

PLUS FORT
AVEC VOUS



**Portrait des chutes extérieures
sur le territoire du CIUSSS
du Nord-de-l'Île-de-Montréal**

Portrait chutes extérieures sur le territoire du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

est une production de la Direction régionale de la santé publique du CIUSSS
du Centre-Sud-de l'Île-de-Montréal.

1560, rue Sherbrooke Est

Montréal (Québec)

H2L 4M1

514 528-2400

ciuss-centresudmtl.gouv.qc.ca

AUTEURS

Barbara Fillion, erg. MA (Ed.), agente de planification, de programmation et de recherche.
Secteur environnements urbains et santé des populations

Billy Picard, kinésiologue, M.Sc. Santé publique, agente de planification, de programmation et de recherche.
Secteur environnements urbains et santé des populations

François Tessier, agent de planification, de programmation et de recherche.
Secteur environnements urbains et santé des populations

COLLABORATEURS

Razika Idiren, agente de planification, de programmation et de recherche.
Secteur environnements urbains et santé des populations

RÉVISION LINGUISTIQUE ET SUPPORT À LA MISE EN PAGE

Rafika Naciri, agente administrative.
Secteur environnements urbains et santé des populations

REMERCIEMENTS

L'équipe de la Direction régionale de santé publique souhaite remercier Urgences-Santé pour le partage des données.

Ce document est disponible en ligne à la section documentation du site Web :

santemontreal.qc.ca/professionnels/drsp

© Gouvernement du Québec, 2023

ISBN 978-2-550-95690-7 (En ligne)

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2023

Bibliothèque et Archives Canada, 2023

Table des matières

Faits saillants	3
Les chutes ; un enjeu de santé publique	3
Qu'en est-il des chutes extérieures ?	4
Méthodologie	5
Portrait du territoire du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal	5
Résultats	6
Recommandations	14
Conclusion	16

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Répartition des chutes extérieures sur le territoire des 5 CIUSSS de l'île de Montréal _____ 6

Figure 2 : Nombre de chutes extérieures sur le territoire du CIUSSS du Nord selon l'âge et le genre entre 2016 et 2020 _____ 7

Figure 3 : Interventions associées suite à l'appel fait à Urgences-santé sur le territoire du CIUSSS du Nord entre 2016 et 2020 _____ 8

Figure 4 : Nombre de chutes extérieures selon le mois de l'année sur le territoire du CIUSSS du Nord entre 2016 à 2020 _____ 9

Figure 5 : Nombre de chutes extérieures selon le climat et les intempéries sur le territoire du CIUSSS du Nord entre 2016 et 2020 _____ 10

Figure 6 : Nombre de chutes extérieures selon le lieu sur le territoire du CIUSSS du Nord entre 2016 et 2020 _____ 11

Figure 7 : Différence entre les chutes extérieures survenues et attendues pour les mois de décembre, janvier et février sur le territoire du CIUSSS du Nord selon le lieu entre 2016 et 2020 _____ 12

Figure 8 : Événement ayant nécessité une intervention et un transport ambulancier vers un centre hospitalier CIUSSS du Nord-de-l'île-de-Montréal (2016-2020) _____ 13

LISTE DES ACRONYMES

CCSMTL : CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal

CIUSSS : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux

DRSP : Direction régionale de santé publique

EUSP : Secteur environnements urbains et santé des populations

Faits saillants

Chaque année, **une personne sur trois âgée de 65 ans et plus chute**. De plus en plus fréquentes et dangereuses avec l'âge, les chutes peuvent entraîner des blessures physiques et mener à une hospitalisation. Elles surviennent tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Or, le phénomène des chutes extérieures demeure sous-documenté, malgré ses conséquences tout aussi importantes.

Le climat a une influence directe sur les risques de chute extérieure. Bien que présentes tout au long de l'année, les chutes extérieures sont significativement plus nombreuses en période hivernale. Elles se produisent principalement dans les stationnements et sur les trottoirs. L'augmentation des épisodes de gel-dégel occasionné par les changements climatiques accroît également les risques. Ainsi, en s'appuyant sur les données probantes disponibles, il apparaît déterminant d'agir de manière proactive en déployant des actions individuelles et environnementales afin de prévenir les chutes, les hospitalisations et les décès qui y sont associés.

Les chutes, un enjeu de santé publique

Les chutes représentent un enjeu important de santé publique en raison des conséquences qui s'en suivent, ainsi que par la population qui en est la plus affectée, soit les personnes âgées. Plus du tiers de cette population vivant à domicile fait au moins une chute chaque année dans les pays industrialisés¹.

Au Canada, les chutes sont la principale cause d'hospitalisation et de décès par blessure chez les personnes âgées de 65 ans et plus². Entre 2009 et 2020, les hospitalisations attribuables aux chutes ont augmenté de 47 % chez cette population². Avec le vieillissement, le nombre d'hospitalisations dues aux chutes chez les aînés va continuer de s'accroître progressivement.

