

# LA DISTRIBUTION SPATIALE DU RISQUE ASSOCIÉ AUX JEUX DE HASARD ET D'ARGENT À MONTRÉAL



Octobre 2016

Direction régionale de santé publique

## Contexte

Les dernières années ont donné lieu à plusieurs avancées qui permettent de mieux comprendre le rôle que joue l'environnement bâti dans la dynamique du développement des comportements individuels et des habitudes de vie dans la population. Ces avancées sont ici mises à profit pour porter un regard sur les déterminants sociaux et environnementaux entourant la pratique des jeux de hasard et d'argent (JHA) dans la population montréalaise, ainsi que sur les impacts préjudiciables qu'ils sont susceptibles d'entraîner.

La cartographie produite par l'équipe de la Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, présentée plus loin, s'inscrit dans la lignée de travaux récents réalisés au Québec et ailleurs dans le monde<sup>1</sup>. Elle illustre ici la distribution du risque associé aux JHA dans une perspective sociogéographique, ce qui permet d'identifier des zones plus vulnérables face au développement de problèmes liés au jeu. Elle offre ainsi un outil pouvant contribuer à orienter les efforts déployés par différents acteurs en vue de prévenir les impacts négatifs des JHA. Elle permet également de porter un regard sur l'articulation de l'offre de jeux d'argent dans notre région, en tenant compte du rôle structurant que jouent les environnements pour favoriser la santé et la qualité de vie des populations qui y évoluent.

La publication de cartes illustrant la distribution spatiale de l'offre d'appareils de loterie vidéo (ALV) et de points de vente de produits de loterie (PVPL) sur le territoire montréalais suivra dans les prochains mois. Les liens entre l'accessibilité et la distribution spatiale du risque pourront alors être analysés.

<sup>1</sup> Houle (2014), Rintoul (2013), Robitaille (2014,2008), Thériault (2015), Wardle (2016,2014), Xouridas (2016), Young (2012).

## Les jeux d'argent chez les adultes montréalais

La pratique des jeux de hasard et d'argent est un phénomène répandu à travers le monde qui s'inscrit, sous diverses formes, dans les mœurs et la culture des populations. Les motivations derrière la pratique des JHA varient d'une personne à l'autre; l'envie de se divertir, d'oublier ses tracas, l'espoir d'un gain, l'occasion de socialiser, l'excitation procurée par un jeu ou encore l'aspect compétitif qu'on y retrouve figurent parmi les motivations citées par les joueurs<sup>2</sup>.

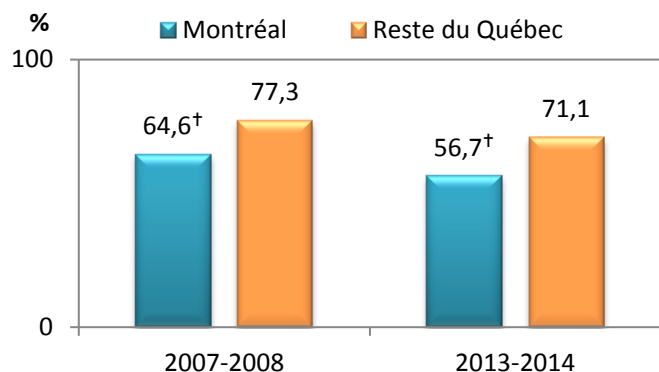
Au Québec et à Montréal, les données disponibles montrent que l'achat de billets de loterie à tirage ou instantanée « à gratter » représente de loin la forme de jeu la plus répandue dans la population adulte<sup>3</sup>. On retrouve ensuite différentes activités comme : l'utilisation des machines à sous dans les casinos, les paris aux jeux de cartes et de table (dont le poker), les appareils de loterie vidéo, le bingo, les paris sur des événements sportifs et encore d'autres activités dont la pratique devient toutefois plus marginale.

On observe par ailleurs présentement une baisse significative de la popularité des JHA dans l'ensemble de la population québécoise. Chez les adultes montréalais, la proportion d'individus ayant participé à des jeux de hasard et d'argent au cours des douze derniers mois se situait à 65 % en 2008, comparativement à 57 % en 2014 (figure 1). On constate également que les adultes montréalais sont proportionnellement moins nombreux à jouer que ceux évoluant dans le reste du Québec.

<sup>2</sup> Chevalier (2001), Reith (1999), Savard (2016), Williams (2013).

<sup>3</sup> Chevalier (2006), Kairouz (2014).

**FIGURE 1**  
Participation à des jeux de hasard et d'argent  
dans la population adulte au cours des douze derniers mois



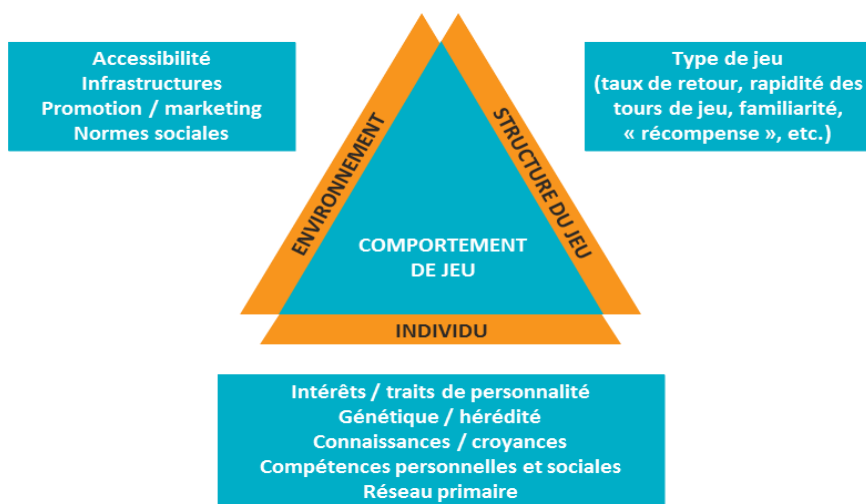
† Écart statistiquement significatif à 95 %.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2007-2008, 2013-2014.

