

L'AGRICULTURE URBAINE À MONTRÉAL

Vision intégrée de santé publique



L'agriculture urbaine à Montréal : vision intégrée de santé publique

est une production de la Direction régionale de 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

Coordination

Anne Pelletier
Sidonie Pénicaud
Catherine Robichaud
Catherine Verreault

Recherche et rédaction

Melyssa Deland
Claire F. Gagné
Geneviève Hamelin
Martine Laurin
Marie-Chantal Locas
Ève-Marie Richard
Étienne Roy-Bisson
Sofia Scuralli
Louis-François Tétreault

Collaboration

Marc Bossou
Caroline Marier
Danie Royer
Laetitia Satilmis
Lucy Schneider
Stéphanie Tremblay

Révision linguistique et mise en page

Rafika Naciri

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

<https://ccsmtlpro.ca/drsp/drsp-qui-sommes-nous/drsp-publications>

© Gouvernement du Québec, 2024

ISBN : 978-2-550-96719-4 (En ligne)

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

Bibliothèque et Archives Canada, 2024

TABLE DES MATIERES


Mot de la directrice	iii
Faits saillants	1
Mise en contexte	2
Définition de l'agriculture urbaine	5
Agriculture urbaine et santé publique	6
Encadrement et réglementations	15
Orientations et pistes d'action	17
Conclusion	18
Annexe 1 : Recommandations pour la gestion des sols contaminés en agriculture urbaine	19
Références	24

MOT DE LA DIRECTRICE

Montréal est reconnue comme un chef de file mondial en matière d'agriculture urbaine et la population montréalaise pratique l'agriculture urbaine depuis de nombreuses années. La Direction régionale de santé publique de Montréal, conformément à ses fonctions de promotion et de protection de la santé, collabore à plusieurs initiatives d'agriculture urbaine sur le territoire. En plus d'avoir un impact positif sur la santé et la qualité de vie, l'agriculture urbaine contribue au développement d'un système alimentaire sain, durable et équitable, ce qui joue un rôle important dans la lutte aux changements climatiques et la réduction des inégalités sociales de santé. La résilience aux changements climatiques est d'ailleurs identifiée comme une thématique prioritaire pour le réseau de santé publique montréalais dans notre *Plan d'action régional intégré de santé publique 2023-2025* (PARI). De plus, plusieurs déterminants de la santé sont liés à l'agriculture urbaine, soient l'aménagement urbain et la mobilité, l'exposition à des risques présents dans l'environnement, les habitudes de vie et le pouvoir d'agir des communautés.

Cette vision intégrée de santé publique vise à mieux définir les liens entre l'agriculture urbaine et nos dossiers de santé publique en promotion et en protection de la santé. En souhaitant qu'elle puisse contribuer à l'essor d'initiatives d'agriculture urbaine sur l'île de Montréal.

La directrice régionale de santé publique,

A handwritten signature in black ink, reading "Mylène Drouin".

Mylène Drouin, M.D., FRCP

FAITS SAILLANTS

Montréal est reconnue comme un chef de file mondial en matière d'agriculture urbaine. Au cours des dernières décennies, cette pratique n'a pas cessé d'augmenter et ses formes se sont diversifiées. L'agriculture urbaine peut avoir un impact positif ou négatif sur plusieurs déterminants de la santé.

- L'agriculture urbaine a un impact significatif sur la qualité de l'alimentation, notamment en améliorant l'accès à des aliments frais et sains. Faire pousser ses propres légumes peut améliorer les habitudes et compétences alimentaires, et encourager les personnes à cuisiner davantage des aliments frais ;
- L'agriculture urbaine contribue au développement de systèmes alimentaires locaux durables et équitables ;
- L'agriculture urbaine permet d'augmenter le niveau d'activité physique des personnes. Le jardinage peut être considéré comme une activité physique d'intensité légère à modérée ;
- L'accès à un environnement naturel tel qu'un site dédié à l'agriculture urbaine est un facteur de protection du bien-être mental et contribue à briser l'isolement social ;
- L'agriculture urbaine peut contribuer au pouvoir d'agir des communautés en offrant des espaces de participation citoyenne, en soutenant le développement de compétences des personnes impliquées et en favorisant le développement d'un sentiment d'appartenance à la collectivité ;
- La participation à des jardins pédagogiques peut permettre de développer la littératie alimentaire, d'offrir aux enfants et aux jeunes une expérience positive avec la nature alimentaire des enfants en plus d'être un outil d'éducation relative à l'environnement ;
- L'agriculture urbaine peut contribuer à la lutte aux changements climatiques tant pour l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) que pour l'adaptation, qui consiste à réduire la vulnérabilité des populations et des milieux aux effets négatifs du climat changeant ;
- L'agriculture urbaine contribue au maintien de la biodiversité, notamment en fournissant un habitat à plusieurs variétés d'insectes, de petits mammifères et d'oiseaux ;
- Si elle n'est pas exercée dans un contexte adéquat, la pratique de l'agriculture urbaine peut avoir des impacts sanitaires importants sur les personnes fréquentant les sites ou consommant les produits issus de ceux-ci, via une exposition à des contaminants chimiques ou physiques.

Conclusions

- L'agriculture urbaine peut avoir de nombreux bénéfices sur la santé des populations et des écosystèmes ;
- La pratique de l'agriculture urbaine doit être faite de façon sécuritaire afin d'éviter les enjeux associés à une exposition induite à des contaminants chimiques ou physiques ;
- À Montréal, les initiatives d'agriculture urbaine sociale et communautaire ne sont pas réparties de manière équitable sur le territoire ;
- Lors de l'implantation ou le renouvellement d'une initiative d'agriculture urbaine, les enjeux associés aux risques à la santé, à l'équité ou à l'environnement (changements climatiques et biodiversité) devraient être intégrés à la réflexion.

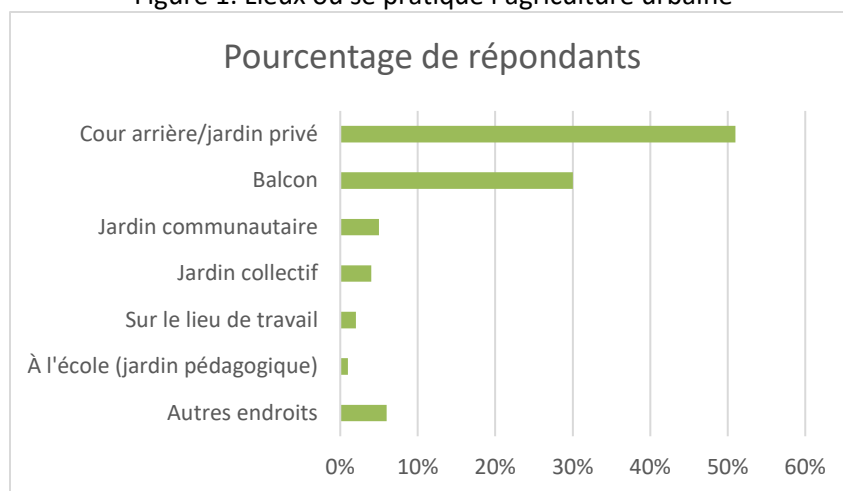
MISE EN CONTEXTE

Montréal est reconnue comme un chef de file mondial en matière d'agriculture urbaine. Au cours des dernières décennies, cette pratique n'a pas cessé d'augmenter et ses formes se sont diversifiées.

La première initiative de jardin communautaire sur le territoire montréalais a vu le jour dès 1936 dans l'arrondissement de LaSalle. La Ville de Montréal a de son côté adopté un premier programme de jardins communautaires en 1975 (Ville de Montréal, 2021b). Le premier jardin collectif a été créé quelques décennies plus tard, soit en 1997, dans le quartier Notre-Dame-de-Grâce (Laboratoire sur l'agriculture urbaine, 2023). En 2020, on estimait à 240 le nombre d'initiatives d'agriculture urbaine sociale et collective, dont 140 jardins collectifs et 60 jardins pédagogiques (Dupont-Rachiele et al., 2020).

Un sondage révèle que 44 % de la population montréalaise cultivent des plantes comestibles et pratiquent l'agriculture urbaine (Ville de Montréal, 2021b). On constate également que l'agriculture urbaine se pratique en majorité sur un lieu de résidence (balcon, cours, jardin privé) (Figure 1).

Figure 1. Lieux où se pratique l'agriculture urbaine



Source : (Ville de Montréal, 2021b)

La Ville de Montréal accorde une place importante à l'agriculture urbaine dans ses plans et politiques. Cette activité est notamment encouragée dans les différents documents qui encadrent les règlements d'urbanisme. En 2021, la Ville a adopté la *Stratégie d'agriculture urbaine 2021-2026* (Ville de Montréal, 2021b) qui vient appuyer cette pratique afin de la rendre plus accessible à l'ensemble de la population et afin qu'elle se développe de façon durable. L'agriculture urbaine est également présente dans le *Plan climat 2020-2030* (Ville de Montréal, 2020), dans lequel elle est intégrée aux actions à réaliser concernant les écoquartiers et les pôles de résilience climatique. Elle fait aussi l'objet de l'action 22, qui consiste à développer l'agriculture urbaine afin de contribuer au verdissement de Montréal, d'améliorer la capacité d'adaptation de la ville aux changements climatiques et d'offrir un meilleur accès à des aliments frais et locaux.

De son côté, la Direction régionale de santé publique de Montréal (DRSP) soutient depuis plus de 20 ans diverses initiatives d'agriculture urbaine portées par le milieu communautaire dans le cadre de ses mesures de financement¹. Ce soutien s'inscrit dans sa fonction de promotion de la santé de la population, qui consiste à « influencer positivement les déterminants de la santé, de façon à permettre aux individus, aux groupes et aux communautés d'avoir une plus grande emprise sur leur santé, par l'amélioration de leurs conditions et de leurs modes de vie » (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2015). Cette fonction s'exerce notamment par le développement d'environnements favorables à la santé ou encore par le soutien d'initiatives locales favorisant la sécurité alimentaire et le développement de la capacité d'agir des communautés.

En 2012, la DRSP s'est prononcée lors d'une consultation sur l'état de l'agriculture urbaine à Montréal en reconnaissant celle-ci comme un maillon d'un système alimentaire montréalais sain, durable et équitable. Dans son mémoire publié la même année, elle recommandait, entre autres, d'optimiser le potentiel maraîcher montréalais en maintenant et en protégeant les espaces déjà dédiés à l'agriculture urbaine, puis en augmentant la disponibilité des espaces pour la culture maraîchère, particulièrement en milieu défavorisé, tout en tenant compte de la problématique des sols contaminés (Marier & Hubert, 2012).

