l'emballage dans lequel ont été vendus les stupéfiants (couleur, signe distinctif ou dessin sur le sachet, etc.)		_____ _____
Symptômes inusités au niveau des effets de la drogue consommée: ☐ Oui ☐ Non Si oui, précisez : _____		
Couleur de la substance différente de l'usuel avant consommation: ☐ Oui ☐ Non		
Odeur de la substance différente de l'usuel: ☐ Oui ☐ Non Si oui, précisez : _____		
Changements dans le mode de consommation: ☐ Oui ☐ Non Si oui, précisez : _____		
Endroit de l'achat des stupéfiants consommés	Intersection : _____ Quartier : _____	
Changement de fournisseur: ☐ Oui ☐ Non		

Au cours du dernier mois, à quelle FRÉQUENCE y a-t-il eu consommation de drogues ?

- ☐ À l'occasion, pas toutes les semaines
☐ Régulièrement, 1 ou 2 jours par semaine
☐ Régulièrement, 3 à 6 jours par semaine
☐ Tous les jours. Combien de fois par jour? _____
☐ Ne sait pas
☐ Refus
☐ Ne s'est pas injecté au cours du dernier mois.

Est-ce que le patient s'est déjà injecté des drogues au cours de sa vie?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

Si oui, injection au cours des 6 derniers mois?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

CONSULTATION MÉDICALE

Transport ambulancier : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu Date : ____ (j) ____ (m) ____ (a)

A consulté à l'Urgence : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu Date : ____ (j) ____ (m) ____ (a)

Si oui, nom de l'hôpital : _____

No. dossier hôpital : _____

A été hospitalisé(e) : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

Si oui, admis(e) aux Soins intensifs : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

A obtenu son congé de l'hôpital : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

► Pourriez-vous me décrire ce que vous avez ressenti suite à la consommation reliée à cet événement?

PRÉSENTATION CLINIQUE → Date / heure du début des symptômes : ____ (j) ____ (m) ____ (a) / ____ (h)

SYMPTÔMES / SIGNES CLINIQUES	Ordre chronologique	Oui	Non	Inconnu
Difficulté respiratoire				
Détresse respiratoire				
Arrêt cardiorespiratoire				
Perte de conscience				
Rhabdomyolyse				
SDRA				
Affectations cutanées (précisez) :				
Autres (précisez) :				

TRAITEMENT OU PROPHYLAXIE

Naxolone administrée : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu Date : ____ (j) ____ (m) ____ (a)

Administré par : ☐ Premiers répondants / Ambulanciers ☐ Hôpital ☐ Autre : _____

Nombre de doses : _____

Réponse favorable à la naxolone : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

Fentanyl administrée en tant que traitement : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

Si oui, date : ____ (j) ____ (m) ____ (a)

Assistance ventilatoire (intubation avec ventilation au masque ou respirateur externe) : ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

ÉVOLUTION

- ☐ récupération/rétablissement
☐ stabilisation
☐ aggravation/détérioration
☐ décès [date : ____ (j) ____ (m) ____ (a)]
☐ inconnu
☐ amélioration

ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX

Maladie/Condition	Précision(s)	Médicament prescrits		
		Oui, lesquels	Non	Inconnu
☐ Diabète				
☐ Maladie pulmonaire chronique (ex. : bronchite chronique, emphysème, fibrose pulmonaire, asthme)				
☐ Maladie cardiaque chronique (ex. : insuffisance cardiaque, angine)				
☐ Maladie rénale chronique (ex. : insuffisance rénale, dialyse)				
☐ Immunodépression (ex. : cancer, corticothérapie systémique, VIH, sida, transplantation)				
☐ Maladie mentale (ex. : dépression, anxiété généralisée, manie-dépression, TOC, schizophrénie)				
☐ Fumeur				
☐ Abus d'alcool (ex. : >10 consommations/semaine → F >15 consommations/semaine → H)				

Information sur Info-crime - Texte à présenter au cas ou le répondant à l'entrevue d'enquête téléphonique :

"En plus de l'enquête de la Direction de santé publique, la police de Montréal effectue sa propre enquête pour tenter de retracer la provenance des drogues causant les réactions que vous avez eu. Si vous souhaitez collaborer à l'enquête policière, nous vous suggérons d'appeler le service Info-crime au 514-393-1133. Vous pourriez transmettre de manière anonyme et confidentielle de l'information sur la source d'approvisionnement."