## Les déterminants des comportements de jeu et des problèmes associés

Selon l'approche de santé publique, c'est l'interaction entre les caractéristiques des individus, les caractéristiques structurelles d'un jeu et l'environnement tant physique que social qui déterminera la façon dont un comportement de jeu se développe<sup>4</sup>. Ces déterminants sont présentés dans la figure 2.

**FIGURE 2**  
Déterminants des comportements de jeu



Source : Biron et Lapointe (2012).

La pratique des JHA n'est pas d'emblée préjudiciable pour la santé et le bien-être de ceux qui s'y adonnent, elle le devient lorsqu'elle accapare une part trop importante des ressources essentielles au fonctionnement d'un individu. Elle entraîne alors des conséquences pouvant aller d'inconvénients ponctuels à la qualité de vie et à la santé du joueur et de ses proches, jusqu'à devenir un trouble important et critique pour l'adaptation psychosociale<sup>5</sup>. Des typologies portant sur l'ensemble des impacts préjudiciables associés aux JHA ont été proposées notamment aux États-Unis et en Australie<sup>6</sup>. On souligne entre autres que les problèmes financiers, relationnels, de santé mentale et émotionnels sont parmi les plus fréquemment rapportés tant chez les joueurs affectés que chez leurs proches<sup>7</sup>. Sans être exhaustive, la figure 3 illustre globalement les sphères susceptibles d'être affectées par la pratique excessive des JHA.

Parmi les joueurs adultes montréalais, on retrouve une proportion d'environ 3 % d'individus qui présentent des habitudes de jeu problématiques (score de 3 et plus à l'ICJE)<sup>8</sup>. Globalement, c'est 6 % des joueurs adultes montréalais qui présenteraient un symptôme ou plus liés au jeu problématique. Comme le suggère la figure 3, le fardeau global des impacts préjudiciables associés aux JHA dans la population ne se limite pas aux joueurs; on observe en effet des conséquences importantes affectant la vie des proches (conjoint, famille, amis). Nous ne disposons actuellement d'aucun indicateur pour évaluer cette dimension à Montréal. À titre d'exemple, une enquête montre toutefois que la proportion d'individus significativement affectés par le jeu d'un proche atteint 8 % en Nouvelle-Zélande<sup>9</sup>. De telles données devront être produites dans le futur afin d'évaluer plus exhaustivement l'ampleur des impacts présents dans la population à Montréal.

<sup>4</sup> Korn (1999), Biron (2012), Browne (2016).

<sup>5</sup> APA (2013), Neal (2005), CJI (2013), Abbott (2014), Browne (2016).

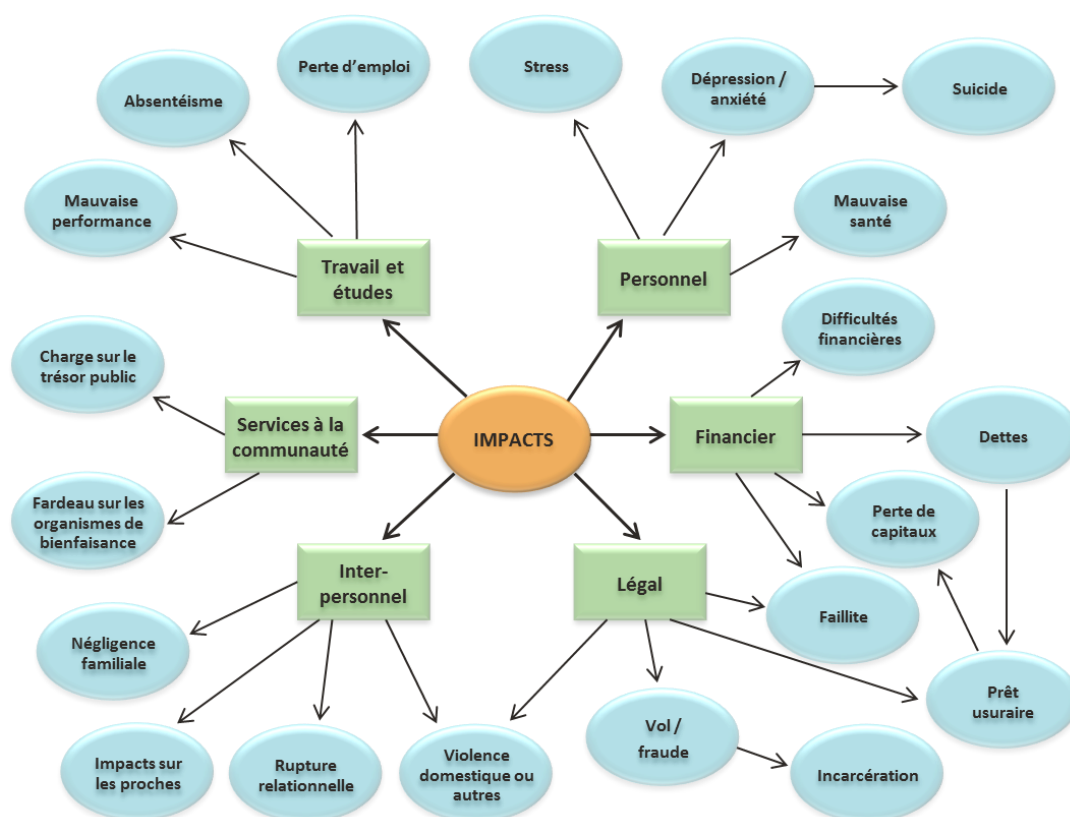
<sup>6</sup> Gerstein (1999), Langham (2016).