En 2020-2021, **6575 Montréalais ont été hospitalisés en raison d'une chute. De ce nombre, 5399 avaient plus de 65 ans et de ceux-ci 2624 étaient âgées de 85 ans et plus.** C'est donc 82 % des personnes hospitalisées qui sont âgées de plus de 65 ans. Il serait important d'accorder une attention particulière à ce sous-groupe de la population. De plus, les données d'hospitalisation ne représentent qu'une fraction des chutes qui surviennent, car elles sont loin d'être toutes rapportées. En plus d'être plus fréquentes, les chutes entraînent des conséquences plus graves chez les personnes âgées de 65 ans et plus. Au-delà des blessures qu'elles occasionnent chez cette population, les hospitalisations qui s'en suivent entraînent souvent un déconditionnement physique, cognitif, psychologique et social. Ceci diminue la qualité de vie de la personne qui a chuté et augmente la charge de travail des aidants naturels et du réseau de la santé. Pour cette population, la chute précipite une admission en soins de longue durée². Les coûts liés aux chutes sont élevés et continueront d'augmenter en raison du vieillissement de la population. Selon les prévisions, en 2031 une personne sur quatre sera âgée de plus de 65 ans³.

¹ MONTERO-ODASSO, Manuel, et al. (2022). *World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. Age and Ageing*, 51(9), afac205.

² AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. (2022). *Rapport de surveillance sur les chutes chez les aînés au Canada. Québec*, [en ligne], <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/rapport-surveillancechutes-aines-canada.html> (consulté le 13 juin 2023)

³ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2023). *Le vieillissement au Québec*, [en ligne], <https://www.inspq.qc.ca/le-vieillessement-au-quebec> (Consulté le 13 juin 2023)

Les facteurs de risque sont généralement une interaction complexe entre les conditions biologiques, comportementales, environnementales et socio-économiques⁴ et le risque s'accroît avec l'âge. La santé cognitive (les déficits cognitifs et la peur de chuter), physique (maladies menant à perte de l'équilibre), la diminution de la vision et la prise de médicaments, incluant la polypharmacie, font partie des facteurs de risque individuel qui ont une influence sur les chutes. Le statut socio-économique ainsi que l'aménagement du territoire font partie des facteurs de risque environnementaux. Des interventions intégrées permettront de réduire le risque pour l'ensemble de la population. Chez la population aînée, cela pourrait aider à maintenir leur participation sociale, éviter l'isolement et ainsi favoriser le maintien de la santé globale.

Exemples d'interventions soutenues par les données probantes :

- Les activités d'éducation ou de sensibilisation aux facteurs de risque de chutes ;
- L'intégration de la pratique d'activités physiques de façon régulière ;
- L'adoption de saines habitudes de vies ;
- Les interventions en lien avec l'aménagement du territoire pour assurer des déplacements actifs sécuritaires.

Qu'en est-il des chutes extérieures ?

Dans le cadre de ce feuillet, la **Direction régionale de santé publique de Montréal (DRSP) s'est intéressée uniquement aux chutes survenues à l'extérieur.** Ce projet découle à la base d'une demande de Piétons Québec qui avait besoin de données à ce sujet en raison du manque d'informations dans la littérature. Tout comme les chutes qui ont lieu à l'intérieur, elles sont sous-rapportées. Les données ont permis de dresser un portrait de la situation au niveau des chutes extérieures survenues entre 2016 et 2020 sur le territoire de l'île de Montréal pour l'ensemble de la population. Ces résultats permettent d'identifier les groupes de la population les plus à risque, ainsi que la période de l'année et les endroits les plus propices aux chutes extérieures. Des travaux supplémentaires seront nécessaires pour contextualiser cet état de situation. Il s'avère pertinent d'étudier le phénomène puisque le vieillissement de la population et les changements climatiques risquent d'avoir un impact sur les chutes extérieures dans les années à venir.

⁴ AGENCE DE LA SANTE PUBLIQUE DU CANADA (2014). *Chutes chez les aînés au Canada, deuxième rapport.* [en ligne], https://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/seniors_fallschutes_aines/assets/pdf/seniors_falls-chutes_aines-fra.pdf (Consulté le 13 juin 2023)

Méthodologie

À l'aide d'une liste de mots clés (bilingue) élaborée par la DRSP, il a été possible pour Urgences-Santé (US) d'identifier 13 598 chutes qui se sont produites à l'extérieur sur le territoire de l'île de Montréal entre les années 2016 et 2020. Les données de la chute ont été croisées avec les données météorologiques enregistrées par Environnement Canada à la station de l'Aéroport Montréal-Trudeau afin de repérer les liens probables avec la météo. Fait à noter, le lieu de résidence, les renseignements personnels sur la personne qui a fait la chute, ainsi que la raison de la chute ne sont pas disponibles.

