

## **L'AGRICULTURE URBAINE AU COEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DE LA VILLE DE MONTRÉAL**

Mémoire du Laboratoire sur l'agriculture urbaine déposé dans le cadre de la consultation publique sur le projet de Feuille de route montréalaise en économie circulaire

Avril 2023

## **Le Laboratoire sur l'agriculture urbaine**

Le Laboratoire sur l'agriculture urbaine (AU/LAB) se définit comme un laboratoire de recherche, de formation, d'innovation et d'intervention en agriculture urbaine. Organisme à but non lucratif, AU/LAB agit dans une perspective de participation au développement d'un système alimentaire urbain, d'un urbanisme viable et d'une économie circulaire. Depuis sa création en 2009, AU/LAB assure l'émergence d'initiatives portant sur la production, la transformation, la distribution ainsi que la mise en marché de l'agriculture urbaine. Son équipe multidisciplinaire documente, soutient et active l'innovation en agriculture urbaine à travers l'accompagnement de municipalités, d'organismes et d'entreprises en plus de créer des programmes de transfert de connaissances.



## **RECOMMANDATION**

La valorisation des externalités négatives des villes, à des fins de production alimentaire, place indéniablement l'agriculture urbaine comme l'alliée de la Ville intelligente et circulaire de demain.

Dans le cadre de la feuille de route montréalaise en économie circulaire, le Laboratoire sur l'agriculture urbaine (AU/LAB) recommande que la ville intègre l'agriculture urbaine comme un élément constitutif de ses objectifs.

Que la ville reconnaisse et renforce le rôle de l'agriculture urbaine dans l'économie circulaire montréalaise et qu'elle reconnaisse sa stratégie d'agriculture urbaine 2021-2026 comme un élément de sa feuille de route.

## **FEUILLE DE ROUTE MONTRÉLAISE EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

Le Laboratoire sur l'agriculture urbaine ne peut que féliciter la ville de Montréal pour cette proposition de feuille de route montréalaise en économie circulaire. Cette feuille de route permet à Montréal de rejoindre d'autres villes, comme Paris, qui ont mis en place de telles stratégies. Paris ayant développé sa 2<sup>e</sup> feuille de route en économie circulaire en 2020.

Dans le cadre de la feuille de route montréalaise en économie circulaire, l'agriculture urbaine nous semble offrir une large palette de possibilité. L'agriculture urbaine est déjà largement inscrite dans la circularité de la ville, avec ses multiples champignonnières qui réutilisent des résidus urbains, dont la drêche des microbrasseries<sup>1</sup>, les 26 ha de jardins communautaires<sup>2</sup> qui utilisent le compost issu de la matière organique de la ville. Mais elle a aussi à offrir de nombreuses ouvertures, dont les 208 hectares estimés de

---

<sup>1</sup> Pensons à Blanc de Gris fondée en 2015

<sup>2</sup> État de l'agriculture urbaine à Montréal, 2012, Document préparé par la Ville de Montréal en vue de la consultation publique de l'Office de consultation publique de Montréal, Ville de Montréal, 56p.

potagers domestiques<sup>3</sup>. Une étude exploratoire de AU/LAB a montré que de nombreux résidus urbains, dont la matière organique compostée, pouvaient permettre de créer un terreau pour la production sur toit.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier que la pratique de l'agriculture urbaine génère elle-même des externalités, comme les résidus verts, qu'il faut mettre dans la boucle de la réutilisation en permettant son compostage, de manière la plus efficace possible et en réduisant son transport.

## **AGRICULTURE URBAINE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

L'économie circulaire propose un nouveau modèle économique plus sobre en ressources et valorisant des déchets-ressources en les réintroduisant dans des cycles de production. Elle encourage les synergies et les collaborations entre différentes parties prenantes afin d'augmenter la résilience d'un territoire. Ce sont des éléments qui sont dans l'ADN du mouvement de l'agriculture urbaine qu'elle soit sociale ou entrepreneuriale, car elle se définit justement comme une activité qui utilise des ressources de la ville et qui lui en redonne sous forme de produits (dont des aliments) et services<sup>4</sup>. Une étude réalisée par AU/LAB montre le potentiel que peut représenter celle-ci dans le cadre de la requalification de quartiers industriels<sup>5</sup>. Encore plus lorsque ce quartier comporte un pôle logistique et d'accueil d'unités d'exploitation agricole et de transformation alimentaire, telle que le motel-agricole La Centrale agricole.