<sup>7</sup> Papineau (2015), Browne (2016).

<sup>8</sup> Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2013-2014. Score établi selon l'indice de gravité des problèmes de jeu de l'ICJE : Ferris, J. et Wynne, H. (2001).

<sup>9</sup> Abbott (2014).

**FIGURE 3**  
**Typologie des impacts préjudiciables des jeux de hasard et d'argent**



Adapté de Gerstein (1999) et Papineau (2015).

## La distribution spatiale du risque à Montréal

Les caractéristiques des individus composant une population constituent un des déterminants importants qui présentent une valeur prédictive face au développement éventuel de problèmes liés aux JHA. À partir d'informations disponibles et dont la distribution est observable au niveau populationnel, la prise en compte de facteurs ciblés a permis d'établir des niveaux de risque différenciés pour les secteurs géographiques formant la région de Montréal. Des analyses ont été menées sur la base d'un indice de vulnérabilité aux problèmes de jeu<sup>10</sup>. Les résultats sont illustrés par les cartes 1 et 2 présentées plus loin.

Les cartes proposent deux découpages distincts : la carte 1 propose le découpage du réseau de la santé (territoires de CLSC), et la carte 2 celui des limites administratives établies dans la région montréalaise (arrondissements). Afin de faciliter la consultation, deux cartes de référence sont également proposées pour aider le lecteur à identifier les différents territoires (cartes 3 et 4).

Selon les territoires de CLSC présentés dans la carte 1, nos analyses montrent que les niveaux de risque encourus pour les populations évoluant dans les secteurs Hochelaga-Maisonneuve, Montréal Centre-Sud, Parc-Extension, Pointe-Saint-Charles et St-Henri sont les plus élevés. Les territoires de St-Michel, Villeray, Petite-Patrie, Montréal-Nord et Saint-Louis-du-Parc comportent également des concentrations plus élevées de facteurs de risque face au développement de problèmes de jeu.

Selon les limites administratives de la région montréalaise présentées dans la carte 2, le Sud-Ouest, Ville-Marie, ainsi que Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension viennent en tête de liste des arrondissements les plus à risque. Montréal-Nord, Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, Rosemont-La-Petite-Patrie et le Plateau-Mont-Royal viennent ensuite comme arrondissements les plus sensibles.

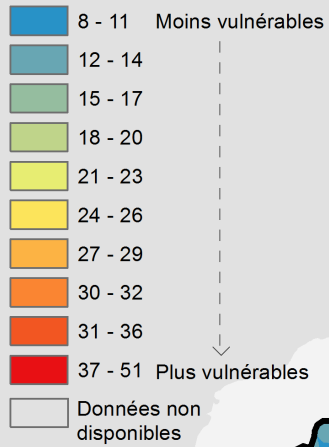
Bien sûr, la cartographie produite rend possible d'appréhender encore plus finement le risque au sein des différents quartiers montréalais. Des analyses ultérieures permettront donc de mettre en lien l'accessibilité aux ALV et aux terminaux de vente de produits de loterie avec les niveaux de risque établis dans les territoires composant la région de Montréal.

<sup>10</sup> Robitaille et Herjean (2008). L'indice a été mis à jour et adapté pour le territoire montréalais.