Portrait du territoire du CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

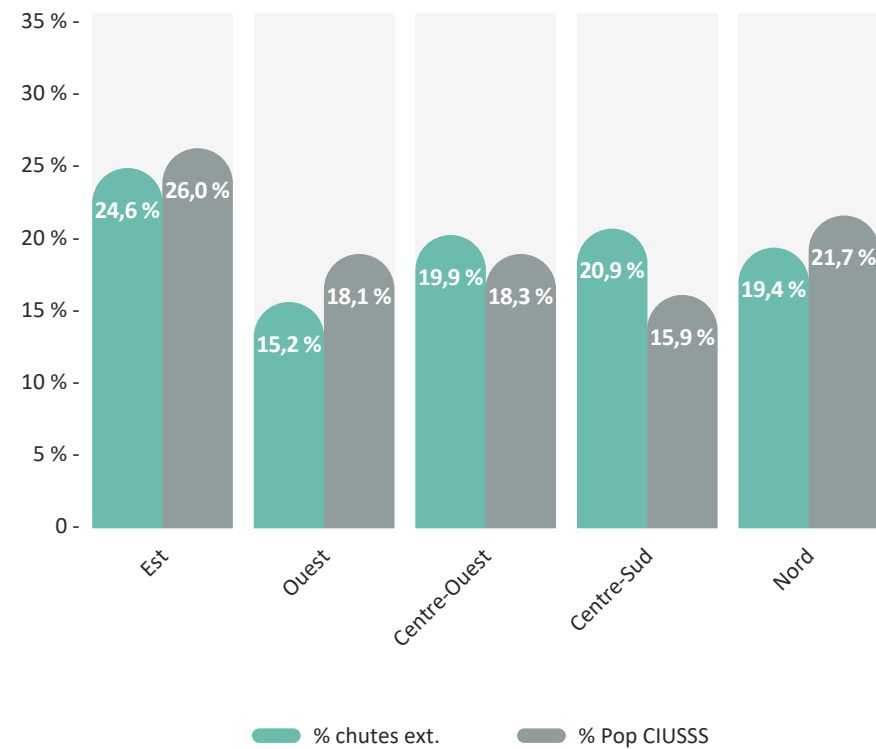
Le territoire du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal **est composé de 453 149 personnes, ce qui représente 22 % de la population montréalaise. Seize pour cent de la population sur ce territoire est âgée de plus de 65 ans.** Cette proportion est comparable à la proportion montréalaise de 17 %. Selon les prédictions, le territoire du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal connaîtra une hausse de la population des personnes aînées relativement semblable à celle de Montréal d'ici 2036.

La proportion d'ainés vivant seuls sur le territoire du CIUSSS du Nord est de 37,8 %, elle est légèrement supérieure à celle de Montréal (36,3 %). Un pourcentage de 16,6 % des personnes de plus de 65 ans vivent sous le seuil de faible revenu après impôt, ce qui est légèrement supérieur à l'ensemble de Montréal (14,7 %). Ces personnes présentant ces caractéristiques ont une plus forte prévalence de blessures liées à une chute (8 %).

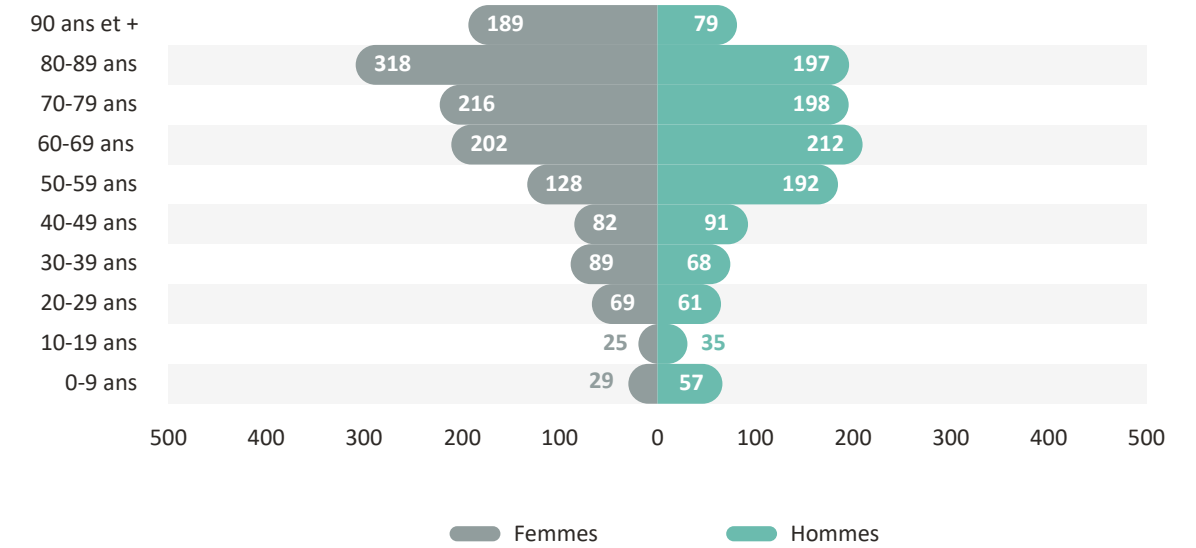
Résultats

Le territoire du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal, **recense 2699 chutes extérieures, ce qui représente 19,4 % du nombre total de chutes extérieures sur l'ensemble de l'île de Montréal pour la période de 2016 à 2020.** La population sur ce territoire représente 21,7% de l'ensemble de la population de Montréal, la 2^e plus élevée après de territoire du CIUSSS de l'Est (figure 1).