La DRSP a aussi été impliquée dans les dossiers concernant l'agriculture urbaine dans le cadre de ses fonctions de protection de la santé de la population et de prévention des risques à la santé. La fonction de protection vise à « détecter tôt et évaluer les situations qui présentent des risques pour la santé attribuables à des agents biologiques, chimiques ou physiques, notamment par l'exercice d'une vigie continue, contrôler ces risques lorsqu'ils représentent une menace pour des individus, des groupes ou la population, ainsi que participer à la conception et à la mise en place de mesures d'urgence en collaboration avec divers partenaires » (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2015). De son côté, la fonction de prévention consiste à agir le plus précocement possible afin de réduire les facteurs de risque associés aux maladies, aux problèmes psychosociaux, aux traumatismes et à leurs conséquences, ainsi qu'à détecter tôt les signes hâtifs de problèmes (p. ex. : des maladies chroniques et infectieuses) pour contrer ces derniers, lorsque cela est pertinent (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2015).

L'île de Montréal est particulièrement touchée par la problématique des sols contaminés en raison des anciennes activités industrielles qui se sont déroulées dans le passé sur son territoire. De 2006 à 2009, la Ville de Montréal a caractérisé ses jardins communautaires afin d'y évaluer la qualité des sols, puis la DRSP a évalué chaque jardin afin de déterminer s'il était approprié de continuer à y cultiver des légumes directement dans les sols ou s'il était préférable de mettre en place des mesures de mitigation. En 2014, la DRSP s'est aussi penchée sur les risques potentiels de contamination chimique et microbiologique d'aménager des jardins potagers dans les saillies de trottoirs (Massé, 2014). Enfin, la DRSP a également proposé une marche à suivre (Beausoleil, 2012) pour guider les personnes citoyennes et les organismes communautaires qui souhaitent aménager un nouveau jardin sur un terrain disponible.

¹ 1.2 Programme de soutien à l'amélioration de l'accès aux fruits et légumes à Montréal, 13.1 (PAGIEPS) Augmenter le soutien aux activités en matière de sécurité alimentaire visant les personnes à faible revenu, 17 Environnement favorable à la santé, 18 (Quartier 21) Développement durable des quartiers – a pris fin en 2019.

Le présent document a pour but d'identifier l'ensemble des interfaces entre la santé publique et l'agriculture urbaine afin de proposer une vision intégrée et complète des bénéfices de l'agriculture urbaine, ainsi que des enjeux environnementaux et sociaux dans le contexte montréalais.

Ce document s'adresse aux intervenants et intervenantes du réseau de la santé et des services sociaux montréalais voulant intégrer les préoccupations de santé publique aux initiatives d'agriculture urbaine. La première section du document offre une définition de l'agriculture urbaine et liste les formes d'agriculture urbaine ciblées par ce document, ainsi que les effets tant positifs que négatifs de celle-ci sur différents facteurs influençant la santé de la population. La section suivante aborde la question de l'encadrement et de la réglementation de l'agriculture urbaine en ce qui concerne les sols contaminés, l'utilisation de pesticides, puis l'aménagement du territoire et l'urbanisme. Enfin, le document énonce les orientations que la DRSP souhaite poursuivre dans les dossiers liés à l'agriculture urbaine.

DÉFINITION DE L'AGRICULTURE URBAINE

Selon le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), l'agriculture urbaine consiste en « l'ensemble des activités de production d'aliments souvent, mais pas exclusivement, réalisées à petite échelle dans la ville et qui utilisent des ressources, des produits et des services qui s'y trouvent » (Boily, 2012). L'agriculture urbaine, qui fournit des produits agricoles et des services destinés à une consommation locale, peut prendre plusieurs formes : communautaire, privative, commerciale, etc.

Pour plusieurs, l'agriculture peut être considérée comme urbaine seulement si elle est en relation avec la ville et les personnes qui y habitent, c'est-à-dire qu'elle utilise les ressources de la ville, qu'elle est en compétition avec d'autres usages pour l'utilisation du sol, que ses produits sont consommés par la population de la ville, qu'elle influence l'écosystème urbain et qu'elle est visée par les plans et règlements d'urbanisme (Fontaine et al., 2020).

L'agriculture urbaine se situe plus largement dans un système alimentaire qui englobe les différentes phases de la production des aliments incluant la vente, la transformation et allant jusqu'à leur disposition comme matières organiques ou résiduelles.

Dans ce document, la DRSP de Montréal se penche sur la production de fruits et légumes dans le cadre du jardinage domestique, communautaire, institutionnel et d'autres initiatives sociales ou collectives. Il n'est pas question d'agriculture urbaine à but lucratif. Ce document ne traite pas les animaux d'élevage et l'apiculture.

Différents types d'agriculture urbaine :

- Jardin domestique : jardin sur une parcelle de terrain située dans la cour avant ou arrière, sur le balcon ou le toit d'une résidence privée.
- Jardin communautaire : parcelle de terrain publique subdivisée en plusieurs emplacements de jardinage (jardinets) attribués à une personne ou parfois à un OBNL par son arrondissement (Ville de Montréal, 2021b).
- Jardin pédagogique : parcelle généralement située sur le terrain d'un établissement scolaire (ex. : une école primaire ou secondaire) et qui possède une vocation éducative (Dupont- Rachiele et al., 2020).
- Jardin institutionnel : parcelle située sur le terrain d'une institution, tel un établissement de santé, un cégep, une université ou une entreprise qui est gérée par un groupe de membres du personnel, de la communauté étudiante ou par une personne dédiée (Dupont- Rachiele et al., 2020).
- Jardin collectif : parcelle de terrain cultivée par un groupe de personnes dans l'objectif de se partager la récolte et/ou de la distribuer à des personnes vivant avec un faible revenu (Ville de Montréal, 2021b).
- Jardin libre (incluant les aménagements comestibles) : parcelle de terrain où les récoltes sont ouvertes à toutes et à tous même à celles et ceux qui ne participent pas au projet.
- Initiative d'envergure substantielle à but non lucratif : activité de production à plus grande échelle par un OBNL dans le cadre duquel les produits sont redistribués à des marchés et épiceries solidaires ou dans le cadre de paniers économiques.

AGRICULTURE URBAINE ET SANTÉ PUBLIQUE

Dans les dernières décennies, plusieurs études utilisant différents cadres d'analyse ont démontré les rôles de l'agriculture urbaine en matière de développement social, économique et environnemental (Duchemin et al., 2010). L'agriculture urbaine peut également avoir un impact positif ou négatif sur plusieurs déterminants de la santé². Tous ces rôles illustrent bien la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine (figure 2).

Figure 2 : Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine



Source : (Duchemin et al., 2009)

La section qui suit présente certains de ces impacts, notamment sur la santé et le bien-être individuels et collectifs, l'éducation et l'environnement.

Santé et bien-être des individus et des communautés

Qualité de l'alimentation et dépenses alimentaires

La pratique de l'agriculture urbaine peut permettre de récolter des quantités de fruits et légumes parfois substantielles. Ainsi, la participation à des projets de jardinage, autant domestique que communautaire ou collectif, peut avoir un impact significatif sur la qualité de l'alimentation, notamment en améliorant l'accès à des aliments frais et sains (Audate et al., 2019). En effet, plusieurs études associent cette pratique à une consommation accrue de fruits et légumes ainsi qu'à une alimentation plus variée (Alaimo et al., 2008 ; Audate et al., 2019 ; Kegler et al., 2020 ; Litt et al., 2011). Faire pousser ses propres

² Les déterminants de la santé sont des facteurs qui influencent l'état de santé de la population et qui peuvent être associés à des comportements individuels et collectifs, aux conditions de vie ou encore aux environnements (Institut national de santé publique, s. d.).

légumes peut également améliorer les habitudes et les compétences alimentaires, et encourager les personnes à cuisiner davantage des aliments frais (Bellows et al., 2003).

Le jardinage peut également réduire les dépenses alimentaires des ménages (Audate et al., 2019 ; Nogeire-McRae et al., 2018) et donc, venir aider à mitiger les effets négatifs de l'insécurité alimentaire et de la pauvreté sur la santé (Lovell et al., 2014). Un jardin de légumes de 9,3 m² pourrait produire jusqu'à 18 kg de légumes, soit 16 % de la consommation annuelle de légumes d'une personne. Cela permettrait d'économiser environ 50 \$ par année, ce qui inclut les coûts de production d'un jardin (ex. achat de semences ou de terre) (Nogeire-McRae et al., 2018). La Ville de Montréal évalue quant à elle qu'une parcelle de 18 m² pourrait produire une valeur de 150 \$ à 300 \$ en légumes frais, pour un investissement initial de 50 \$ à 75 \$ (Ville de Montréal, 2012). Ces économies sont certes intéressantes, mais probablement non suffisantes, puisque les personnes en situation d'insécurité alimentaire seraient moins susceptibles d'entretenir un jardin. Elles sont notamment proportionnellement plus nombreuses à vivre en milieu urbain et à être locataires, ce qui peut rendre plus difficile la pratique d'agriculture urbaine (Huisken et al., 2016).

Sécurité alimentaire et résilience du système alimentaire

Selon le Comité de la sécurité alimentaire mondiale : « la sécurité alimentaire est assurée lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, la possibilité physique, sociale et économique de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active » (Comité de la sécurité alimentaire mondiale, 2015). Notons que les préférences alimentaires incluent les préférences culturelles.

L'agriculture urbaine contribue au développement de systèmes alimentaires locaux puisqu'elle rapproche la production d'aliments des personnes qui les consomment. Ces systèmes alimentaires locaux permettent d'augmenter la disponibilité physique des aliments contribuant ainsi à la sécurité alimentaire (de Shutter, 2012). De plus, les chaînes alimentaires plus courtes favorisées par l'agriculture urbaine « ne sont pas contrôlées par de grands distributeurs ou entreprises agroindustrielles et ne dépendent pas de politiques nationales qui obéissent à des intérêts économiques plus larges » (de Shutter, 2012). Ce faisant, elles peuvent améliorer l'accès économique aux aliments (de Shutter, 2012). À Montréal, plusieurs initiatives d'agriculture urbaine offrent d'ailleurs leurs récoltes à des organismes soutenant la sécurité alimentaire de personnes économiquement défavorisées (Dupont-Rachiele et al., 2021).