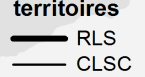
CARTE 1

**Distribution spatiale du risque associé aux jeux de hasard et d'argent à Montréal**  
Territoires de CLSC, 2016

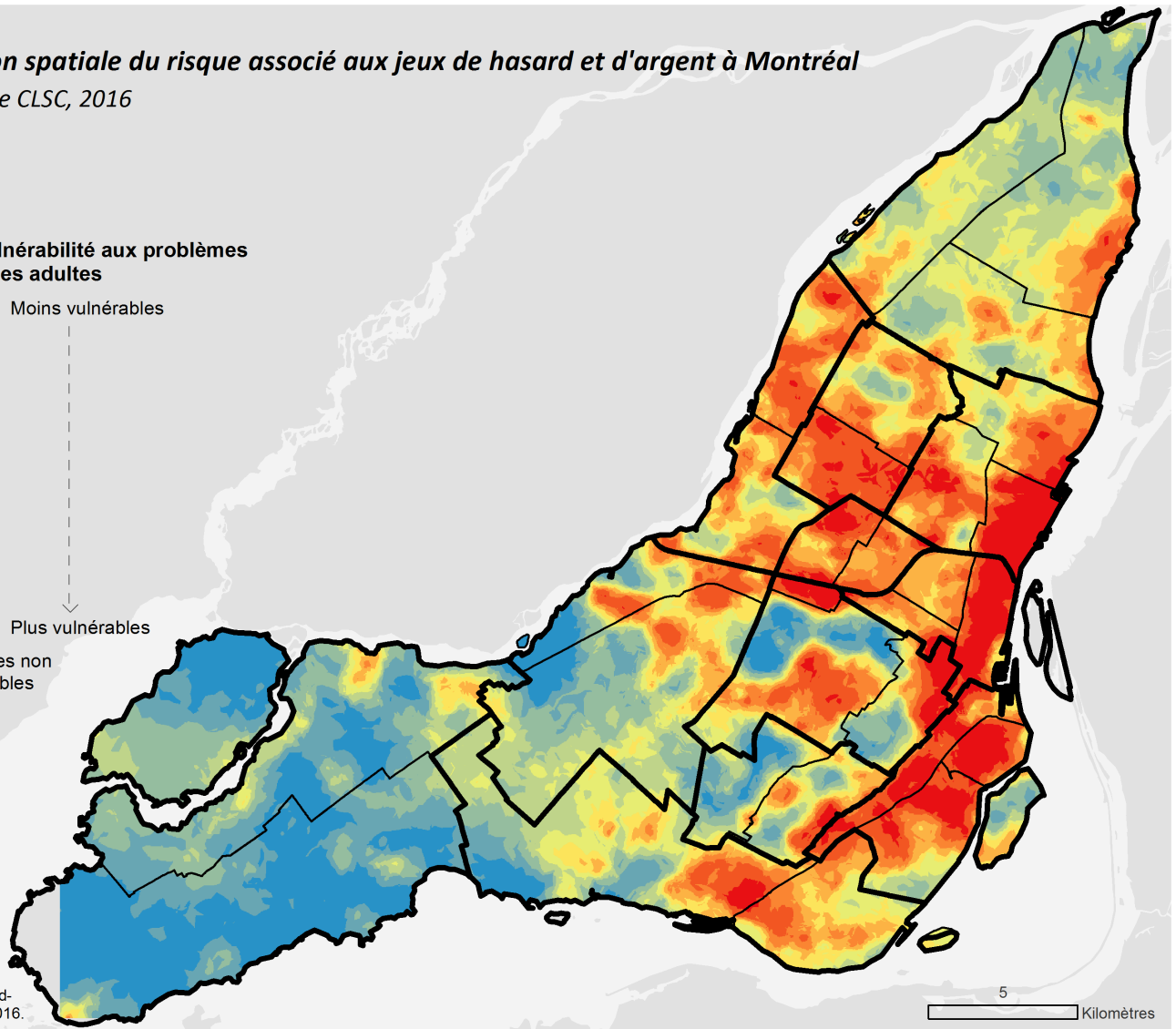
**Indice de vulnérabilité aux problèmes de jeu chez les adultes**



**Limites des territoires**



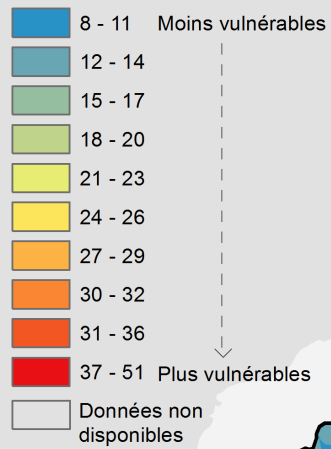
Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2016.