➤ **Figure 1 : Répartition des chutes extérieures sur le territoire des 5 CIUSSS de l'île de Montréal**



➤ **Figure 2 : Nombre de chutes extérieures sur le territoire du CIUSSS du Nord selon l'âge et le genre entre 2016 et 2020**

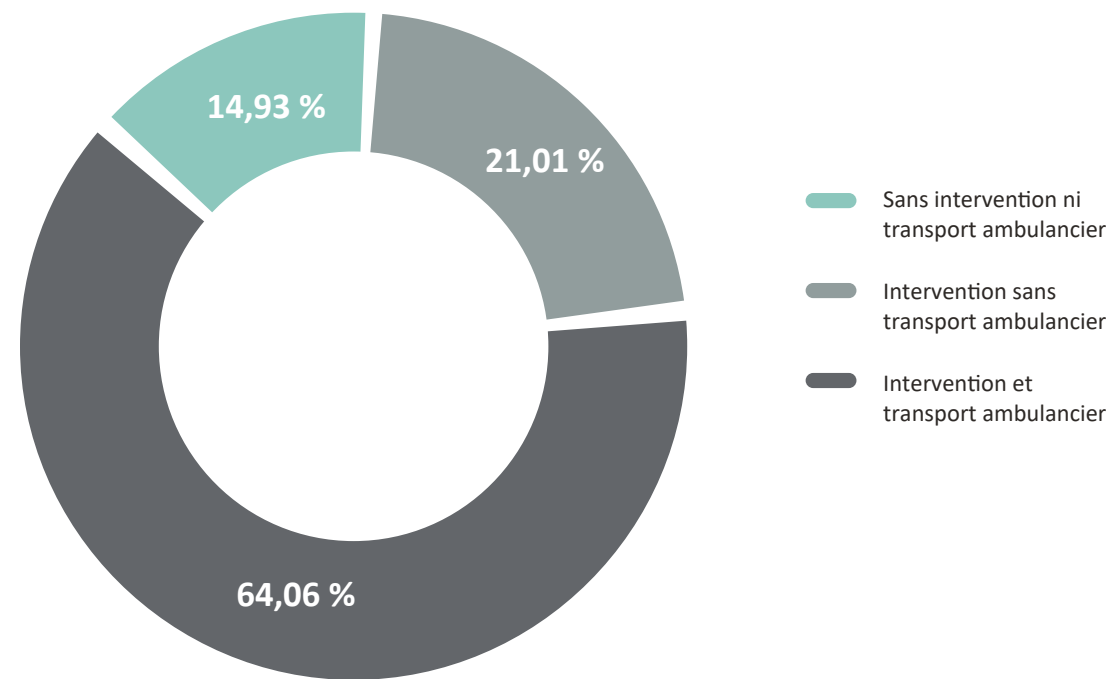


* À noter que les événements dont l'âge et ou le genre n'était pas disponibles n'ont pas été utilisés dans ce graphique.

Tant pour le genre masculin que pour le genre féminin, le nombre de chutes extérieures s'accroît avec l'âge. Il augmente de façon marquée à partir de 50 ans, surtout pour le genre masculin (figure 2). Il est possible de constater un plateau entre 50 et 89 ans chez les hommes, alors que chez les femmes une augmentation plus constante est observée jusqu'à 89 ans.

C'est d'ailleurs entre 80 et 89 ans qu'est enregistré le plus grand nombre de chutes extérieures pour le genre féminin (318 chutes), alors que pour le genre masculin cette observation est faite plus tôt, soit entre 60 et 69 ans (212 chutes). À partir de cet âge, plusieurs facteurs peuvent augmenter les risques de chute tels que des problèmes de vision, d'audition, de dénutrition, des effets secondaires de la prise de médicaments, une diminution de l'équilibre, etc. Un plus grand nombre de chutes extérieures est observé chez le genre féminin. Elles représentent plus de la moitié des événements enregistrés, soit 50,7% et 44,8 % chez les hommes. Cette différence est plus importante après 80 ans. Des facteurs individuels pourraient expliquer cette différence, telles qu'une plus petite masse musculaire et une espérance de vie plus grande chez la femme.

> **Figure 3 : Types d'interventions post-chutes extérieures à la suite d'un appel fait à Urgences-Santé sur le territoire du CIUSSS du Nord entre 2016 et 2020**