L'agriculture urbaine permettrait également de stabiliser le système alimentaire lors de crises engendrées par les pandémies, les guerres ou les changements climatiques en assurant une production alimentaire de proximité destinée aux populations locales. Par exemple, elle pourrait constituer une source d'approvisionnement alternatif lors d'événements météorologiques extrêmes, contribuant ainsi à une meilleure résilience du système alimentaire (Nogeire-McRae et al., 2018). Notons aussi que pendant la pandémie de COVID-19, l'importation et l'exportation d'aliments entre les pays ont diminué, ce qui a eu un impact sur les coûts de ceux-ci et sur la sécurité alimentaire de plusieurs personnes économiquement défavorisées (Cardoso et al., 2021 ; Gulyas & Edmondson, 2021).

Activité physique

L'agriculture urbaine est une occasion pour les personnes qui la pratiquent d'être physiquement actives à l'extérieur (Fontaine et al., 2020). Elle leur permet ainsi d'augmenter leur niveau quotidien d'activité physique (Lovell et al., 2014). Effectivement, le jardinage peut être considéré comme une activité physique d'intensité légère à modérée (Fontaine et al., 2020) au même titre qu'une randonnée à vélo, une marche active ou encore le yoga (Ainsworth et al., 2011). Le jardinage est une activité accessible pour tous les groupes d'âge, incluant les personnes âgées (Park et al., 2008). Une modification de l'aménagement peut également permettre de répondre aux besoins des personnes à mobilité réduite, notamment en optant pour la culture en bacs surélevés qui facilitent l'accès à ceux-ci.

Santé mentale

De nombreuses recherches montrent que l'exposition aux espaces verts, incluant les jardins, peut améliorer la santé globale, physique et mentale. L'accès à un environnement naturel serait un facteur de protection du bien-être mental. En effet, l'accès aux espaces verts fait partie des interventions efficaces pour la promotion et la prévention en santé mentale et est associé à un risque moindre de trouble mental (Campion, 2019).

Une revue des écrits scientifiques réalisée par une équipe de recherche de l'Institut de cardiologie de Montréal confirme les bienfaits physiologiques et psychologiques du contact avec la nature (Institut de cardiologie de Montréal, 2021). Les bienfaits psychologiques bien établis sont la réduction du stress et de l'anxiété. D'autres bienfaits possibles comprennent la diminution de la dépression et des émotions négatives, l'amélioration de l'humeur, la diminution de la fatigue, l'amélioration de la vitalité et une sensation réparatrice. Quelques études montrent aussi des effets favorables en matière d'amélioration de la fonction cognitive, de restauration de l'attention et de réduction de la fatigue mentale et de la confusion.

Une revue systématique et méta-analyse des effets des interventions basées sur la nature³ sur la santé et le bien-être des adultes (Coventry et al., 2021) a démontré l'efficacité de ces interventions pour améliorer l'humeur dépressive et réduire les affects anxieux pour toutes les populations, incluant les personnes âgées, les personnes ayant des problèmes de santé mentale fréquents et même les personnes avec des maladies mentales graves. Cette revue conclut tant à une efficacité préventive qu'à une efficacité thérapeutique. Plus spécifiquement, le jardinage, l'exercice en nature et les thérapies basées sur la nature sont particulièrement efficaces pour améliorer la santé mentale des adultes, incluant les personnes avec des problèmes préexistants. L'efficacité de la thérapie assistée par la nature semble également démontrée dans quelques revues systématiques (Campion, 2019).

En créant des opportunités de socialisation, les activités d'agriculture urbaine dans les jardins communautaires par exemple, peuvent contribuer à briser l'isolement social. L'importance des

³ Les interventions basées sur la nature qui sont incluses dans cette étude sont les activités horticoles sociales ou thérapeutiques, l'agriculture thérapeutique, les activités pour la préservation de l'environnement, l'activité physique, les thérapies dans la nature ainsi que l'art et l'artisanat en nature et avec des matériaux naturels.

interactions et de la participation sociale comme facteurs de protection de la santé mentale des personnes est bien documentée.

Pouvoir d’agir des communautés et capital social

L’agriculture urbaine peut contribuer au pouvoir d’agir des communautés⁴ en offrant des espaces de participation citoyenne, en soutenant le développement des compétences des personnes impliquées et en favorisant le développement d’un sentiment d’appartenance à la collectivité (Ilieva et al., 2022).

Une étude montréalaise a notamment démontré que des projets citoyens d’agriculture urbaine permettent une réappropriation de l’espace public. Cette réappropriation de l’espace constitue un mouvement politique puisqu’elle participe au développement d’une identité collective et à la formation de liens entre les personnes. Ainsi, elle contribue à la participation des communautés aux prises de décision qui influencent leur environnement et leur santé, au développement de leurs compétences pour prendre en charge le développement de leurs milieux de vie et de leur santé ainsi qu’au renforcement de leur capital communautaire (Bach & McClintock, 2021).

Une étude de la portée a également démontré que l’agriculture urbaine a des impacts positifs sur le capital social⁵ de type « liens d’attachement » (*bonding*) en renforçant le réseau social des personnes qui pratiquent cette activité dans des jardins communautaires et en améliorant leur implication sociale (Audate et al., 2019). Selon cette étude, l’agriculture urbaine a aussi des impacts sur le capital social de type « liens d’acointance » (*bridging*) en influençant positivement les amitiés et l’adaptabilité entre différents groupes ethnoculturels (Audate et al., 2019). Une note du Laboratoire sur l’agriculture urbaine de l’Université du Québec à Montréal souligne d’ailleurs le potentiel de l’agriculture urbaine comme outil

INIQUITÉ ET JUSTICE ENVIRONNEMENTALES

L’iniquité environnementale renvoie à la distribution inéquitable des environnements bâtis favorables à la santé (ex. : les pistes cyclables et les trottoirs, les parcs et les espaces verts ou les jardins communautaires). Elle réfère également à l’exposition accrue de certains territoires à des nuisances environnementales (ex. : la pollution de l’air, le bruit, les déchets toxiques). Au Canada, il est démontré que les territoires où vivent un plus important pourcentage de personnes ayant un faible revenu, de personnes Autochtones, et de personnes racialisées, immigrantes et/ou issues de minorités ethnoculturelles sont plus touchés par les iniquités environnementales.

La justice environnementale implique des actions permettant d’identifier les iniquités environnementales présentes et d’agir sur leurs causes afin de rétablir une équité environnementale à long terme. Cela peut se faire par la participation de la population dans le développement et la mise en œuvre de différentes mesures (programmes, lois, règlements ou politiques).

Source : Rosenkrantz, L. (2022, décembre 13). *A renewed attention on environmental equity and justice*. National Collaborating Centre for Environmental Health. <https://ncceh.ca/content/blog/renewed-attention-environmental-equity-and-justice>

⁴ Le pouvoir d’agir des communautés réfère à la capacité d’agir de celles-ci et aux processus menant à la capacité de décider, de choisir et d’agir de façon éclairée dans l’optique d’améliorer ses conditions de vie. Il se définit par quatre composantes, soit la participation, les compétences, la communication efficace et le capital communautaire (Bergeron et al., 2023).

⁵ Le capital social réfère aux réseaux qui connectent les personnes entre elles. Ces connexions favorisent l’accès à diverses ressources. Trois types de capital social existent, le capital social de type « bonding » (les liens entre un individu et son réseau social, ses proches), « bridging » (les liens entre des individus appartenant à des groupes différents) et « linking » (les liens entre un individu et d’autres individus, organisation, entités ayant un pouvoir d’agir plus grand). En influençant les compétences et le capital communautaire des communautés, le capital social contribue au pouvoir d’agir de celles-ci (Aldrich & Meyer, 2015).

d'inclusion sociale pour les personnes migrantes (Eguienta & Duchemin, 2023). L'agriculture urbaine est également une activité intergénérationnelle qui peut créer des ponts et permettre à différentes générations d'apprendre une de l'autre (Hake, 2017 ; Kingsley et al., 2020).

Enfin, une évaluation montréalaise a démontré que l'agriculture urbaine communautaire, c'est-à-dire les projets mis en œuvre par des groupes communautaires sans but lucratif issus de la société civile locale, contribue « à nouer des liens sociaux, à la création et au maintien de la confiance envers autrui, au respect de valeurs civiques et de normes associées à la participation, à l'adhésion à des réseaux, et à l'essor de la société civile » (Reyburn, 2006).

Si les bénéfices potentiels de l'agriculture urbaine sur le pouvoir d'agir des communautés sont importants, ils sont surtout favorables aux personnes blanches ayant un revenu et un niveau de scolarisation plus élevés, puisque ce sont ces personnes qui ont un meilleur accès à l'agriculture urbaine et qui y participent. Tel qu'il a été démontré à New York, à Copenhague et à Montréal, les initiatives d'agriculture urbaine peinent à rejoindre plusieurs populations comme les personnes racialisées, immigrantes et issues des minorités ethnoculturelles, les personnes allophones, les personnes vivant avec un faible revenu et les personnes ayant un niveau de scolarisation plus faible (Bach & McClintock, 2021 ; Christensen et al., 2018 ; Reynolds, 2015).

À Montréal, les initiatives d'agriculture urbaine sociale et communautaire ne sont pas réparties de manière équitable sur le territoire. En 2020, 90 % de ces initiatives étaient concentrées dans onze arrondissements : Côte-Des-Neiges-Notre-Dame-De-Grâce, Rosemont-La Petite-Patrie, Saint-Laurent, Sud-Ouest, Villieray-Saint-Michel-Parc-Extension, Ville-Marie, Ahuntsic-Cartierville, Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, Verdun, Plateau-Mont-Royal et Lachine (Dupont-Rachiele et al., 2021).

Cette situation contribue à l'augmentation des iniquités existantes entre les personnes sur le plan du pouvoir d'agir individuel, mais aussi des iniquités environnementales et des écarts de santé. Ces iniquités sont ainsi défavorables au pouvoir d'agir de la collectivité montréalaise.

Exposition à des contaminants

Bien que l'agriculture urbaine s'avère être une utilisation des sols pouvant engendrer plusieurs bénéfices pour la santé et le bien-être de la population, il est essentiel que cette pratique soit effectuée dans des conditions sécuritaires pour les personnes qui jardinent ainsi que pour les personnes qui consomment les fruits et légumes.