## CARTE 2

### Distribution spatiale du risque associé aux jeux de hasard et d'argent à Montréal Arrondissements, 2016

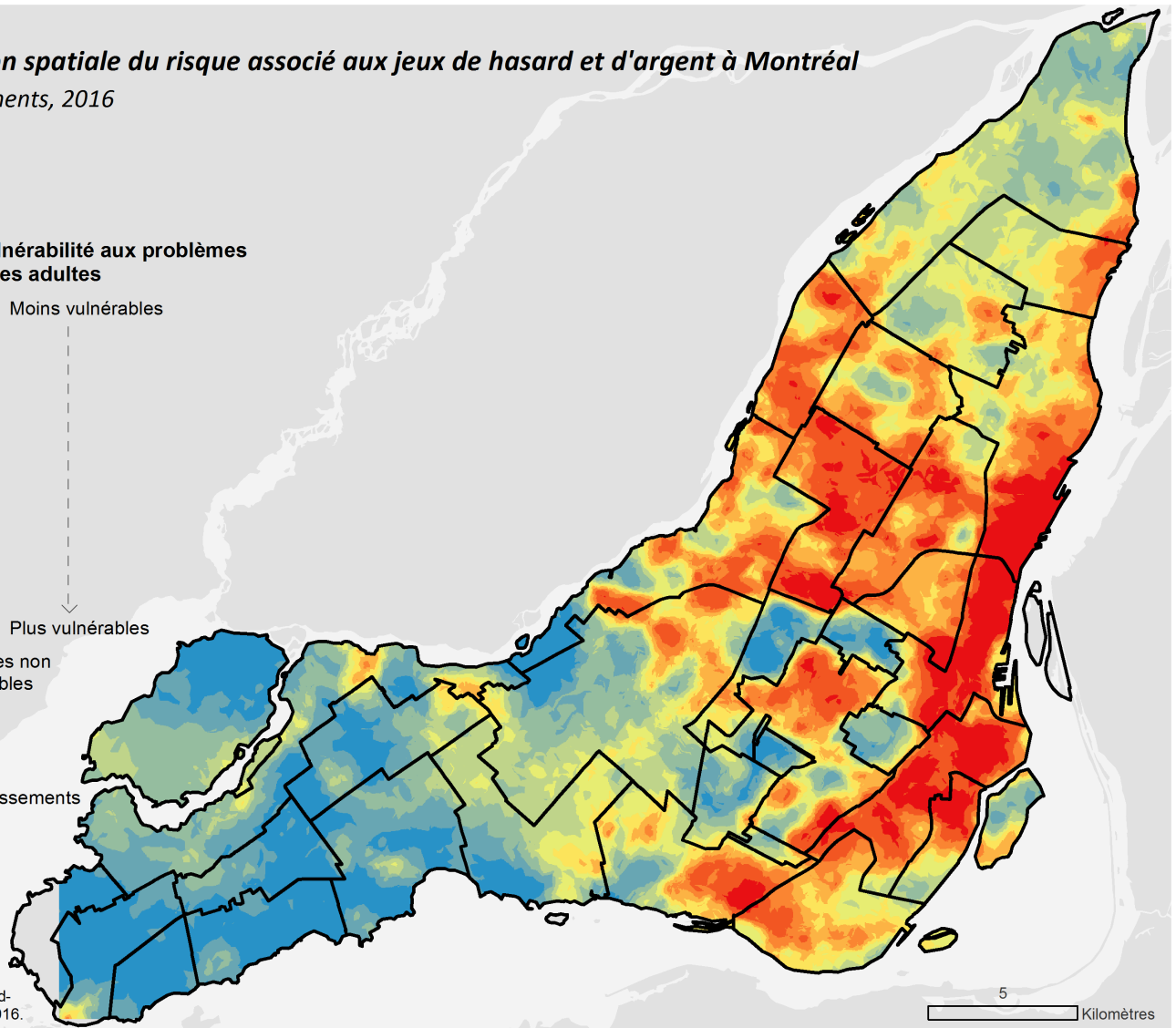
#### Indice de vulnérabilité aux problèmes de jeu chez les adultes



#### Limites des territoires

— Arrondissements

Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2016.





CARTE 3

Découpages territoriaux du réseau de la santé montréalais

RTS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

- RLS de Pierrefonds - Lac Saint-Louis
- 6111 CLSC de Lac Saint-Louis
- 6112 CLSC de Pierrefonds
- RLS de Dorval - Lachine - Lasalle
- 6121 CLSC de Lachine
- 6122 CLSC de LaSalle

RTS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

- RLS de Côte-Saint-Luc - NDG - Montréal-Ouest
- 6211 CLSC de Côte-Saint-Luc
- 6212 CLSC de Notre-Dame-de-Grâces - Montréal-Ouest
- RLS de Côte-des-Neiges - Métro - Parc-Extension
- 6221 CLSC de Parc-Extension
- 6224 CLSC de Côte-des-Neiges
- 6225 CLSC Métro

RTS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

- RLS de Verdun - Côte St-Paul - St-Henri - Pointe-St-Charles
- 6311 CLSC de Saint-Henri
- 6313 CLSC de Verdun
- 6314 CLSC de Pointe-Saint-Charles
- RLS des Faubourgs - Plateau-Mont-Royal - St-Louis-du-Parc
- 6321 CLSC Saint-Louis-du-Parc
- 6322 CLSC du Plateau-Mont-Royal
- 6323 CLSC Montréal - Centre-Sud