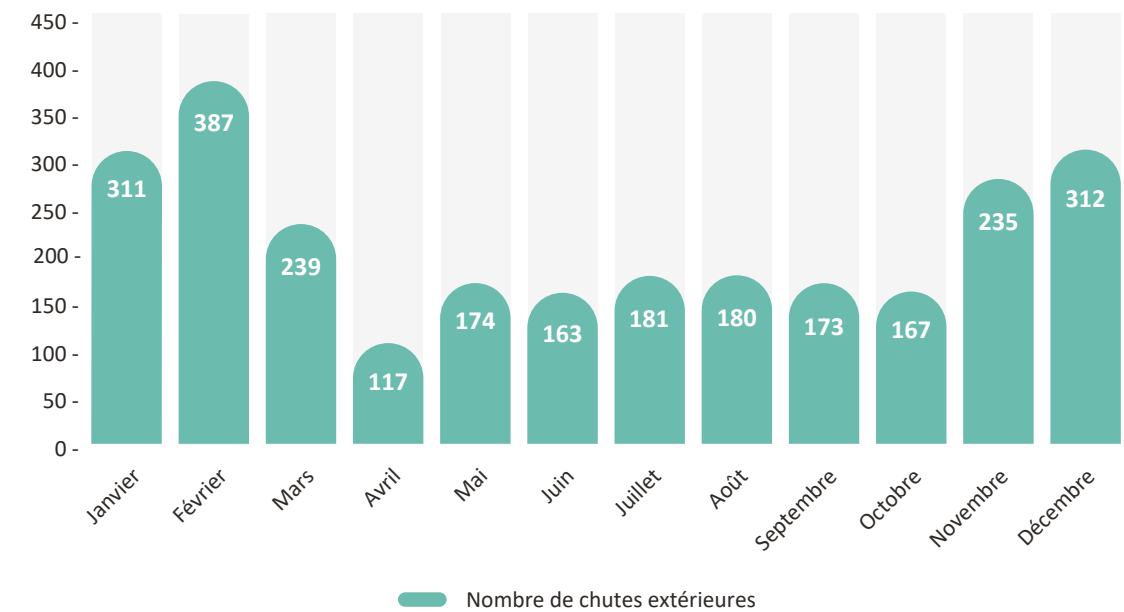


* Le graphique représente le degré de sévérité des chutes extérieures par le type d'intervention déployé par US

Près de 65 % des appels ont occasionné une intervention et un transport ambulancier vers un centre hospitalier (figure 3). Le transport ambulancier est souvent requis à la suite d'une chute, principalement pour les personnes plus âgées, ce qui mobilise de nombreuses ressources humaines et financières.

Bien que le transport ambulancier ne témoigne pas systématiquement de la gravité de la chute, il est possible de penser que l'ensemble des chutes extérieures répertoriées par Urgences-Santé (US) ne représenterait que la pointe de l'iceberg, soit les cas les plus sévères. **L'étude sous-estimerait certainement le nombre total de chutes extérieures, puisqu'une grande proportion de celles-ci n'est pas comptabilisée parce qu'il n'y a pas eu d'appel fait à US** au moment de la chute, ou encore que les gens se sont rendu à l'urgence dans les jours suivants la chute.

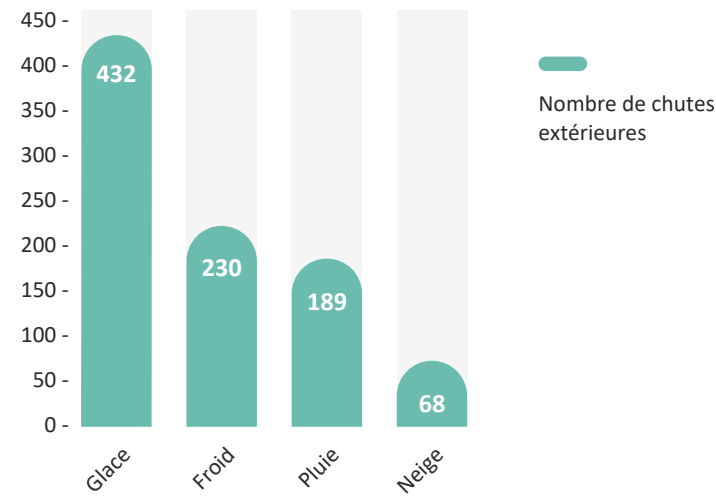
> **Figure 4 : Nombre de chutes extérieures selon le mois de l'année sur le territoire du CIUSSS du Nord entre 2016 à 2020**



Des chutes extérieures sont signalées en toute saison, cependant une augmentation notable est observée en hiver sur les cinq années analysées ; notamment lors des mois de **décembre (312 chutes extérieures), janvier (311 chutes extérieures) et février (387 chutes extérieures) (figure 4).** Les conditions météorologiques incluant les températures froides, les tempêtes de neige, ainsi que les précipitations liquides suivies d'un refroidissement rendent les déplacements piétonniers plus difficiles et accentuent les risques de chutes extérieures.

Même si l'hiver mène à un excès de chutes, celles-ci sont plus nombreuses de mars à novembre (1689 chutes) que de décembre à février (1010 chutes). Les conditions météorologiques accentuent les risques de chuter, cependant les facteurs de risques individuels sont en grande partie responsable des chutes, d'où l'importance d'agir en prévention avec des interventions multifactorielles pour prévenir les chutes chez la population ainée par de la sensibilisation, la promotion des saines habitudes de vie et une offre accessible en activité physique.

> **Figure 5 : Nombre de chutes extérieures selon le climat et les intempéries sur le territoire du CIUSSS du Nord**



La figure 5 démontre que **le climat et les intempéries sont fortement associés aux chutes extérieures**, principalement à cause de la présence de glace.