ANALYSES DE LABORATOIRE

Échantillons soumis?

Biologique? ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

Non biologique? ☐ Oui ☐ Non ☐ Inconnu

Échantillon 1

Date de prélèvement : ____(j) ____ (m) ____ (a)				
Analyses faites à ☐ Labo de sciences judiciaires et de médecine légale		☐ SAD	☐ CTQ	☐ Hôpital : _____
Biologique ☐ sang ☐ urine ☐ liquide oculaire		Non biologique ☐ drogue ☐ matériel d'injection ☐ autre		
	analyses demandées	Détection (+/-)	Valeur quantitative	Interprétation ¹
Héroïne				
Cocaïne				
Fentanyl				
Oxycodone				
Desomorphine				
Benzodiazépines				
Amphétamines				
Alcool				
Cannabinoïdes				
Dextrométhorphan				
Levamisole				
Autres				

1. Valeurs d'interprétation selon le LSJMS :

Traces : concentration produisant peu ou pas d'effets chez la majorité des individus.

Concentration thérapeutique : concentration produisant les effets désirés chez la majorité des individus.

Concentration toxique : concentration provoquant des effets potentiellement dangereux chez la majorité des individus.

Concentration létale : concentration entraînant la mort chez la majorité des individus.

Concentration élevée : dans certains cas, remplace concentration toxique ou létale.

Présence : dans certains cas, remplace concentration thérapeutique

Échantillon 2				
Date de prélèvement : ____ (j) ____ (m) ____ (a)				
Analyses faites à				
☐ Labo de sciences judiciaires et de médecine légale	☐ SAD	☐ CTQ	☐ Hôpital :	☐ Autre :
Biologique	☐ sang ☐ urine ☐ liquide oculaire	Non biologique	☐ drogue ☐ matériel d'injection ☐ autre	
	analyses demandées	Détection (+/-)	Valeur quantitative	Interprétation ¹
Héroïne				
Cocaïne				
Fentanyl				
Oxycodone				
Desomorphine				
Benzodiazépines				
Amphétamines				
Alcool				
Cannabinoïdes				
Dextrométhorphan				
Levamisole				
Autres				

Échantillon 3				
Date de prélèvement : ____ (j) ____ (m) ____ (a)				
Analyses faites à				
☐ Labo de sciences judiciaires et de médecine légale	☐ SAD	☐ CTQ	☐ Hôpital :	☐ Autre :
Biologique	☐ sang ☐ urine ☐ liquide oculaire	Non biologique	☐ drogue ☐ matériel d'injection ☐ autre	
	analyses demandées	Détection (+/-)	Valeur quantitative	Interprétation ¹
Héroïne				
Cocaïne				
Fentanyl				
Oxycodone				
Desomorphine				
Benzodiazépines				
Amphétamines				
Alcool				
Cannabinoïdes				
Dextrométhorphan				
Levamisole				
Autres				

Échantillon 4

Date de prélèvement : _____				
(j) _____ (m) _____ (a) _____				
Analyses faites à				
☐ Labo de sciences judiciaires et de médecine légale	☐ SAD	☐ CTQ	☐ Hôpital :	☐ Autre :
Biologique	☐ sang ☐ urine ☐ liquide oculaire	Non biologique	☐ drogue ☐ matériel d'injection ☐ autre	
	analyses demandées	Détection (+/-)	Valeur quantitative	Interprétation ¹
Héroïne				
Cocaïne				
Fentanyl				
Oxycodone				
Desomorphine				
Benzodiazépines				
Amphétamines				
Alcool				
Cannabinoïdes				
Dextrométhorphan				
Levamisole				
Autres				