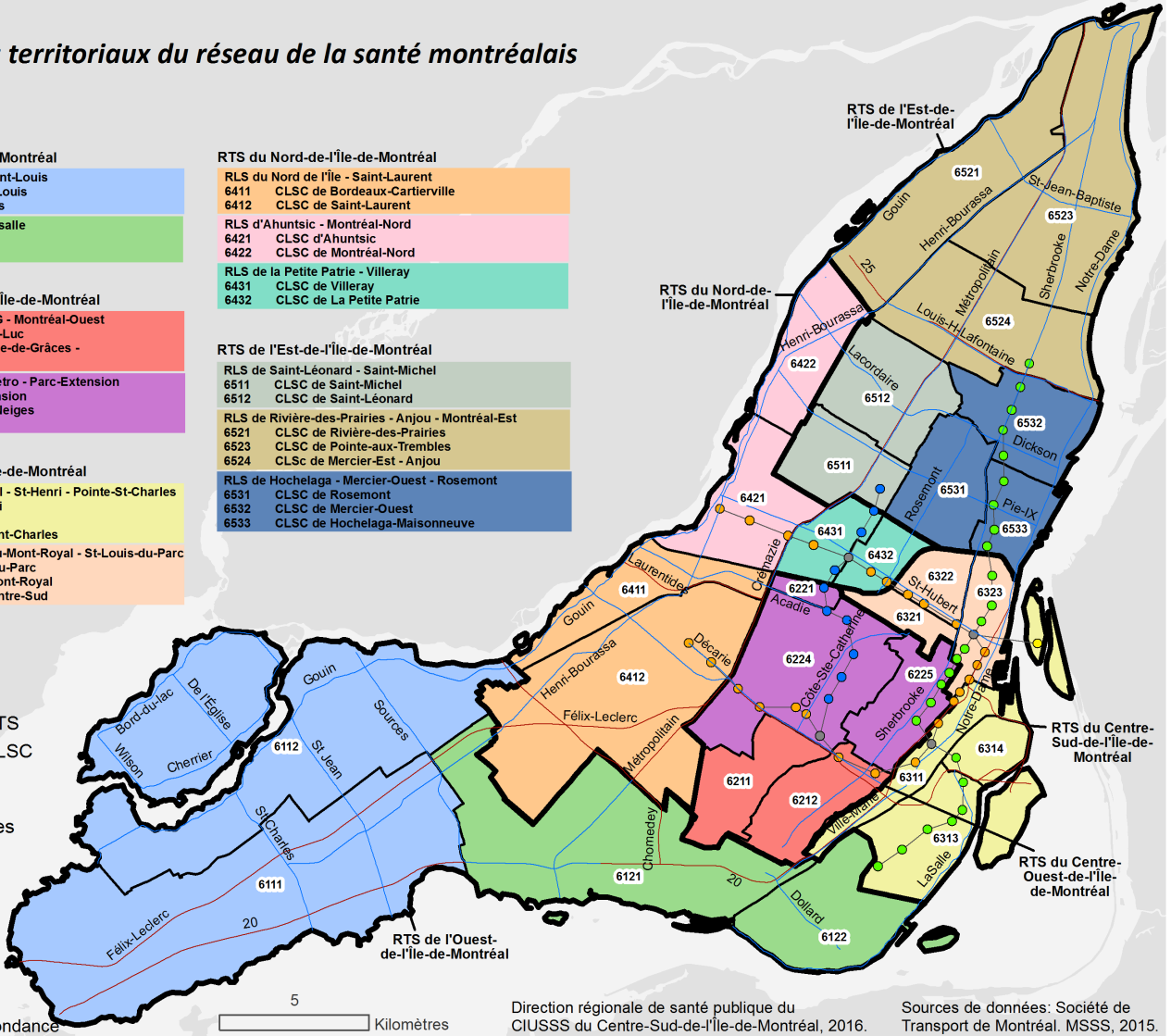
RTS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

- RLS du Nord de l'Île - Saint-Laurent
- 6411 CLSC de Bordeaux-Cartierville
- 6412 CLSC de Saint-Laurent
- RLS d'Ahuntsic - Montréal-Nord
- 6421 CLSC d'Ahuntsic
- 6422 CLSC de Montréal-Nord
- RLS de la Petite Patrie - Villieray
- 6431 CLSC de Villieray
- 6432 CLSC de La Petite Patrie

RTS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

- RLS de Saint-Léonard - Saint-Michel
- 6511 CLSC de Saint-Michel
- 6512 CLSC de Saint-Léonard
- RLS de Rivière-des-Prairies - Anjou - Montréal-Est
- 6521 CLSC de Rivière-des-Prairies
- 6523 CLSC de Pointe-aux-Trembles
- 6524 CLSC de Mercier-Est - Anjou
- RLS de Hochelaga - Mercier-Ouest - Rosemont
- 6531 CLSC de Rosemont
- 6532 CLSC de Mercier-Ouest
- 6533 CLSC de Hochelaga-Maisonneuve

- Limites des RTS
- Limites des CLSC
- Autoroutes
- Principaux axes routiers
- Stations et lignes de métro**
- Orange
- Bleue
- Verte
- Jaune
- Stations de correspondance