Dans les milieux très urbanisés, un des plus grands obstacles à l'agriculture urbaine est la présence de polluants dans l'eau, l'air et les sols (ex. hydrocarbures pétroliers, métaux, composés organiques volatils, etc.). Pour plus d'information sur la contamination des sols, vous pouvez consulter des [analyses de sols de jardins](#) déjà réalisées par la DRSP ou la section dédiée à la [contamination des sols](#) de notre site internet. Cette contamination peut provenir des activités antérieures effectuées sur le site (ex. fonderie, gare de triage, dépotoir) ou des activités actuelles effectuées à proximité et sur les sites choisis pour l'implantation de l'agriculture urbaine (ex. activités industrielles, débits de circulation importants sur les routes avoisinantes, ajout de sols ou engrais d'origines inconnues sur le site, etc.). La présence de ces contaminants peut s'avérer importante sur certains de ces sites et constituer un problème pour la santé des personnes qui les fréquentent.

L'exposition peut se produire par l'inhalation de particules remises en suspension, l'ingestion involontaire de sols, le contact cutané avec les sols ou encore la consommation de certains fruits ou légumes qui ont poussé dans des sols fortement contaminés (Institut national de santé publique du Québec, 2012).

On retrouve deux grandes catégories de contaminants pouvant être nuisibles à la santé humaine en lien avec l'agriculture urbaine : les contaminants chimiques et les contaminants microbiologiques. Les contaminants chimiques peuvent inclure entre autres des métaux, ou des composés chimiques retrouvés dans des pesticides ou herbicides et des engrais. Les contaminants microbiologiques peuvent être des bactéries, des virus ou des parasites.

L'arrosage des plants, le vent et la manipulation des sols peuvent contribuer au dépôt de contaminants chimiques ou microbiologiques à la surface des fruits et légumes ainsi que sur les mains des personnes effectuant le travail de jardinage. Manger les fruits et légumes cultivés dans la parcelle ou manger, boire de l'eau ou fumer après avoir manipulé le sol ou les fruits et légumes sans se laver les mains peut mener à l'ingestion des contaminants et à leur circulation dans le corps.

Les contaminants d'origine chimique proviennent soit d'une contamination historique des sols, d'une émission en cours de polluants dans l'air ou de l'ajout de pesticides, alors que les contaminants d'origine microbiologique proviennent principalement de microorganismes qui se trouvent déjà dans le sol ou l'eau ou sont issus de matières fécales présentes sur le site.

Les risques à la santé associés aux contaminants pouvant se trouver à la surface ou à l'intérieur des fruits et légumes cultivés dépendent non seulement des contaminants et de leurs concentrations, mais aussi de la vulnérabilité de la personne exposée et de la durée de l'exposition à ces contaminants. La vulnérabilité des personnes peut s'exprimer en fonction de leur âge, la présence de conditions de santé préexistantes (ex. maladie cardiovasculaire) ou du cumul d'expositions à plusieurs facteurs environnementaux. Les effets sur la santé peuvent aller d'une simple irritation cutanée ou de symptômes gastro-intestinaux (ex. : diarrhées) à des affections importantes au niveau du système nerveux, au cancer et potentiellement à la mort (Institut national de santé publique, 2015 ; Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, s.d.). Certains de ces effets à la santé peuvent arriver dans les heures ou les jours après avoir été exposés alors que d'autres peuvent se déclarer après avoir été exposés durant plusieurs années aux contaminants.

La présence et l'utilisation de pesticide peuvent également s'avérer être un risque pour la santé des personnes pratiquant l'agriculture ainsi que celles consommant les produits. À Montréal, la réglementation en vigueur restreint significativement l'achat et la vente de pesticides, dont les néonicotinoïdes. Cette réglementation vient s'ajouter aux réglementations provinciales et fédérales visant les pesticides disponibles ainsi que leur utilisation (Ville de Montréal, 2021a).

Éducation

Le mouvement des jardins pédagogiques semble générer de plus en plus d'intérêt, au Québec comme ailleurs. Les projets dans les écoles se multiplient et les études sur le sujet se diversifient, démontrant des bénéfices sur plusieurs plans (Therriault & Duchemin, 2018).

Démarche éducative

Le jardin pédagogique est un lieu et un outil éducatif s'adressant tant aux enfants, aux jeunes, aux adultes, qu'aux communautés (Block et al., 2012). En contexte scolaire, il est perçu comme un espace pouvant faciliter l'intégration et la contextualisation de divers apprentissages applicables à différentes matières scolaires (ex. : sciences, mathématiques, français, univers social). Avec l'aménagement d'un jardin pédagogique dans une classe ou dans la cour d'école, le modèle habituel de formation magistrale peut être remplacé par des situations d'apprentissage dont le caractère plus expérientiel peut permettre aux enfants ou aux jeunes d'observer, d'expérimenter et de vivre leurs apprentissages à leur rythme. Cela permettrait de favoriser une coconstruction des savoirs et une participation plus active dans les apprentissages. Plus largement, l'établissement et l'utilisation d'un jardin pédagogique dans un milieu d'enseignement semblent favoriser le développement de certaines compétences communicationnelles et interpersonnelles, et même avoir un impact positif sur l'estime de soi, l'autonomie, la curiosité et la motivation (Therriault & Duchemin, 2018).

Littératie alimentaire

La participation à des jardins pédagogiques peut également permettre de développer la littératie alimentaire des enfants (Martin & Vold, 2018), c'est-à-dire leurs connaissances nutritionnelles, leurs compétences alimentaires et leurs attitudes envers les fruits et légumes (Chan et al., 2022). Effectivement, les jardins pédagogiques permettent aux enfants de connaître l'origine des aliments, de comprendre comment les fruits et légumes poussent et d'être en mesure de mieux les identifier (Dupéré- Poundja, 2021). Les jardins pédagogiques pourraient même contribuer à changer les habitudes alimentaires des enfants en améliorant l'acceptabilité des fruits et légumes (Therriault & Duchemin, 2018) et ultimement leur consommation (Chan et al., 2022 ; Savoie-Roskos et al., 2017).

Éducation à l'environnement

En plus des bienfaits académiques reconnus, l'établissement d'un jardin pédagogique dans un milieu d'enseignement peut offrir aux enfants et aux jeunes une expérience positive avec la nature, en servant de surcroît d'outil d'éducation relative à l'environnement. Selon le Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté, « l'éducation relative à l'environnement est cette dimension essentielle de l'éducation fondamentale qui concerne notre relation au milieu de vie, à cette « maison de vie » partagée. Au plan personnel, l'éducation relative à l'environnement vise à construire une « identité » environnementale [...] » (Sauvé, 2009).

Le jardin pédagogique peut s'avérer un moyen efficace de développer la connexion à la nature et la pensée critique des enfants et des jeunes, en incluant dans les apprentissages des notions de coopération, de partage, de durabilité, de responsabilité et de respect. De plus, dans le contexte de la crise socio-écologique actuelle, le jardin pédagogique peut constituer une forme positive d'engagement citoyen, tant pour les enfants et les jeunes que pour les adultes. Il peut ainsi nourrir le sentiment de cohérence des individus relativement à leurs propres actions et créer un climat propice au dialogue portant sur les préoccupations sociales et environnementales de chacun et de chacune (Gousse-Lessard & Lebrun-Paré, 2022). En somme, plus qu'un outil académique, le jardin pédagogique peut être vu comme un espace de sociabilité, un lieu de responsabilité individuelle et collective, ainsi qu'un outil de sensibilisation et de mobilisation.

Environnement

Changements climatiques

L'agriculture urbaine peut contribuer à la lutte aux changements climatiques tant pour l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) que pour l'adaptation, qui consiste à réduire la vulnérabilité des populations et des milieux aux effets négatifs du climat changeant.

En effet, l'agriculture urbaine peut favoriser la mise en place de systèmes alimentaires plus durables puisque la production locale d'aliments permet aux individus de réduire leur consommation provenant de l'agriculture conventionnelle (Nogeire-McRae et al., 2018). Au Québec, le secteur agricole est responsable de 10,6 % des émissions de GES de la province, ce qui le classe au 3^e rang après le transport et l'industrie (Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2022). De plus, les aliments produits dans les jardins urbains n'ont pas à être acheminés de la campagne vers la ville en transport motorisé, permettant de réduire encore davantage les émissions de GES et d'autres polluants atmosphériques (Marier & Hubert, 2012).

L'agriculture urbaine est aussi reconnue pour son potentiel de verdissement des milieux urbains. En effet, cette pratique contribue à l'augmentation du couvert végétal et donc, à la réduction des îlots de chaleur et à l'amélioration de la qualité de l'air. Ce faisant, elle contribue à la diminution des risques de coup de chaleur ou encore l'aggravation de certaines maladies chroniques (Fontaine et al., 2020). En diminuant les surfaces minéralisées, l'agriculture urbaine permet de réduire les eaux de ruissellement lors de pluies abondantes puisqu'elles sont absorbées par le sol, limitant ainsi l'ampleur des surverses responsables de la contamination des cours d'eau entourant l'île de Montréal (Marier & Hubert, 2012). Enfin, lorsqu'elle est réalisée le long des murs ou sur les toits, l'agriculture urbaine peut améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, par exemple en les protégeant du vent en hiver ou en préservant leur fraîcheur en été (Chapeau, 2001).

Si plusieurs auteurs soulignent les bienfaits de l'agriculture urbaine à plusieurs niveaux, d'autres s'inquiètent de sa contribution au phénomène de gentrification verte des quartiers défavorisés (McClintock, 2018). En effet, l'implantation d'une initiative d'agriculture urbaine, tout comme la mise en œuvre d'autres mesures de verdissement, peut rendre certains secteurs plus attractifs et potentiellement engendrer une augmentation des coûts des logements, menant ainsi au déplacement et à l'exclusion des populations vulnérables (Beaudoin & Levasseur, 2017). Bien que cette problématique doive continuer d'être documentée, la gentrification verte ne devrait pas être un obstacle au verdissement et à l'agriculture en ville, mais demeurer une considération importante dans le financement des initiatives et le réaménagement de nos villes.

Biodiversité

L'agriculture urbaine contribue également au maintien de la biodiversité, notamment en fournissant un habitat à plusieurs variétés d'insectes, de petits mammifères et d'oiseaux (Fontaine et al., 2020). Que ce soit dans ses jardins, ses parcs, ses boisés ou encore ses friches, la ville présente une importante diversité d'organismes vivants, de variations génétiques et d'écosystèmes qui rendent plusieurs services écosystémiques, notamment en favorisant une meilleure pollinisation, en régulant les espèces invasives

ou en contrôlant les maladies et les ravageurs. Les initiatives d'agriculture urbaine peuvent aussi jouer un rôle semblable à celui des corridors écologiques en contribuant au maillage des différents espaces naturels, ce qui permet une plus grande dispersion des espèces animales et végétales (Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 2021). Enfin, l'approche biologique, qui est souvent privilégiée dans les jardins communautaires et collectifs, contribue à réduire la quantité de pesticides et d'engrais chimiques qui sont déversés dans l'environnement (Chapeau, 2001).