Parmi les secteurs à enjeux, le système bioalimentaire a été identifié comme prioritaire, car il représente d'importants flux de matières et d'énergie en milieu urbain.

L'empreinte environnementale de la consommation de nourriture occupe une très grande part des impacts environnementaux totaux d'une ville. Or, les villes possèdent bien les ressources nécessaires à la production alimentaire : des espaces cultivables, de

---

<sup>3</sup> Duchemin, E et N. McClintock, 2020, L'apport alimentaire de l'agriculture urbaine sociale aux villes, en temps de crise : le cas de Montréal, Carnet de Recherche AULAB, AgriUrbain : [En ligne] URL : <https://agriurbain.hypotheses.org/4739>

<sup>4</sup> «L'agriculture urbaine est 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 se trouvent dans la ville. Fournissant des produits agricoles et des services pour une consommation locale, l'agriculture urbaine peut prendre différentes formes : communautaire, commerciale ou privative, etc.» Stratégie de soutien de l'agriculture urbaine, MAPAQ, 2017

<sup>5</sup> Duchemin, É., A.-M. Bernier, P. Roy, J.-M. Archambault, É. Lagacé (2021) Potentiel d'implantation de fermes urbaines dans le District Central et le secteur Hodge-Lebeau : Impact économique et perspectives de développement. AU/LAB. 40 p.

l'eau, de la matière organique et des nutriments pour les sols, de la main-d'œuvre et des consommateurs à proximité.

Comme illustré dans le schéma ci-dessous<sup>6</sup>, la valorisation des externalités négatives des villes, à des fins de production alimentaire, place indéniablement l'agriculture urbaine comme l'alliée de la Ville intelligente et circulaire de demain.