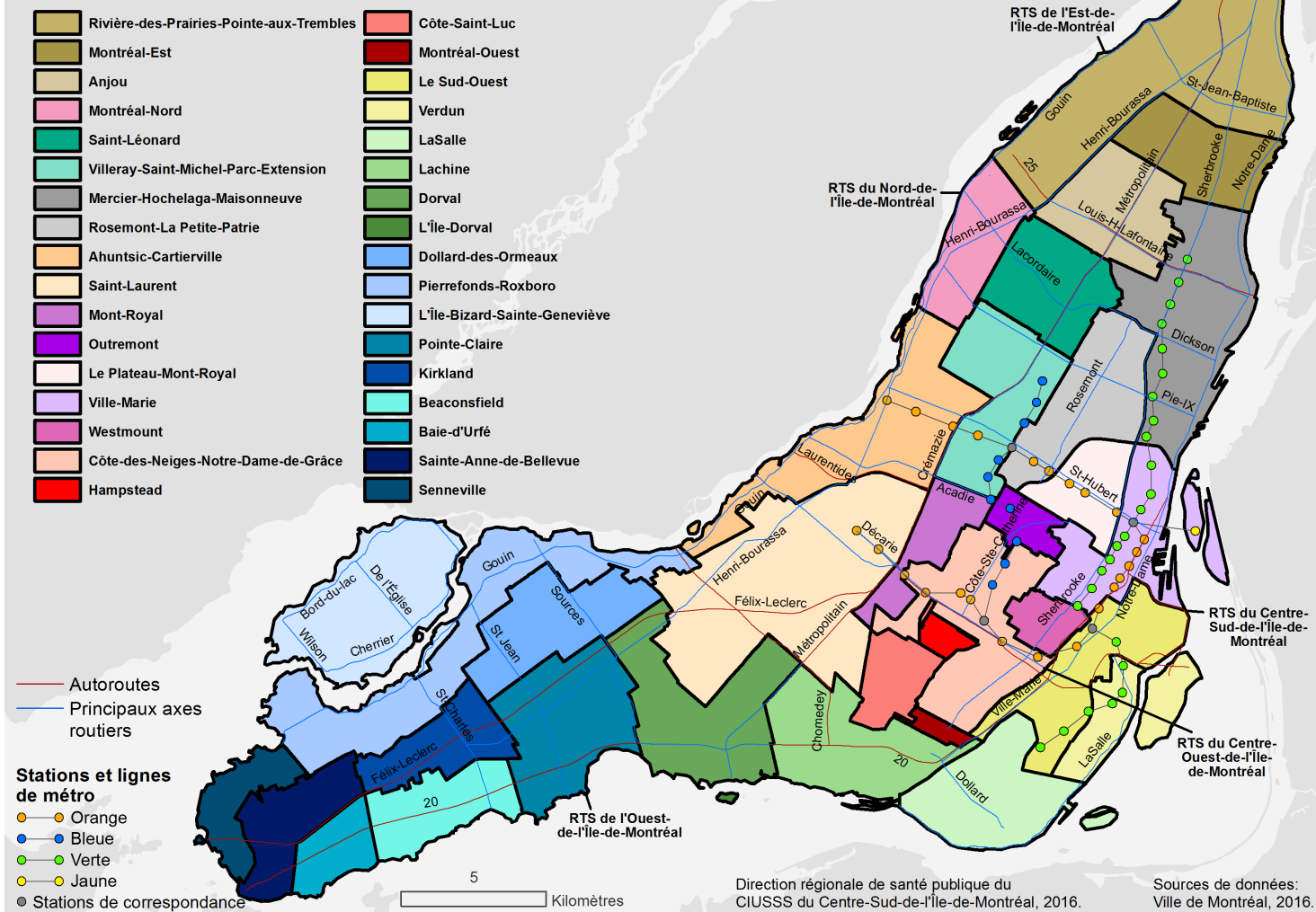


Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2016.

Sources de données: Société de Transport de Montréal. MSSS, 2015.

CARTE 4

Découpage territorial des arrondissements montréalais



## Note méthodologique

### Méthode d'Overlay

La méthode utilisée dans l'application de l'indice de vulnérabilité est celle de la superposition d'images (Raster Overlay). Préalablement, chacune des variables composant l'indice de vulnérabilité a été modélisée et transformée en une image composée de pixels ayant différentes valeurs. La méthode de superposition consiste à superposer et à additionner ces images l'une après l'autre afin de produire un résultat final qui serait la somme ou le cumul des facteurs de risque. Dans cette méthode, la valeur des pixels des différentes images (provenant des différents facteurs composant l'indice de vulnérabilité) ayant la même position géographique est additionnée. La méthode de superposition est idéale lorsque l'on veut combiner les caractéristiques de plusieurs sources d'information en

une seule information. Elle est particulièrement intéressante dans la mesure du niveau de risque de vulnérabilité puisqu'elle permet l'addition de plusieurs composantes. Ainsi, le résultat d'une telle superposition d'images est une valeur par cellule qui déterminera le niveau de risque. Plus ce chiffre est élevé plus le niveau de vulnérabilité est important.

### Composantes de l'indice de vulnérabilité

L'indice de vulnérabilité aux problèmes de jeu a une fonction populationnelle et probabiliste. Le cumul et la densité des facteurs identifiés dans un secteur donné ont une valeur prédictive face aux risques de développement de problèmes de jeu.

Variables appliquées dans les aires de diffusions	Source
Concentration de personnes sans diplôme	Enquête nationale auprès des ménages (ENM) 2011 Statistique Canada
Concentration de personnes vivant sous le seuil de faible revenu	
Concentration de personnes vivant seule	
Concentration de personne sans emploi	
Concentration d'hommes âgés de 18 à 44 ans	
Concentration de personnes fréquentant les refuges et les lieux de thérapie pour trouble de jeu	Données administratives  Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

### PRODUCTION ET RÉDACTION

Jean-François Biron  
Maryam Bazargani  
Éric Robitaille

### COLLABORATEURS

Sadoune Ait Kaci Azzou  
James Massie  
Danièle Dorval  
Nancy Truchon  
Cat Tuong Nguyen  
Sylvie Lavoie  
Élisabeth Papineau  
Lucie Roy-Mustillo