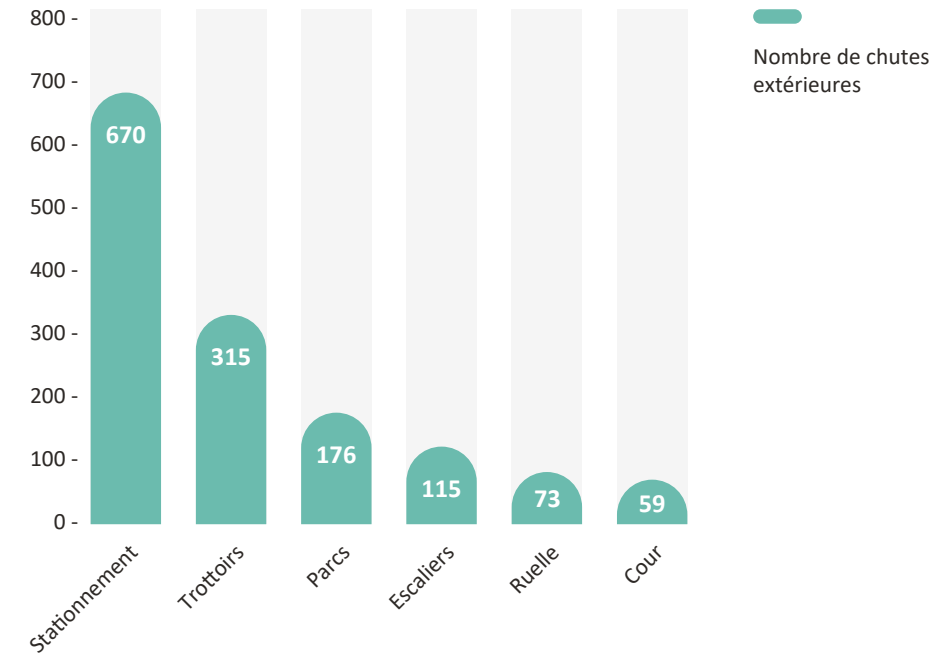
La neige, le froid et les précipitations liquides en hiver peuvent aussi expliquer l'excès de chutes lors de cette saison. Le croisement avec les données d'Environnement Canada a permis de constater que le nombre moyen de chutes extérieures augmente lorsqu'il y a précipitation de pluie suivie de température au-dessous de zéro et demeure plus élevé les jours suivants l'évènement météorologique.

Les changements climatiques entraînent une augmentation de la fréquence et de l'intensité des précipitations, ce qui risque de provoquer des dommages aux infrastructures piétonnes. Ceci perturbera davantage les déplacements actifs et plus particulièrement pour les personnes âgées qui présentent souvent plus de facteurs de vulnérabilité.

Selon le rapport VRAC5, l'une des conséquences de la hausse de la température moyenne est l'augmentation des épisodes de gel-dégel. Ce phénomène risque d'accroître les chutes extérieures, puisque la présence de glace est la principale cause environnementale. **Les changements climatiques vont nécessiter un ajustement des opérations de la voirie visant à limiter les surfaces glacées, inégales ou enneigées pour maintenir les aménagements piétonniers accessibles et sécuritaires.**

⁵ BARRIS, Alexandre, Sophie GAUDREAU, Martine LEVESQUE et Marie-Chantal LOCAS (Publication à venir). *Évaluation de la vulnérabilité de l'agglomération de Montréal aux changements climatiques*. Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.

> **Figure 6 : Nombre de chutes extérieures sur le territoire du CIUSSS du Nord selon le lieu entre 2016 et 2020**

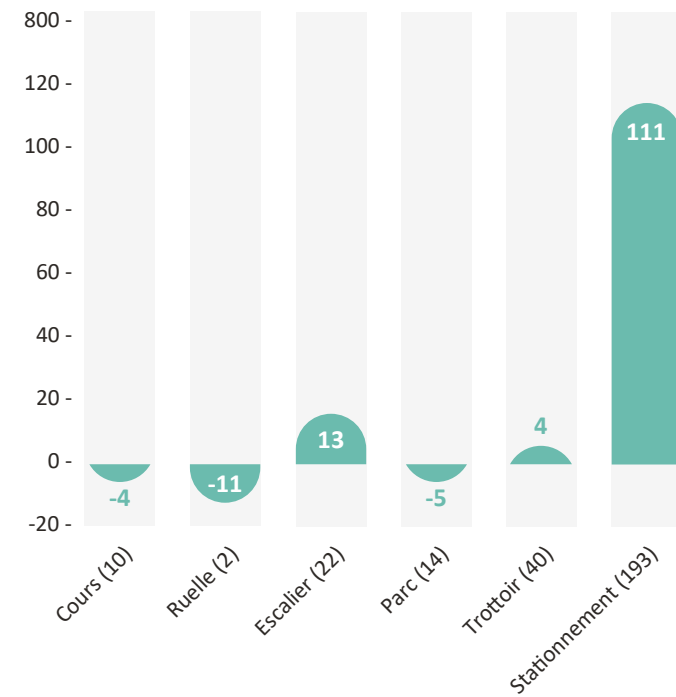


L'endroit où la chute extérieure est survenue n'est pas toujours précisé dans le rapport d'évènement. Pour les évènements où l'information était disponible, les lieux les plus fréquemment cités lors des appels à Urgences-Santé sont les **stationnements** (670 chutes) et les **trottoirs** (315 chutes) (figure 6). Le terme stationnement englobe tout type de stationnement extérieur, soit résidentiel, privé, public, sur rue ou encore grande surface.