ENCADREMENT ET RÉGLEMENTATIONS

Sols contaminés

À Montréal, le passé industriel important ainsi qu'un bon nombre d'activités polluantes persistantes font que plusieurs terrains sous-utilisés ou laissés à l'abandon présentent un niveau de contamination significatif. Les enjeux de contamination des sols sont encadrés par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) à l'aide de critères établis en fonction des usages prévus pour le terrain (résidentiel, commercial et industriel). Ces critères (A, B, C et RESC) ont été élaborés afin de protéger la santé de la population, la faune et la flore, et de prévenir la contamination des eaux souterraines. L'encadrement du MELCCFP vise à une gestion adéquate du passif environnemental (obligations liées à la réhabilitation de sites contaminés) et non pas à encadrer l'agriculture urbaine. Il n'existe donc pas de critères spécifiques pour la culture de fruits et de légumes dans des jardins (Beaulieu, 2021).

Cette situation n'est pas particulière à Montréal, c'est pourquoi plusieurs pays ou régions ont proposé des lignes directrices visant à encadrer les meilleures pratiques lors de l'implantation d'une initiative d'agriculture urbaine (Barbillon et al., 2019 ; U.S. Environmental Protection Agency - Office of Superfund Remediation and Technology Innovation, 2011). Ces guides convergent sur plusieurs points, dont la structure proposée pour une évaluation des sites. La première étape consiste à consulter les répertoires publics afin de déterminer l'utilisation actuelle et antérieure du site et des alentours. Cette étape a pour but d'identifier les sources potentielles de contamination. La seconde étape est une caractérisation du site par un échantillonnage des sols et par l'analyse des contaminants contenus dans ceux-ci. Finalement, en fonction du niveau de contamination identifié, des mesures de mitigation peuvent être exigées pour permettre l'agriculture sur le site. Les mesures de mitigations sont généralement classées selon trois catégories qui ne sont pas mutuellement exclusives :

- Les mesures de traitement de la pollution incluant les techniques d'excavation, de dépollution par traitement chimique, thermique, physique ou biologique (ex. phytoremédiation) sont recommandées pour des terrains fortement pollués. Ces techniques sont parfois coûteuses et peu adaptées aux projets d'agriculture urbaine.
- Les mesures de suppression de la principale voie d'exposition limitent l'exposition des consommateurs sans agir sur le polluant/sol lui-même. Cette catégorie vise des mesures comme la culture hors-sol comme l'agriculture en bac, l'hydroponie, ou les géomembranes.
- La dernière catégorie regroupe différentes mesures de gestions qui sont applicables à l'échelle de l'exploitation :
 - Sélection de cultures qui ne sont pas destinées à la consommation ;
 - Sélection de cultures qui accumulent peu de contaminants dans les portions de la plante consommées par les humains ;
 - Amendement du sol pour réduire la mobilité ou la disponibilité des polluants ;
 - Respect des mesures d'hygiène.

Aménagement du territoire et urbanisme

Entré en vigueur le 12 mars 2012, le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) définit des orientations, des objectifs et des critères dans le but de structurer l'urbanisation du grand Montréal afin de la rendre plus attractive et compétitive, dans une perspective de développement durable. C'est sous l'objectif 1.3 *Favoriser une occupation optimale en augmentant la superficie des terres en culture* que le document fait mention d'agriculture urbaine (Communauté métropolitaine de Montréal, 2012).

Le PMAD souligne l'importance grandissante de l'agriculture urbaine et son potentiel à contribuer à l'amélioration de la qualité des milieux de vie. Dans cette intention, la CMM invite les Municipalités régionales de comité (MRC) et les agglomérations à reconnaître l'agriculture urbaine dans leurs outils d'urbanisme.

De son côté, le Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'agglomération de Montréal établit les grandes orientations en matière d'aménagement et de développement du territoire pour les 16 municipalités et 19 arrondissements qui la compose. Il aborde l'agriculture urbaine dans son orientation *Protéger et mettre en valeur la zone et les activités agricoles en misant sur la multifonctionnalité de l'agriculture*. Le document comprend un objectif visant à soutenir l'agriculture urbaine en se dotant d'outils réglementaires favorisant et encadrant le développement de cette activité tout en évitant les effets négatifs de cette activité sur le voisinage (Agglomération de Montréal, 2015).

Le plan d'urbanisme (PU) de la Ville de Montréal, un document de planification datant de 2004 et encadrant le développement et les interventions de la municipalité en présentant une vision d'ensemble de l'aménagement de son territoire, mentionne à quelques reprises l'agriculture urbaine sans contenir d'orientations et d'actions concrètes visant le développement de cette pratique. Toutefois, plusieurs plans particuliers d'urbanisme (PPU) qui ont été intégrés au fil des années au PU et qui en font partie intégrante contiennent des dispositions portant sur l'agriculture urbaine.

Le règlement de zonage est l'outil réglementaire par lequel une municipalité locale ou un arrondissement contrôle les usages du sol sur son territoire. À moins de détenir des droits acquis, toute personne citoyenne doit se conformer aux normes établies dans cette réglementation. Les activités en lien à l'agriculture urbaine peuvent être définies dans le règlement en vue de les encadrer, contribuant ainsi à créer des environnements favorables à la saine alimentation. Le règlement de zonage peut constituer un outil pour favoriser l'accessibilité aux fruits et légumes produits localement. Les jardins collectifs, communautaires et les parcelles utilisées à des fins d'agriculture urbaine commerciale peuvent être autorisés formellement par un usage spécifiquement nommé « agriculture urbaine ». Cette classification contribue à rendre ces exploitations permanentes. Selon les zones, le règlement de zonage peut permettre les activités commerciales ou collectives d'agriculture maraîchère de proximité en serre, sur le sol et sur les toits des bâtiments publics ou privés ayant la capacité portante de les accueillir. Par ailleurs, le règlement peut aussi permettre, selon certaines conditions, l'usage temporaire de jardinage en bac sur des friches urbaines zonées pour d'autres usages. Les serres communautaires au sol et sur les toits, avec ou sans comptoirs de vente des produits cultivés, peuvent aussi être permises dans le règlement de zonage ou par un règlement sur les usages conditionnels (Paquin & Laurin, 2016).

ORIENTATIONS ET PISTES D'ACTION

1. Pour le réseau de santé et de services sociaux montréalais

POURSUIVRE

- La promotion de l'agriculture urbaine auprès de divers partenaires ainsi que des décideurs et décideuses ;
- Le soutien au développement de conditions favorables à l'implantation d'initiatives locales en agriculture urbaine.

FAVORISER

- La répartition territoriale équitable des projets financés en agriculture urbaine en s'assurant que des projets sont développés dans les territoires où les besoins des populations sont plus importants, tout en considérant la répartition des projets existants ;
- La promotion et la diffusion d'outils existants auprès des partenaires locaux et régionaux, permettant de renforcer l'équité et de réduire les discriminations systémiques dans l'accès aux projets d'agriculture urbaine pour tous les groupes de la population ;
- La participation citoyenne, particulièrement chez les populations marginalisées, dans toutes les étapes des projets financés en agriculture urbaine, afin de mieux répondre à leurs besoins et à leurs priorités ;
- Le soutien à l'évaluation des projets financés en agriculture urbaine ;
- La mise à disposition de terrains pour des initiatives d'agriculture urbaine.

METTRE EN ŒUVRE

- Des représentations auprès des partenaires afin que ceux-ci :
 - Modifient leurs réglementations afin de favoriser l'agriculture urbaine tout en tenant compte des risques liés aux sols contaminés ;
 - Proposent un encadrement de l'agriculture urbaine et fassent la promotion des meilleures pratiques ;
 - Prennent en compte l'équité dans les projets financés en agriculture urbaine ;
 - Intègrent l'agriculture urbaine et le développement de jardins communautaires dans leurs actions de verdissement et de lutte aux changements climatiques.

2. Pour la DRSP

POURSUIVRE

- Le financement des initiatives communautaires d'agriculture urbaine ;
- L'observation et l'analyse des pratiques d'agriculture urbaine sur le territoire de Montréal ;
- L'expertise-conseil au niveau régional en sols contaminés auprès de différents partenaires.

METTRE EN ŒUVRE

- Un guide de bonnes pratiques pour outiller les partenaires communautaires ainsi que la population dans leurs projets d'agriculture urbaine. Ce guide devrait présenter les bonnes pratiques à au moins trois niveaux :
 - La protection et le contrôle des risques environnementaux (voir annexe 1) ;
 - La durabilité ;
 - L'équité et le pouvoir d'agir.

CONCLUSION

La DRSP poursuivra la promotion des initiatives d'agriculture, et ce dans divers milieux : milieux de garde, milieux scolaires, milieux communautaires, milieux municipaux, milieux de vie des personnes âgées, milieux résidentiels, etc. Cette position découle des nombreux bienfaits énumérés précédemment, tant sur la santé individuelle (physique et mentale) et collective de la population que sur l'éducation, ou encore l'environnement. La DRSP recommande toutefois de s'assurer que la pratique de l'agriculture urbaine est faite de façon sécuritaire afin d'éviter les enjeux associés à une exposition indue à des contaminants chimiques ou physiques (voir annexe 1 pour des pistes d'action). Les initiatives d'agriculture urbaine devraient également considérer les enjeux associés à l'équité ou à l'environnement (changements climatiques et biodiversité) qui pourraient être amoindris ou exacerbés par les actions posées.

ANNEXE 1 : RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES SOLS CONTAMINÉS EN AGRICULTURE URBAINE

Objectif

Ce document a pour objectif d'outiller les promoteurs de projets d'agriculture urbaine afin d'assurer la santé et la sécurité des usagers et des consommateurs.

Mise en contexte

Certains terrains, où des projets d'agriculture urbaine sont envisagés, ont pu supporter par le passé des activités qui ont contaminé le sol. En effet, l'île de Montréal est particulièrement touchée par la problématique des sols contaminés en raison des anciennes activités industrielles qui se sont déroulées sur son territoire. La contamination peut également provenir des activités actuelles effectuées à proximité des sites choisis pour l'implantation de projet d'agriculture urbaine (ex. activités industrielles, débits de circulation importants sur les routes avoisinantes). Cette contamination pourrait représenter un risque à la santé si une personne est fortement exposée par l'ingestion involontaire de sols, l'inhalation de particules remises en suspension dans l'air, la consommation de certains végétaux cultivés dans des sols contaminés ou le contact cutané avec les sols. De ce fait, avant de réaliser un projet d'agriculture urbaine, quelques vérifications s'imposent.