## Références

- Abbott, M., Bellringer, M., Garrett, N. et Mundy-McPherson, S. (2014). *New Zealand 2012 National Gambling Study: Gambling harm and problem gambling*. Gambling and Addictions Research Centre, Auckland University of Technology Final Report. Ministry of Health.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: *American Psychiatric Publishing*.
- Biron, J.-F. et Lapointe, A.-É. (2012). *Expériences et défis d'intégration de la prévention des problèmes de jeu à Montréal 2003-2012 – De la théorie à la pratique*. Communication présentée lors de la 3<sup>e</sup> édition du colloque Les multiples facettes du jeu, Québec, Université Laval.
- Biron, J.-F., Couture, S., Moffat, S., Ouimet, M. et Bourdeau, S. (2012). *Guide d'activités Bien joué! Sensibilisation et prévention des risques associés aux jeux d'argent auprès des adolescents*. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Browne, M., Langham, E., Rawat, V., Greer, N., Li, E., Rose, J., Rockloff, M., Donaldson, P., Thorne, H., Goodwin, B., Bryden, G. et Best, T. (2016). *Assessing gambling-related harm in Victoria: a public health perspective*, Victorian Responsible Gambling Foundation, Melbourne.
- Chevalier, S., Monpetit, C., Biron J.-F., Dupont M.A. et Caux, C. (2006). *Avis sur la modification de l'offre de jeu à Montréal. La construction d'un casino au bassin Peel*. Montréal. Direction de santé publique de Montréal.
- Chevalier, S. et Allard, D. (2001). *Pour une perspective de santé publique des jeux de hasard et d'argent*. Montréal, Institut national de santé publique du Québec.
- Collectif sur le jeu et ses impacts. (2013). Charte du Collectif sur le jeu et ses impacts. Repéré à <http://www.collectif-jeu.ca>
- Ferris, J. et Wynne, H. (2001). *The Canadian problem gambling index: Final report*. Ottawa : Canadian Centre on Substance Abuse.
- Gerstein, D., Hoffman, J., Larison, C., Engleman, L., Murphy, S. et Palmer, A. (1999). *Gambling impact and behavior study*. Chicago, IL: University of Chicago, National Opinion Research Center.
- Houle, V. (2014). *Revoir l'offre de loterie vidéo pour prévenir les impacts dans les milieux défavorisés*. Rapport du directeur régional de santé publique de la Capitale-Nationale et recommandations : Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Direction régionale de santé publique.
- Kairouz, S., Nadeau, L. et Robillard, C. (2014). *Enquête ENHJEU Québec : portrait du jeu au Québec : prévalence, incidence et trajectoires sur quatre ans*. Soumis au Fonds de recherche du Québec : Société et culture. Université Concordia.
- Korn, D. et Shaffer, H. (1999). Gambling and the Health of the Public: Adopting a Public Health Perspective. *Journal of Gambling Studies*, 15(4), 289-365.
- Langham, E., Thorne, H., Browne, M., Donaldson, P., Rose, J. et Rockloff, M. (2016). Understanding gambling related harm: A proposed definition, conceptual framework, and taxonomy of harms. *BMC Public Health*, 16(80), 1–23.
- Marshall, D. (2009). Gambling as a public health issue: The critical role of the local environment. *Journal of Gambling Issues*, 23, 66–80.
- Mausner, J. S. et Kramer, S. (1985). *Mausner & Bahn Epidemiology: an introductory text*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Neal, P., Delfabbro, P. H. et O'Neill, M. (2005). *Problem gambling and harm: Towards a national definition*. Report prepared for the National Gambling Research Program Working Party. Melbourne, Victoria, Australia: State of Victoria, Department of Justice.
- Papineau, E. et coll. (2015). *Les impacts socioéconomiques attribuables aux jeux de hasard et d'argent et au jeu en ligne: dimensions individuelles et collectives*. Rapport déposé au Fonds de recherche québécois : Société et culture. Institut national de santé publique du Québec.
- Papineau, E., Lemétayer, F., Barry, A. D. et Biron, J.-F. (2015). Lottery marketing in Québec and social deprivation: excessive exposure, insufficient protection? *International Gambling Studies*, 15(1), 88–107.
- Reith, G. (1999). *The age of chance. Gambling in western culture*. Londres: Routledge.
- Rintoul, A. C., Livingstone, C., Mellor, A. P. et Jolley, D. (2013). Modelling vulnerability to gambling related harm: How disadvantage predicts gambling losses. *Addiction Research & Theory*, 21(4), 329-338.
- Robitaille, E., Bergeron, P. et Philibert, M. (2014). *Accessibilité géographique aux commerces alimentaires au Québec : analyse de situation et perspectives d'interventions*. Repéré à <http://site.ebrary.com/lib/abhealth/Doc?id=10813118>
- Robitaille, E. et Herjean, P. (2008). An analysis of the accessibility of video lottery terminals: the case of Montreal. *International Journal of Health Geographics*, 7(2).
- Savard, A.-C., Turcotte, D. et Tremblay, J. (2016). La première fois que j'ai joué... : l'expérience d'adolescents considérés comme ayant des difficultés avec les jeux de hasard et d'argent. *Journal of Gambling Issues*, 32, 44–67.
- Thériault, A., Nadon, S., et Fafard, A.-C. (2015). *Portrait de l'offre d'appareils de loterie vidéo dans la région des Laurentides*. Québec : Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides -Direction de santé publique.
- Wardle, H., Astbury, G., Thurstain-Goodwin, M. et Parker, S. (2016). *Exploring area-based vulnerability to gambling-related harm: Developing the gambling-related harm risk index*. Geofutures LTD, Bath.
- Wardle, H., Keily, R., Astbury, G. et Reith, G. (2014). Risky Places? Mapping Gambling Machine Density and Socio-Economic Deprivation. *Journal of Gambling Studies*, 30(1), 201-212.
- Williams, R.J. et Volberg, R.A. (2013). *Gambling and Problem Gambling in Ontario*. Report prepared for the Ontario Problem Gambling Research Centre and the Ontario Ministry of Health and Long Term Care. June 17, 2013.
- Xouridas, S., Jasny, J. et Becker, T. (2016). An Ecological Approach to Electronic Gambling Machines and Socioeconomic Deprivation in Germany. *Journal of Gambling Issues*, 33, 82–102.
- Young, M, Markham, F. et Doran, B. (2012). Too close to home? the relationships between residential distance to venue and gambling outcomes, *International Gambling Studies*, 12(2), 257-273.

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

Québec 