Pour les stationnements grandes surfaces, il est primordial, pour la sécurité des gens qui les fréquentent, qu'il y ait un cheminement piéton bien délimité et qu'il soit bien entretenu. Les risques de chute s'ajoutent à une autre problématique rencontrée dans ce type de stationnement, ainsi que sur les trottoirs, soit celle de la sécurité des déplacements des piétons. Les déplacements quotidiens, qu'ils s'effectuent en voiture ou en transport collectif, commencent et se terminent toujours par de la marche, d'où l'importance de sécuriser et entretenir les infrastructures piétonnes.

Plusieurs chutes ont également eu lieu dans un parc, ou à proximité de celui-ci. Considérant les impacts positifs des espaces verts sur la santé physique, psychologique et sociale de la population, il est essentiel que leurs accès soient sans barrière et sécuritaire pour l'ensemble de la population. La sécurité des déplacements est une responsabilité partagée entre l'individu et la municipalité, qui est responsable de faciliter les déplacements et de s'assurer que ceux-ci soient sécuritaires.

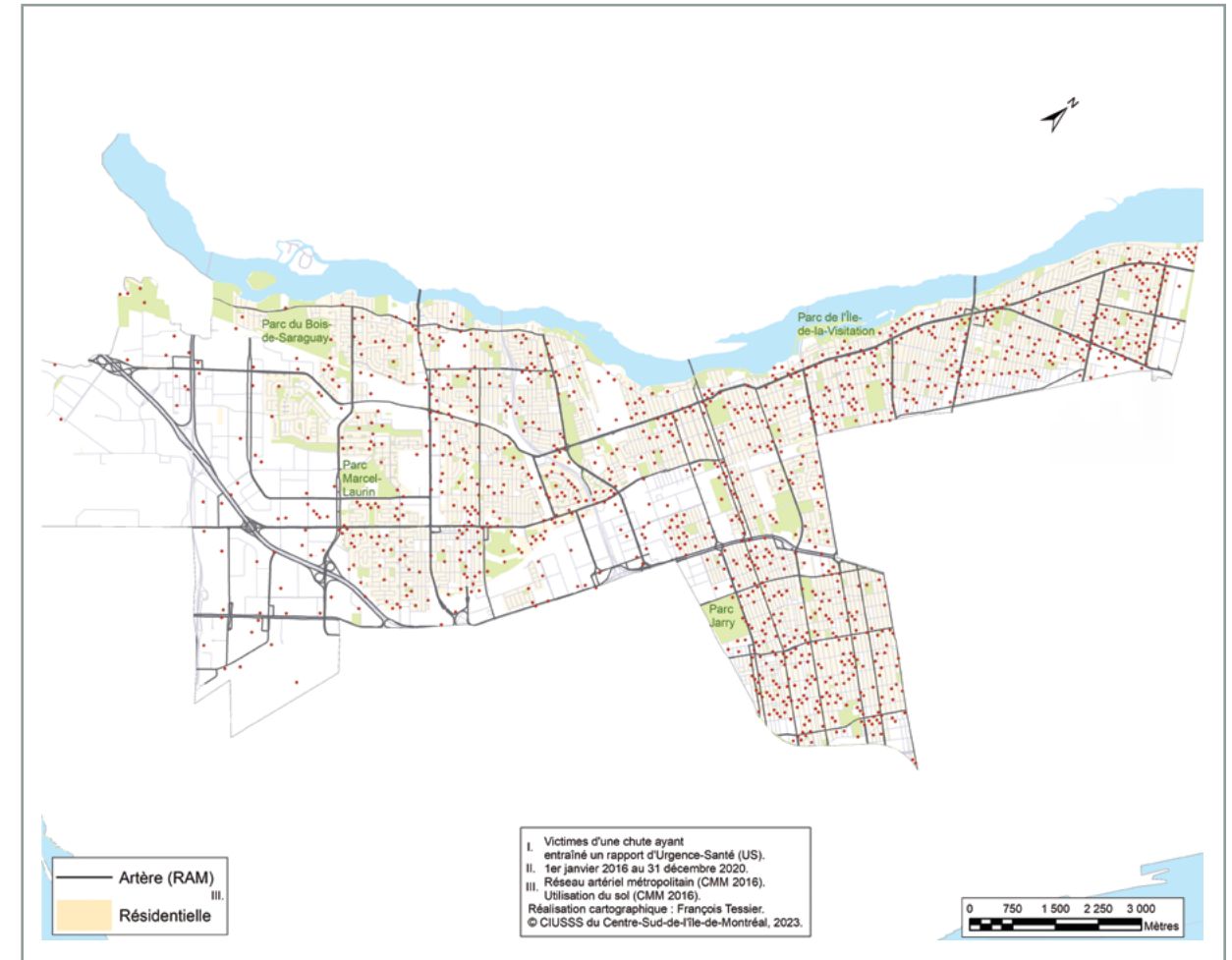
> **Figure 7 : Différence entre les chutes extérieures survenues et attendues pour les mois de décembre, janvier et février sur le territoire du CIUSSS du Nord**



*À noter que pour ces mois, le nombre de chutes extérieures survenues est placé entre parenthèses.