Commentaires : _____

Intervenant (en lettres moulées) : _____

Signature : _____

Date de l'entrevue initiale : _____ (j) _____ (m) _____ (a) Date fin entrevue : _____ (j) _____ (m) _____ (a)

Annexe 2 - Catégories de substances utilisées par le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (version disponible en septembre 2014)

DÉPISTAGE GÉNÉRAL - TOXICOLOGIE - LSJML

<u>VOLATILES</u>	<u>ANESTHÉSQUES</u>	<u>ANTIANGINEUX/ ANTIARYTHMIQUES</u>	<u>ANTICONSULSIVANTS</u>
ACÉTONE ALCOOL ÉTHYLIQUE ALCOOL ISOPROPYLIQUE ALCOOL MÉTHYLIQUE BENZÈNE OXYDE DE CARBONE (HBCO) CYANURE* TOLUÈNE	BENZOCÉINE KÉTAMINE LIDOCÉINE** MÉPIVACAINE MÉTHOHEXITAL MIDAZOLAM PRILOCAINE PROCAINE PROPOFOL ROPIVACAINE TÉTRACAINE THIAMYLAL THIOPENTAL	AMLODIPINE DILTIAZEM DISOPYRAMIDE FELODIPINE FLÉCAINIDE MEXILÉTINE NICARDIPINE NIFÉDIPINE PROCAINAMIDE PROPAFÉNONE QUINIDINE/QUININE TOCAINIDE VÉRAPAMIL	ACIDE VALPROÏQUE CARBAMAZÉPINE CLONAZÉPAM ÉTHOSUXIMIDE FOSPHÉNYTOINE GABAPENTINE LAMOTRIGINE MÉPHOBARBITAL METHSUXIMIDE OXCARBAZÉPINE PHÉNOBARBITAL PHÉNYTOÏNE PRIMIDONE TOPIRAMATE
<u>ANALGÉSQUES/ ANTIINFLAMMATOIRES</u>	<u>ANTIDÉPRESSEURS</u>	<u>ANTIHISTAMINIQUES</u>	<u>ANTIPSYCHOTIQUES</u>
ACÉTAMINOPHÈNE ACIDE MÉFENAMIQUE ACIDE SALICYLIQUE ACIDE TIAPROFÉNIQUE CÉLÉCOXIB DICLOFÉNAC DIFLUNISAL ETODOLAC FÉNOPROFÈNE FLOCTAFÉNE FLURBIPROFÈNE IBUPROFÈNE INDOMÉTHACINE KÉTOFROFÈNE KÉTOROLAC KÉTOTIFÈNE NAPROXEN OXAPROZINE PIROXICAM SULINDAC TENOXICAM TOLMÉTINE	AMITRIPTYLINE AMOXAPINE BUPROPION CITALOPRAM CLOMIPRAMINE DÉSIPRAMINE DOXÉPINE FLUOXÉTINE FLUVOXAMINE IMIPRAMINE MAPROTILINE MIRTAZAPINE MOCLOBÉMIDE NÉFAZODONE NORTRIPTYLINE PAROXÉTINE PROTRIPTYLINE SERTRALINE TRANLYCYPRONINE TRAZODONE TRIMIPRAMINE VENLAFAXINE	ASTEMIZOLE AZATADINE BROMODIPHENHYDRAMINE BROMPHÉNIRAMINE CARBINOXAMINE CÉTIRIZINE CHLORPHÉNIRAMINE CLÉMASTINE CYCLIZINE CYPROHEPTADINE DIPHENHYDRAMINE DIMÉTHOTHIAZINE DIPHÉNYLPYRALINE DOXYLAMINE FEXOFENADINE HYDROXYZINE LORATADINE PHÉNIRAMINE PHÉNYLTOLOXAMINE PROMÉTHAZINE TRIMEPRAZINE TRIPÉLENNAMINE TRIPROLDINE	CHLORPROMAZINE CLOZAPINE DROPERIDOL FLUPENTHIXOL FLUPHÉNAZINE FLUSPIRILÈNE HALOPÉRIDOL LOXAPINE MÉSORDAZINE MÉTHOTRIMÉPRAZINE OLANZAPINE PÉRICYAZINE PERPHÉNAZINE PIMOZIDE PIOTIAZINE* PROMAZINE QUETIAPINE RISPERIDONE* THIOPROPÉRAZINE THIORIDAZINE THIOTHIXÈNE TRIFLUOPÉRAZINE ZUCLOPENTHIXOL