Démarche pour aménager un nouveau jardin

La première étape dans la création de tout jardin est bien certainement de s'assurer du respect des réglementations qui sont applicables au terrain, que ces dernières émanent du gouvernement provincial (MELCCFP, MAPAQ, etc.) ou municipal (ville et arrondissements). Une réglementation spécifiquement élaborée pour l'agriculture urbaine est d'ailleurs en vigueur dans certains arrondissements.

Il est à noter qu'au Québec, les sols contaminés sont encadrés par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) à l'aide des critères génériques établis en fonction des usages prévus pour le terrain (résidentiel, commercial et industriel). Ces critères (A, B, C et RESC)⁶ ont été élaborés afin de protéger la santé humaine, la faune et la flore, et de prévenir la contamination des eaux souterraines. **Bien qu'il n'existe pas de critères spécifiques pour la culture de fruits et de légumes dans des jardins, la DRSP et le MELCCFP recommandent que les sols dans lesquels croîtront des végétaux respectent les critères A, et ce, afin que les niveaux de contamination des fruits et des légumes soient les plus faibles possible.**

6 Les critères A, B et C sont tirés de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

- Critères A : teneurs de fond naturelles pour les substances inorganiques et limite de quantification pour les substances organiques. Ils correspondent à la limite acceptable pour des sols considérés comme propres.
 - Critères B : limite maximale acceptable pour des terrains à vocation résidentielle, récréative et institutionnelle sensible (hôpitaux, écoles, garderies).
 - Critères C : limite maximale acceptable pour des terrains à vocation commerciale et pour des terrains à usage industriel
- Les critères RESC sont tirés du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* et correspondent à la concentration maximale permise pour enfouir des sols contaminés dans un lieu d'enfouissement autorisé, sans traitement préalable.

De ce fait, malgré l'absence de critères spécifiques à l'agriculture urbaine, l'implantation de nouveaux jardins communautaires est normalement encadrée par la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* et les règlements du MELCCFP. La démarche qui en découle comprend normalement 3 grandes étapes, soit :

1. Une évaluation environnementale préliminaire qui consiste à faire une revue de l'information existante relativement à l'historique du terrain et des activités qui ont été pratiquées sur celui-ci afin d'estimer son potentiel de contamination ;
2. Une étude de caractérisation⁷ des sols qui permet d'établir un portrait de la contamination du terrain ;
3. La mise en œuvre de travaux de décontamination, de réhabilitation et/ou la mise en place de mesures de mitigation pour limiter l'exposition des futurs usagers, de la faune et de la flore.

Les différentes étapes de la démarche sont résumées ci-dessous ainsi qu'à la figure 3.

Recherche d'informations

Avant d'implanter un nouveau projet d'agriculture urbaine, il est recommandé d'évaluer les sources potentielles de contamination⁸ sur le site et à proximité de celui-ci puisqu'il n'est pas recommandé d'implanter un nouvel usage sensible à proximité d'une source importante de polluants. La DRSP a d'ailleurs émis une telle recommandation dans l'[Avis concernant les polluants le long des autoroutes et recommandations sur les usages aux abords du complexe Turcot](#) : « À moins de 50 m d'une autoroute, ne pas implanter de nouvel usage sensible, dont les usages décrits précédemment incluant les habitations, les terrains de jeux pour les enfants, les jardins communautaires, les terrains sportifs, etc. ».

Il est également recommandé d'effectuer des recherches sur l'historique d'utilisation du terrain convoité et des terrains voisins afin de déterminer si les activités passées ont pu avoir un impact sur la qualité des sols en place. La consultation du [registre foncier du Québec](#) et des répertoires⁹ suivants peut d'ailleurs fournir certains renseignements sur les dossiers de terrains contaminés portés à l'attention du MELCCFP ou de la Ville de Montréal ou inventoriés par le gouvernement fédéral :

- [Liste des terrains contaminés de la Ville de Montréal](#)
- [Répertoire des terrains contaminés du MELCCFP](#)
- [Inventaire des sites contaminés fédéraux](#)

7 La seule façon de s'assurer que les sols d'un terrain ne sont pas contaminés est de faire une étude de caractérisation exhaustive des sols. Pour ce faire, les propriétaires de terrains peuvent engager une firme spécialisée pour que des prélèvements d'échantillons de sols à différents endroits du terrain et à différentes profondeurs soient réalisés et pour que l'analyse des paramètres pertinents (ex. : métaux, hydrocarbures pétroliers, hydrocarbures aromatiques polycycliques, composés organiques volatils, etc.) soit faite afin de déterminer les niveaux de contaminations du terrain.

8 Les terrains peuvent avoir été contaminés de différentes façons, par les activités industrielles ou commerciales, par la présence d'axes routiers majeurs, par des activités inadéquates d'entreposage ou de transbordement de matières premières ou de résidus, par des activités d'élimination de déchets industriels, par l'utilisation de remblais souillés par des débris (matériaux de construction et de démolition, cendres d'incinérateur et mâchefer et toutes autres matières résiduelles), par des déversements accidentels, par des fuites de réservoirs souterrains ou hors-terre, par des actes de vandalisme, par le transport aérien ou souterrain de contaminants provenant d'une activité industrielle ou commerciale à proximité, etc.

9 Il est important de noter que ces répertoires ne sont pas des inventaires exhaustifs des sites contaminés sur le territoire de la Ville de Montréal. La seule façon de s'assurer que les sols d'un terrain ne sont pas contaminés est de faire des analyses de sols.

La Ville de Montréal rend aussi disponible sur son site internet une [carte](#) présentant la localisation et les limites approximatives des anciennes carrières et dépôts de surface situés sur son territoire. Il est important d'en prendre connaissance puisque diverses problématiques peuvent être associées à ces terrains : instabilité du terrain, présence de sols contaminés, de résurgences d'eau souterraine contaminée et de biogaz.

Afin d'établir l'historique d'un terrain, les citoyens et les groupes communautaires peuvent également s'informer des activités qui se sont déroulées sur le terrain convoité en consultant le propriétaire du terrain et les citoyens qui demeurent à proximité du site depuis plusieurs années. La consultation de photographies aériennes historiques (ex. : l'outil temporel de Google Earth) et d'archives (ex. : plans anciens, plans d'assurance incendie, annuaires Lovell de Montréal) peut également être une source d'informations intéressantes pour retracer les activités passées d'un site.

Selon les résultats des recherches, l'implantation d'un jardin en milieu urbain peut nécessiter des travaux de caractérisation afin d'évaluer s'il y a présence de contaminants dans les sols à des concentrations supérieures aux critères jugés acceptables pour cet usage.

D'emblée, si le terrain convoité est reconnu pour avoir déjà supporté des activités commerciales ou industrielles réglementées (voir l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* [RPRT]¹⁰), le changement d'utilisation du terrain est soumis aux dispositions de l'article 31.53 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) et l'aménagement d'un jardin ne peut être envisagé sans qu'une caractérisation environnementale exhaustive soit réalisée¹¹ et que des travaux de décontamination ou de réhabilitation soient faits. Une telle démarche demande des connaissances approfondies dans le domaine de la gestion des sols contaminés et il est donc recommandé de faire affaire avec une firme spécialisée.

Par ailleurs, même si aucune activité problématique n'a été identifiée à la suite des recherches, une étude de caractérisation peut être réalisée de façon dite volontaire afin de déterminer la qualité des sols en place. Une telle étude, réalisée par une firme spécialisée, permet d'implanter un nouveau jardin sans qu'aucune mesure de mitigation soit nécessaire si les concentrations mesurées dans les sols respectent les critères A.

Dans tous les cas, si des contaminants sont présents à des concentrations qui ne respectent pas les critères A ou si la qualité des sols n'est pas connue, des mesures de mitigation doivent être mises en place pour qu'un jardin puisse être implanté.

Mesures de mitigation

Il est recommandé aux porteurs de projets d'agriculture urbaine qui souhaitent aménager temporairement un jardin sur un terrain disponible dont le niveau de contamination des sols n'est pas

10 L'annexe III du RPRT énumère une liste de catégories d'activités industrielles et commerciales susceptibles d'avoir un impact important sur la qualité des sols.

<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%2037>

11 Pour connaître l'ensemble des obligations liées à l'implantation d'un jardin sur un tel terrain, se référer au *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* du MELCCFP (mai 2021).

connu ou ne respecte pas les critères A de mettre en place des mesures de mitigation afin de permettre la culture non commerciale de fruits et de légumes tout en s'assurant que les végétaux ne poussent pas dans des sols contaminés.

Les mesures de mitigation proposées sont :

- Cultiver dans des bacs ou construire des plates-bandes surélevées¹² et isoler les sols de culture (sols propres, critères A) des sols contaminés à l'aide d'une barrière physique étanche (ex. : géomembrane) afin que les racines des végétaux ne soient pas en contact avec les sols contaminés ;
- Opter pour une culture de végétaux non comestibles.

Si les porteurs de projets souhaitent planter en pleine terre sans recourir à ces mesures d'atténuation, il est alors nécessaire d'évaluer la contamination des sols en faisant affaire avec une firme spécialisée dans le domaine de la gestion des terrains contaminés.

Par ailleurs, si le niveau de contamination des sols n'est pas connu, il est recommandé de couvrir les sols à nus autour des zones de culture avec par exemple du gazon, du paillis ou un couvre-sol afin d'éviter que des sols contaminés ne migrent vers les zones de culture et limiter l'exposition par inhalation de poussières.