La figure 7 représente la différence entre la moyenne mensuelle de chutes extérieures et le nombre réel survenu lors de la période hivernale (décembre, janvier et février). Moins de chutes ont eu lieu dans une cour, dans une ruelle ou à proximité d'un parc que pendant les autres mois de l'année, alors que dans les stationnements, 111 chutes extérieures de plus que la moyenne attendue ont été enregistrées au cours des mois de décembre, janvier et février.

> **Figure 8 : Événement ayant nécessité une intervention et un transport ambulancier vers un centre hospitalier^I. CIUSSS du Nord-de-l'île-de-Montréal (2016-2020^{II})**



Recommandations

À l'échelle des CIUSSS

- **Poursuivre le travail de sensibilisation auprès des arrondissements quant à l'importance d'offrir des aménagements et des environnements favorables à la santé à travers les instances de concertation intersectorielle du territoire ;**
- **Intensifier le déploiement d'interventions multifactorielles dans le continuum de services en prévention des chutes pour rejoindre une diversité de personnes âgées ayant des profils fonctionnels variés ;**
 - Accroître le nombre de personnes âgées rejoint par les différents programmes de prévention des chutes;
 - Augmenter l'offre de programmes en activité physique adaptée (APA) à la population âgée telle que : le programme VIACTIVE ou les groupes de marche ;
 - S'assurer que l'offre est diversifiée et accessible sur les plans physique et économique;
 - Évaluer les barrières à la participation à ces programmes et mettre en place des interventions pour les diminuer.
- **Soutenir les programmes d'activité physique adaptée (APA), offerts par les organismes communautaires tels que les exercices d'assouplissement, de renforcement musculaire, d'équilibre, et de coordination ou des activités aquatiques.**
- **Encourager l'intégration de saines habitudes de vie en portant une attention particulière aux comportements sédentaires chez les personnes âgées en faisant la promotion d'un mode de vie physiquement active et en favorisant une alimentation équilibrée ;**
- **Repérer rapidement les signes et les symptômes des troubles neurocognitifs (TNC), de la dépression et de l'anxiété pour agir en prévention ;**
- **Promouvoir les outils populationnels pour prévenir les chutes ;**
- **Promouvoir et faciliter la déprescription chez les personnes âgées en collaboration avec les pharmaciens ;**
- **Augmenter le repérage et le dépistage des facteurs de risque de chutes chez les personnes âgées qui consultent à l'urgence et dans les soins de premières lignes;**

Rappel des recommandations individuelles

- **Prévoir ses déplacements ;**
 - Planifier le trajet;
 - Demander de l'accompagnement.
- **Utiliser des aides techniques à la marche au besoin ;**
- **Avoir des chaussures adaptées aux conditions climatiques (bottes avec semelles antidérapantes, crampons...);**
- **Marcher comme un pingouin sur les surfaces glacées ;**
- **Pratiquer régulièrement de l'activité physique :**
 - Exercice de renforcement musculaire ;
 - Exercice d'équilibre, tel que le Tai Chi.

Conclusion

Les résultats de cette étude démontrent l'étendue de la problématique des chutes extérieures sur l'île de Montréal selon les rapports d'évènements d'Urgences-Santé. **Le territoire du CIUSSS du Nord-de-l'île-de-Montréal recense, pour la période à l'étude, le 2^e plus faible pourcentage de chutes extérieures enregistrées avec 19,4 % malgré une importante proportion de la population qui y habitent avec 21,7 %. Malgré tout, plusieurs demeurent évitables.** Bien que les chutes extérieures touchent l'ensemble de la population, les analyses ont permis de démontrer que les personnes âgées sont les plus affectées par cette problématique.

Quoique certains facteurs soient non modifiables, il est possible de réduire de façon plus marquée les risques de chutes extérieures chez les aînés par diverses interventions. Tout d'abord, en poursuivant et en priorisant les investissements en prévention des chutes, ainsi qu'en soutenant l'offre en activité physique adaptée aux aînés, afin d'améliorer leur condition physique et diminuer les risques de chuter.

L'environnement et le climat, principalement les mauvaises conditions météorologiques rencontrées à l'hiver sont aussi responsables d'un bon nombre de chutes à l'extérieur. Des aménagements piétonniers sécuritaires et accessibles pour tous en toute saison sont essentiels pour promouvoir la marche même en hiver. Il est donc nécessaire de prioriser les opérations de déneigement et de déglacage pour favoriser le transport actif sécuritaire. Ces interventions vont permettre un vieillissement en santé et pourront réduire les risques de chutes et les conséquences sur la santé de la population qui y sont associées.





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

Québec 