<u>ANTIPARKINSONIENS</u>	<u>BÉTA-BLOQUANTS</u>	<u>BRONCHODILATEURS</u>	<u>HYPOGLYCEMIANTS ORAUX</u>
AMANTADINE BENZTROPINE BIPÉRIDÈNE BROMOCRIPTINE ÉTHOPROPAPAZINE ORPHÉNADRINE PERGOLIDE PROCYCLIDINE SÉLÉGILINE TRIHÉXYPHÉNYDYL PRAMIPEXOLE ROPINIROLE	ACÉBUTOLOL AMIODARONE* ATÉNOLOL ESMOLOL LABÉTALOL* MÉTOPROLOL NADOLOL OXPRÉNOLOL PINDOLOL PROPRANOLOL SOTALOL TIMOLOL	FÉNOTÉROL* FORMOTÉROL* IPRATROPIUM ORCIPRÉNALINE* SALBUTAMOL* SALMÉTÉROL TERBUTALINE THÉOPHYLLINE	ACETOHEXAMIDE CHLORPROPAMIDE GLICLAZIDE GLIBURIDE TOLBUTAMIDE PIOGLITAZONE ROSIGLITAZONE NATEGLINIDE*
<u>NARCOTIQUES</u>	<u>STIMULANTS</u>	<u>DIURÉTIQUES</u>	<u>ANXIOLYTIQUES/SEDATIFS HYPNOTIQUES/AUTRES</u>
ALPHAPRODINE ANILÉRIDINE BUTORPHANOL* CODÉINE ETHYLMORPHINE FENTANYL HÉROÏNE HYDROCODONE HYDROMORPHINE LÉVORPHANOL MÉPÉRIDINE MÉTADONE MORPHINE NALBUPHINE* OXYCODONE OXYMORPHINE PENTAZOCINE	AMPHÉTAMINE CAFÉINE** COCAÏNE DIETHYLPROPION FENFLURAMINE MDA MDMA MÉPHENTERMINE MÉTAMPHÉTAMINE MÉTHYLPHÉNIDATE NICOTINE** NIKETAMIDE PHENMETRAZINE PHENTERMINE PPA PSEUDOEPHÉDRINE STRYCHNINE	ACETAZOLAMIDE* ACIDE ETHACRYNIQUE AMILORIDE* BUMÉTANIDE CANRENONE CHLOROTHIAZIDE* CHLORTHALIDONE FUROSEMIDE HYDROCHLOROTHIAZIDE* INDAPAMIDE METOLAZONE SPIRONOLACTONE TORSÉMIDE* TRIAMTÉRÈNE*	ALPRAZOLAM BROMAZÉPAM BUSPIRONE BUTALBITAL BUTOBARBITAL CANNABINOÏDES CHLORDIAZÉPOXIDE CLOBAZAM DEXTROMETHORPHANE DIAZÉPAM ESTAZOLAM FLUNITRAZÉPAM FLURAZÉPAM GHB*/GBL* HYDRATE DE CHLORAL* LORAZÉPAM MÉPROBAMATE METHAQUALONE NITRAZÉPAM OXAZÉPAM PCP PENTOBARBITAL SÉCOBARBITAL TAMOXIFÈNE TÉMAZÉPAM TRIAZOLAM ZALEPLON ZOLPIDEM ZOPICLONE
<u>AUTRES</u>		<u>CARDIOTONIQUES</u>	
ATROPINE** DIETHYLTOLUAMIDE** LEVAMISOLE** ZINGERONE**		DIGITOXINE* DIGOXINE* LANATOSIDE C*	