Mesures d'hygiène de base pour limiter les risques associés à l'agriculture urbaine

Lorsque vous jardinez :

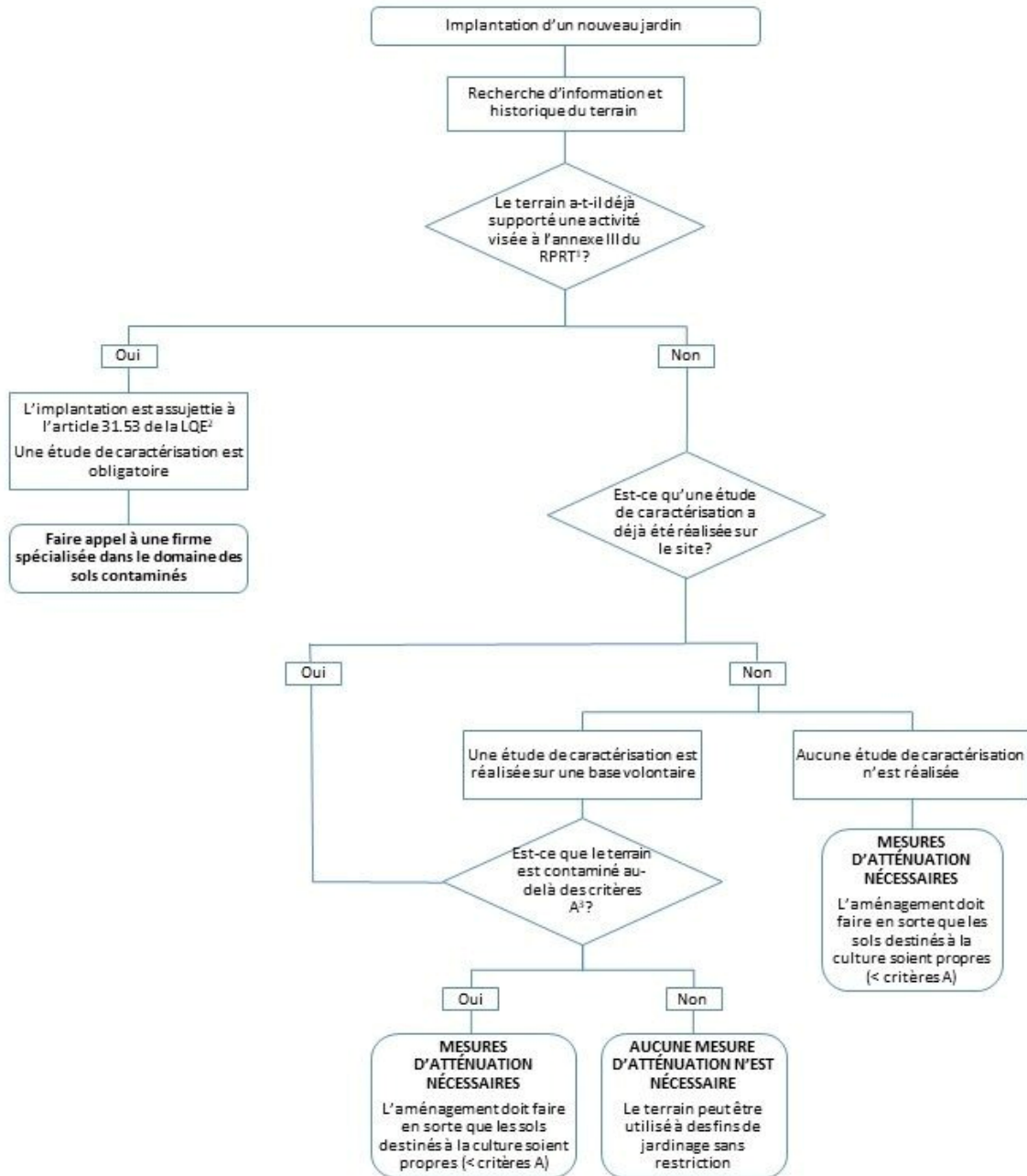
- Portez des gants ;
- N'utilisez ni pesticides ni engrais chimiques ;
- Lavez vos mains fréquemment (incluant après avoir jardiné et avant de manger) avec de l'eau et du savon ;
- Assurez-vous que les enfants en bas âge ne mettent pas leurs mains dans leur bouche afin d'éviter un contact direct avec des contaminants ;
- Enlevez l'excès de terre de vos aliments avant de les rentrer à l'intérieur ;
- Nettoyez vos outils, vos gants et vos chaussures avant de les rentrer à l'intérieur ;
- Nettoyez vos vêtements rapidement s'ils sont très sales.

Avant de consommer vos fruits et légumes :

- Pelez les légumes ou les fruits ;
- Jetez les feuilles extérieures des légumes verts, en particulier celles qui se trouvent à la base des plantes, avant de les laver (les particules de terre se trouvent le plus souvent sur ces feuilles) ;
- Lavez les fruits et légumes, même ceux dont la pelure peut s'enlever, à l'aide d'un jet d'eau. L'eau utilisée pour le nettoyage des aliments doit être potable.

¹² Attention de ne pas utiliser des matériaux qui peuvent libérer des contaminants dans les sols par exemple du vieux bois traité ou d'anciennes traverses de chemin de fer.

Figure 3 : Résumé de la démarche pour l'aménagement d'un nouveau jardin



Notes:

1. Le *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) énumère, à l'annexe III, une liste de catégories d'activités industrielles et commerciales susceptibles d'avoir un impact important sur la qualité des sols.
2. L'article 31.53 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) exige qu'une caractérisation soit faite lorsqu'il y a un changement d'utilisation d'un terrain où s'est exercée une activité visée.
3. Lorsque la qualité des sols respecte les critères A, le sol est considéré comme propre et peut être utilisé pour des activités sensibles comme l'agriculture. La liste des critères par contaminant est disponible à l'annexe 2 du *Guide d'intervention* du MELCCFP.

RÉFÉRENCES

- Agglomération de Montréal. (2015). *Schéma d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Montréal*. https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/vdm_schema_d_aménagement_et_de_developpement_de_lagglomeration.pdf
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., Tudor-Locke, C., Greer, J. L., Vezina, J., Whitt-Glover, M. C., & Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities : A Second Update of Codes and MET Values. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(8), 1575-1581. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31821ece12>
- Alaimo, K., Packnett, E., Miles, R. A., & Kruger, D. J. (2008). Fruit and Vegetable Intake among Urban Community Gardeners. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(2), 94-101. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2006.12.003>
- Aldrich, D., & Meyer, M. (2015). Social Capital and Community Resilience. *American Behavioral Scientist*, 59, 254-269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>
- Audate, P. P., Fernandez, M. A., Cloutier, G., & Lebel, A. (2019). Scoping review of the impacts of urban agriculture on the determinants of health. *BMC Public Health*, 19(1), 672. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6885-z>
- Bach, C. E., & McClintock, N. (2021). Reclaiming the city one plot at a time ? DIY garden projects, radical democracy, and the politics of spatial appropriation. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 39(5), 859-878. <https://doi.org/10.1177/2399654420974023>
- Barbillon, A., Aubry, C., & Manouchehri, N. (2019). *Guide R.E.F.U.G.E. Caractérisation de la contamination des sols urbains destinés à la culture maraîchère et évaluation des risques sanitaires. Cas de la région Île-de-France*. INRAE; AgroParisTech.
- Beaudoin, M., & Levasseur, M.-E. (2017). *Verdir les villes pour la santé de la population : Revue de la littérature*. Direction de la santé environnementale et de la toxicologie, Institut national de santé publique Québec.
- Beaulieu, M. (2021). *Guide d'intervention : Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protection-rehab.pdf>
- Beausoleil, M. (2012). *Agriculture urbaine et sols contaminés*. Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal. <https://ccsmtlpro.ca/drsp/drsp-sujets-de-z/drsp-agriculture-urbaine-sols-contaminesf>
- Bellows, A. C., Smit, J., & Brown, K. (2003). *Health Benefits of Urban Agriculture*. <https://search.issueelab.org/resource/health-benefits-of-urban-agriculture.html>

Bergeron, F., Chabalière, A., Ouedraogo, L., Forgues, K., Schneider, L., & Scuralli, S. (2023). *Cadre de référence—Le pouvoir d’agir des communautés et la lutte aux inégalités sociales de santé au cœur des priorités de santé publique pour une métropole résiliente : Le positionnement de la Direction régionale de santé publique de Montréal en développement des communautés et en développement social*. Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l’Île-de-Montréal.

Block, K., Gibbs, L., Staiger, P. K., Gold, L., Johnson, B., Macfarlane, S., Long, C., & Townsend, M. (2012). Growing Community : The Impact of the Stephanie Alexander Kitchen Garden Program on the Social and Learning Environment in Primary Schools. *Health Education & Behavior, 39*(4), 419-432. <https://doi.org/10.1177/1090198111422937>

Boily, M.-É. (2012). *L’agriculture périurbaine et urbaine au Québec : État de situation et perspectives*. Ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation. <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Agricultureurbaineetperiurbaine.pdf>

Campion, J. (2019). *Public mental health : Evidence, practice and commissioning*. Royal Society for Public Health.

Cardoso, B., Cunha, L., Leiras, A., Gonçalves, P., Yoshizaki, H., Brito Jr, I., & Pedroso, F. (2021). Causal Impacts of Epidemics and Pandemics on Food Supply Chains : A Systematic Review. *Sustainability, 13*, 9799. <https://doi.org/10.3390/su13179799>

Chan, C. L., Tan, P. Y., & Gong, Y. Y. (2022). Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children : A systematic review. *BMC Public Health, 22*(1), 1251. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13587-x>

Chapeau, J.-M. (2001). *Des gestes plus grands que la panse : Cultivons la ville : agriculture urbaine et jardinage social*. Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre.