* sur demande

** concentration normale non rapportée

Lors du dépistage général, certaines de ces substances ne peuvent être décelées dans le sang que dans les cas d'intoxications aiguës; plusieurs autres substances ou métabolites peuvent l'être même s'ils ne sont pas mentionnés sur cette liste.

Les pièces sont conservées environ 5 ans suite au rapport, sauf sur avis contraire.

Voir définitions en page 2

Définitions

Ces définitions sur les concentrations sanguines s'appliquent aux drogues usuelles et d'abus.

1. **Traces** : concentration produisant peu ou pas d'effets chez la majorité des individus.
2. **Concentration thérapeutique** : concentration produisant les effets désirés chez la majorité des individus.
3. **Concentration toxique** : concentration provoquant des effets potentiellement dangereux chez la majorité des individus.
4. **Concentration létale** : concentration entraînant la mort chez la majorité des individus.
5. **Concentration élevée** : dans certains cas, remplace concentration toxique ou létale.
6. **Présence** : dans certains cas, remplace concentration thérapeutique.

Annexe 3 - Substances détectées dans un échantillon biologique d'au moins un des 64 cas retenus

Substances (incluant leurs métabolites ou leurs dérivés)	N	%
Cocaïne (substance elle-même ou ses métabolites)	48	75,0
Morphine*	30	46,9
Éthanol ou alcool	24	37,5
Benzodiazépines (terme inscrit sur le rapport du laboratoire)	20	31,3
Opiacés (terme inscrit sur le rapport du laboratoire)	18	28,1
Métabolites d'héroïne (terme inscrit sur le rapport du laboratoire)*	17	26,6
Acétaminophène	15	23,4
Cannabinoïdes (substance elle-même ou ses métabolites)	15	23,4
Alprazolam (ou OH-alprazolam)	12	18,8
Dextrométhorphan	11	17,2
Salicylés	10	15,6
Codéine ou acétylcodéine	7	10,9
Méthadone (ou EDDP)	7	10,9
Clonazépam (substance elle-même ou ses métabolites ou amino clonazépam)	6	9,4
Tricyclique	6	9,4
Amphétamine	5	7,8
Fentanyl (ou norfentanyl)	5	7,8
Hydromorphone	4	6,3
Méthamphétamine	4	6,3
Prégabaline	4	6,3
Quétiapine	4	6,3
Diazépam	3	4,7
Diphenhydramine (ou nordiphenhydramine)	3	4,7
Lorazépam (substance elle-même ou ses métabolites)	3	4,7
PCP	3	4,7
Citalopram	2	3,1
MDMA	2	3,1
Oxazépam	2	3,1
Acide valproïque	1	1,6
Amitriptyline	1	1,6
Baclofène	1	1,6
Bromazépam	1	1,6
Bupropion	1	1,6
Carbamazépine	1	1,6
Cétirizine	1	1,6
Chlordiazépoxyde	1	1,6
Clobazam (ainsi que du desmethyl clobazam)	1	1,6
Estazolam	1	1,6
Flunitrazépam (ainsi qu'amino flunitrazépam)	1	1,6
Fluoxétine	1	1,6
Flurazépam (ainsi que du n-a-désalkylflurazépam)	1	1,6
Fluvoxamine	1	1,6

Héroïne (substance elle-même)*	1	1,6
Hydroxyzine	1	1,6
Ibuprofène	1	1,6
Kétamine	1	1,6
Lévamisole	1	1,6
Méthylphénidate	1	1,6
Nitrazépam (ainsi que du amino nitrazépam)	1	1,6
Olanzapine	1	1,6
Oxycodone	1	1,6
Phénytoïne	1	1,6
Prométhazine	1	1,6
Témazépam	1	1,6
Tramadol	1	1,6
Triazolam (ainsi que du OH-triazolam)	1	1,6
Zolpidem	1	1,6
Zopiclone	1	1,6

* En raison de la particularité de l'interprétation des résultats de laboratoire en lien avec l'héroïne, ces 3 catégories ont été présentées séparément.

Substances dont la présence a été cherchée par au moins un laboratoire, mais qui n'ont jamais été détectées dans les échantillons biologiques des cas retenus :

- Barbituriques
- Célécoxib
- Clozapine
- Diltiazem
- Doxylamine
- GHB
- Hydrocodone
- Méthanol
- Métropolol
- Naproxène
- Oxymorphone
- Palipéridone
- Pseudoéphédrine
- Rosuvastatine
- Sildénafil
- Topiramate
- Venlafaxine
- Vérapamil

Substances dont la présence a été détectée dans l'échantillon biologique d'au moins un cas retenu, mais qui n'ont pas été prises en compte car elles ont été administrées dans le cadre des soins reçus suite à la surdose ou elles n'entraient dans aucune des grandes catégories du LSJML :

- Clindamycine
- Étomidate
- Fluconazole
- Méthocarbamol
- Midazolam
- Naloxone
- Propofol
- Rocuronium



OVERDOSES en ville : **baisse ta dose** **t'en mourras pas** **ÉTÉ 2014**

QUE TU CONSOMMES SOUVENT OU À L'OCCASION :

- **Ne le fais jamais seul**
- **Baisse ta dose (coupe-la par 4)**
- **Consomme lentement**

Si tu penses qu'une personne est en danger, appelle vite une ambulance (911). Tu pourrais lui sauver la vie!

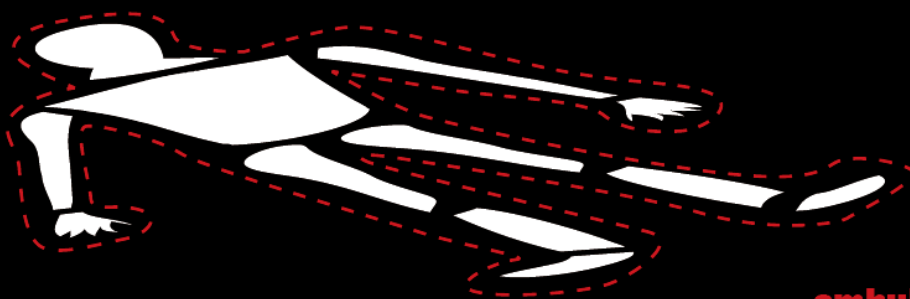
FAIS ATTENTION À CES SIGNES :

- difficulté à respirer
- respiration de plus en plus lente
- lèvres bleues
- perte de conscience (pas capable de réveiller la personne)

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal
Québec 

Format de l'affiche : 21,6 cm x 27,9 cm

OVERDOSES en ville :
baïsse ta dose
tu mourras pas
ÉTÉ 2014



...ambulance (911)

Format de la carte postale (recto) : 15 cm x 10 cm

QUE TU CONSOMMES SOUVENT OU À L'OCCASION

- **Ne le fais jamais seul**
- **Baisse ta dose (coupe-la par 4)**
- **Consomme lentement**

**Si tu penses qu'une personne est en danger, appelle vite une ambulance (911).
Tu pourrais lui sauver la vie!**

FAIS ATTENTION À CES SIGNES :

- **difficulté à respirer**
- **respiration de plus en plus lente**
- **lèvres bleues**
- **perte de conscience (pas capable de réveiller la personne)**

*Agence de la santé
et des services sociaux
de Montréal*

Québec 

Format de la carte postale (verso) : 10 cm x 15 cm

**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Centre-Sud-
de-l'Île-de-Montréal**

Québec 