Christensen, S., Malberg Dyg, P., & Allenberg, K. (2018). Urban community gardening, social capital, and « integration » – a mixed method exploration of urban « integration-gardening » in Copenhagen, Denmark. *Local Environment, 24*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/13549839.2018.1561655>

Comité de la sécurité alimentaire mondiale. (2015). *Cadre stratégique mondial pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Quatrième version*. Organisation pour l’alimentation et l’agriculture (FAO). https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1213/gsf/GSF_Version_2_FR.pdf

Communauté métropolitaine de Montréal. (2012). *Un grand Montréal attractif, compétitif et durable*. https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmad_plan_metropolitain_aménagement_developpement.pdf

Coventry, P. A., Brown, Jennifer V. E., Pervin, J., Brabyn, S., Pateman, R., Breedvelt, J., Gilbody, S., Stancliffe, R., McEachan, R., & White, Piran C. L. (2021). Nature-based outdoor activities for mental and

physical health : Systematic review and meta-analysis. *SSM - Population Health*, 16, 100934.
<https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100934>

de Shutter, O. (2012). *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Olivier de Schutter. Additif. Mission au Canada*. Nations Unies.
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ohchr.org%2FDocuments%2FHRBodies%2FHRCouncil%2FRegularSession%2FSession22%2FA-HRC-22-50-Add1_fr.pdf&psig=AOvVaw0VfrXaXIXMziRYFx5T0SVf&ust=1668703299048000&source=images&cd=vfe&ved=0CBEQjhXqFwoTCPCQpsuTs_sCFQAAAAAdAAAAABAD

Duchemin, E., Wegmuller, F., & Legault, A.-M. (2009). Urban agriculture : Multi-dimensional tools for social development in poor neighbourhoods. *Field Actions Science Reports*, 2(1), 1-8.
<https://doi.org/10.5194/facts-2-1-2009>

Duchemin, E., Wegmuller, F., & Legault, A.-M. (2010). Agriculture urbaine : Un outil multidimensionnel pour le développement des quartiers. *Vertigo*, Volume 10 numéro 2.
<https://doi.org/10.4000/vertigo.10436>

Dupéré-Poundja, M. (2021). *Les jardins pédagogiques au secondaire. Une étude multi-cas à Montréal. Université du Québec à Montréal*. Laboratoire sur l'agriculture urbaine. http://www.au-lab.ca/wp-content/uploads/2021/08/Memoire_jardins_pedagogiques_Malika_Dupere-Poundja_Juillet-2021.pdf

Dupont-Rachiele, C., Duchemin, E., & Utgé-Royo, J. (2020). *L'agriculture urbaine à Montréal : Portrait des initiatives sociales et collectives*. Laboratoire sur l'agriculture urbaine et Conseil SAM.
<https://agriurbain.hypotheses.org/5119>

Dupont-Rachiele, C., Duchemin, E., & Utge-Royo, J. (2021). *L'agriculture urbaine sociale et collective en temps de pandémie* [Rapport de recherche]. Laboratoire sur l'agriculture urbaine et le Système Alimentaire Montréalais.
https://sam.montrealmetropoleensante.ca/uploads/resources/files/References_et_recherches_SAM/2021_Resilience-AUSC.PDF

Eguienta, A., & Duchemin, É. (2023). *L'agriculture urbaine comme un outil d'inclusion pour les personnes immigrantes et réfugiées : Note du Laboratoire sur l'agriculture urbaine*. Laboratoire sur l'agriculture urbaine à Montréal. https://agriurbain.hypotheses.org/files/2023/05/AU-comme-un-outil-dinclusion-pour-les-personnes-immigrantes-et-refugiees_note_AULAB_2023.pdf

Fontaine, N., Jouis, S., Martin, A., & Otis, F. (2020). *L'agriculture urbaine : Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*. Ministère des affaires municipales et de l'habitation.

Gousse-Lessard, A.-S., & Lebrun-Paré, F. (2022). Regards croisés sur le phénomène « d'écoanxiété » : Perspectives psychologique, sociale et éducationnelle. *Éducation relative à l'environnement, Volume 17-1*. <https://doi.org/10.4000/ere.8159>

- Gulyas, B., & Edmondson, J. (2021). Increasing City Resilience through Urban Agriculture : Challenges and Solutions in the Global North. *Sustainability*, *13*, 1465. <https://doi.org/10.3390/su13031465>
- Hake, B. J. (2017). Gardens as Learning Spaces : Intergenerational Learning in Urban Food Gardens. *Journal of Intergenerational Relationships*, *15*(1), 26-38. <https://doi.org/10.1080/15350770.2017.1260369>
- Huisken, A., Orr, S. K., & Tarasuk, V. (2016). Adults' food skills and use of gardens are not associated with household food insecurity in Canada. *Canadian Journal of Public Health*, *107*(6), e526-e532. <https://doi.org/10.17269/CJPH.107.5692>
- Ilieva, R. T., Cohen, N., Israel, M., Specht, K., Fox-Kämper, R., Fargue-Lelièvre, A., Ponizy, L., Schoen, V., Caputo, S., Kirby, C. K., Goldstein, B., Newell, J. P., & Blythe, C. (2022). The Socio-Cultural Benefits of Urban Agriculture : A Review of the Literature. *Land*, *11*(5). <https://doi.org/10.3390/land11050622>
- Institut de cardiologie de Montréal. (2021). *Les bienfaits de la nature sur la santé globale*.
- Institut national de santé publique. (s. d.). *Déterminants de la santé*. Consulté 7 août 2023, à l'adresse <https://www.inspq.qc.ca/exercer-la-responsabilite-populationnelle/determinants-sante>
- Institut national de santé publique. (2015). *Validation des critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés—Protection de la santé humaine*. Gouvernement du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/380#:~:text=Les%20crit%C3%A8res%20B%20et%20C,la%20Sant%C3%A9%20et%20des%20Services>
- Institut national de santé publique du Québec. (2012). *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec*. Gouvernement du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/1440>
- Kegler, M. C., Prakash, R., Hermstad, A., Williamson, D., Anderson, K., & Haardörfer, R. (2020). Home gardening and associations with fruit and vegetable intake and BMI. *Public Health Nutrition*, *23*(18), 3417-3422. <https://doi.org/10.1017/S1368980020001329>
- Kingsley, J., Foenander, E., & Bailey, A. (2020). "It's about community" : Exploring social capital in community gardens across Melbourne, Australia. *Urban Forestry & Urban Greening*, *49*, 126640. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126640>
- Laboratoire sur l'agriculture urbaine. (2023). Histoire de l'agriculture urbaine à Montréal. *Cultive ta ville*. <https://cultivetaville.com/fr/cartes/montreal/histoire-agriculture-montreal/>
- Litt, J. S., Soobader, M.-J., Turbin, M. S., Hale, J. W., Buchenau, M., & Marshall, J. A. (2011). The Influence of Social Involvement, Neighborhood Aesthetics, and Community Garden Participation on Fruit and Vegetable Consumption. *American Journal of Public Health*, *101*(8), 1466-1473. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.300111>

- Lovell, R., Husk, K., Bethel, A., & Garside, R. (2014). What are the health and well-being impacts of community gardening for adults and children : A mixed method systematic review protocol. *Environmental Evidence*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.1186/2047-2382-3-20>
- Marier, C., & Hubert, F. (2012). *Mémoire sur l'agriculture urbaine à Montréal : Semer pour la santé*. [Secteur environnement urbain et santé], Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Martin, W., & Vold, L. (2018). Renforcer les compétences grâce à l'agriculture urbaine : Rapport sur le projet Askîy. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*, 38(1), 33-40. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.1.06f>
- Massé, R. (2014). *Avis de santé publique concernant l'agriculture urbaine sur les trottoirs*. Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. <https://ccsmtlpro.ca/drsp/drsp-sujets-de-z/drsp-agriculture-urbaine-sols-contamines>
- McClintock, N. (2018). Cultivating (a) Sustainability Capital : Urban Agriculture, Ecogentrification, and the Uneven Valorization of Social Reproduction. *Annals of the American Association of Geographers*, 108(2), 579-590. <https://doi.org/10.1080/24694452.2017.1365582>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2015). *Programme national de santé publique 2015-2023*. Gouvernement du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2015/15-216-01W.pdf>
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. (2021). *Guide de l'agriculture urbaine : Pour une agriculture proche des citoyens*. Gouvernement du Québec. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/agriculture/agriculture-urbaine/GM_agriculture_urbaine_MAPAQ.pdf?1622033878
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. (s.d.). *Tableau II - Les agents pathogènes les plus souvent associés aux toxi-infections alimentaires : Caractéristiques et aliments cibles*. Gouvernement du Québec. https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Laboratoire/agents_pathogenes.pdf
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2022). *GES 1990-2020 : Inventaire Québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2020 et leur évolution depuis 1990*. Gouvernement du Québec. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2020/inventaire-ges-1990-2020.pdf>
- Nogreire-McRae, T., Ryan, E. P., Jablonski, B. B. R., Carolan, M., Arathi, H. S., Brown, C. S., Saki, H. H., McKeen, S., Lapansky, E., & Schipanski, M. E. (2018). The Role of Urban Agriculture in a Secure, Healthy, and Sustainable Food System. *BioScience*, 68(10), 748-759. <https://doi.org/10.1093/biosci/biy071>
- Paquin, S., & Laurin, M. (2016). *Guide sur les environnements favorables aux saines habitudes de vie dans les municipalités*. Prendre soin de notre monde. <https://bel.uqtr.ca/id/eprint/3144/1/Guide%20sur%20les%20SHV.PDF>

- Park, S.-A., Shoemaker, C., & Haub, M. (2008). Can Older Gardeners Meet the Physical Activity Recommendation through Gardening? *HortTechnology*, 18(4), 639-643. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.18.4.639>
- Reyburn, S. (2006). *Évaluation de la contribution de l'agriculture urbaine communautaire montréalaise à l'amélioration du cadre de vie* [Université du Québec à Montréal]. https://espace.inrs.ca/101/1/Reyburn_Stefan_PhD_2006.pdf
- Reynolds, K. (2015). Disparity Despite Diversity : Social Injustice in New York City's Urban Agriculture System. *Antipode*, 47(1), 240-259. <https://doi.org/10.1111/anti.12098>
- Sauvé, L. (2009). Vivre ensemble, sur Terre : Enjeux contemporains d'une éducation relative à l'environnement. *Éducation et francophonie*, 37(2), 1. <https://doi.org/10.7202/038812ar>
- Savoie-Roskos, M. R., Wengreen, H., & Durward, C. (2017). Increasing Fruit and Vegetable Intake among Children and Youth through Gardening-Based Interventions : A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(2), 240-250. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.10.014>
- Therriault, S., & Duchemin, É. (2018). *Les jardins pédagogiques au Québec : Une étude du mouvement*. Laboratoire sur l'agriculture urbaine. http://www.au-lab.ca/wp-content/uploads/2018/03/Les-jardins-p%C3%A9dagogiques-au-Qu%C3%A9bec_%C3%A9tude_AULAB.pdf.
- U.S. Environmental Protection Agency - Office of Superfund Remediation and Technology Innovation. (2011). *Reusing Potentially Contaminated Landscapes : Growing Gardens in Urban Soils*. https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-03/documents/urban_gardening_fina_fact_sheet.pdf
- Ville de Montréal. (2012). *État de l'agriculture urbaine à Montréal : Rapport de consultation publique*. Office de consultation publique de Montréal.
- Ville de Montréal. (2020). *Plan climat 2020-2023*. https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/Plan_climat%2020-16-16-VF4_VDM.pdf
- Ville de Montréal. (2021a). *Règlement sur la vente et l'utilisation des pesticides (21-041)*. <https://montreal.ca/reglements-municipaux/recherche/61576d182f8ac90011ca58b5>
- Ville de Montréal. (2021b). *Stratégie d'agriculture urbaine 2021-2026*. https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/vdm_strategie_agriculture_urbaine_corrige_2023.pdf

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

Québec 