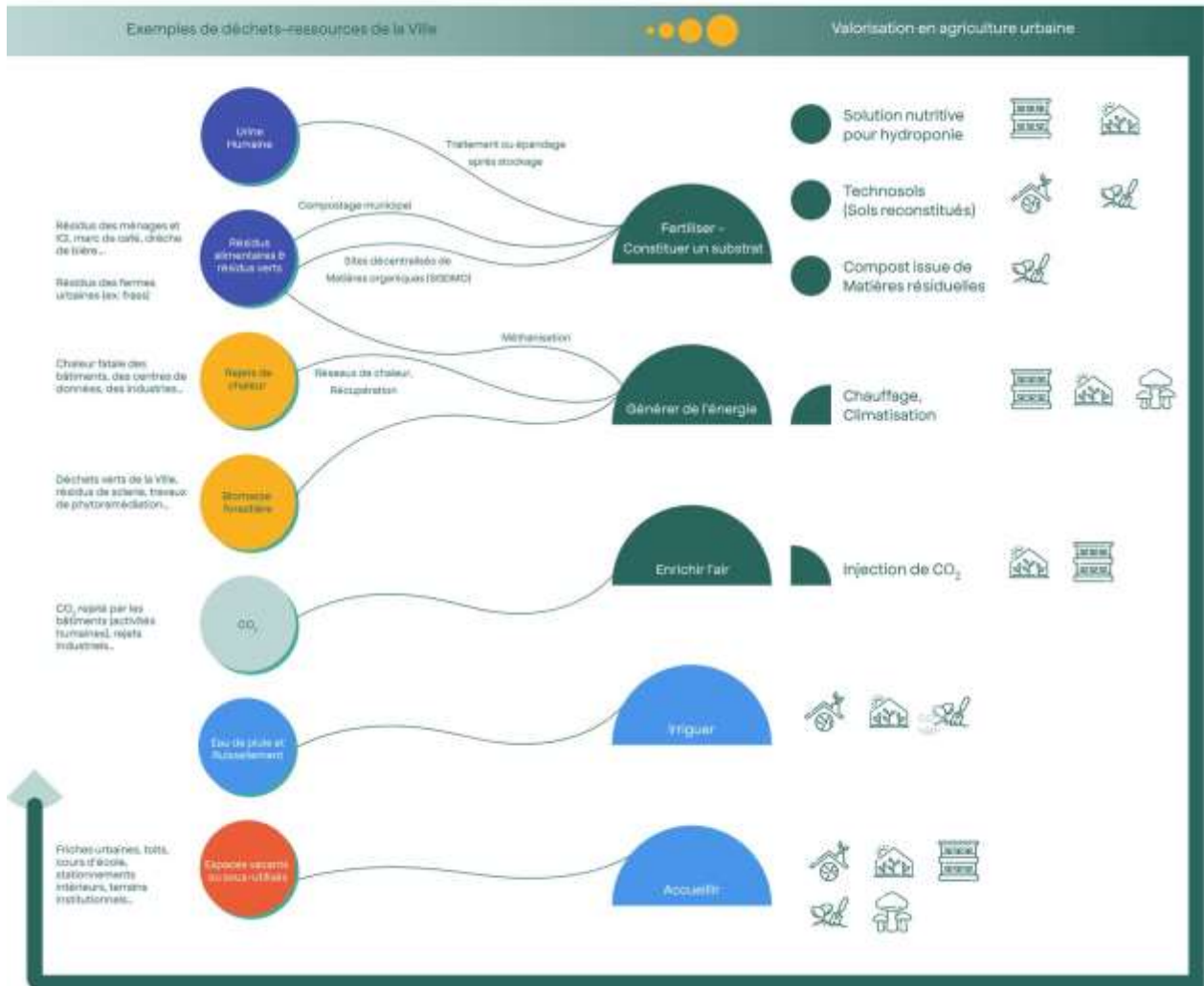
De ce fait il est surprenant que la stratégie en agriculture urbaine de la ville de Montréal ne soit pas nommée dans les engagements municipaux pour faciliter la transition écologique. Pourtant dans l'orientation 3 de *sa Stratégie d'agriculture urbaine 2021-2026*, il est noté qu'*en végétalisant les espaces urbains, l'agriculture urbaine contribue à enraciner la nature en ville, à favoriser l'équilibre écologique en enrichissant la biodiversité urbaine, à réduire les gaz à effet de serre (GES), à renforcer les liens sociaux et à améliorer le cadre de vie des citoyens à l'échelle de leur quartier. Ceci est en cohérence avec les priorités de la Ville qui visent à accélérer la transition écologique.*

La ville dans ce cadre veut *favoriser la production de compost local, de qualité et faciliter sa distribution*, mais comme nous le relevons ci-dessous la ville peut aller plus loin et inclure plus largement l'agriculture urbaine, dans toute sa diversité, dans la transition écologique et la circularité de la ville.

---

<sup>6</sup> Schéma réalisé par H. Koltuk, dans le cadre du mandat de AULAB dans le programme Montréal en commun. Pour plus d'information : <https://www.valorisonsmtl.ca/>

# Économie circulaire & Agriculture urbaine



## Légende

### Besoins primaires de l'agriculture urbaine

- Substrat et fertilisant
- Énergie
- Eau
- Foncier
- Autres

### Types d'agriculture urbaine principalement concernés

- Toits maraîchers
- Champignonnières, fermes d'insectes
- Jardins collectifs & Communautaires - Maraîchage extérieur
- Fermes d'intérieur
- Serres urbaines

## **AGRICULTURE URBAINE DANS LA FEUILLE DE ROUTE MONTRÉLAISE EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

L'agriculture urbaine s'insère dans les principaux objectifs de la ville de Montréal, mentionné dans sa feuille de route.

### **Réduire les émissions de GES**

- En réduisant le transport des matières organiques en favorisant une réutilisation locale, en réduisant le tonnage. Les élevages d'insectes, tel que l'entreprise Tricycle s'insère dans cet objectif. Mais on peut aussi considérer que le compostage et la réutilisation de matière organique en cycle court permettent aussi cela. L'utilisation de la chaleur émise par le compost en maturation permet aussi d'atteindre cet objectif en réduisant l'utilisation potentielle du gaz naturel pour chauffer les serres montréalaises, particulièrement communautaires.

### **Réduire les matières résiduelles**

- En favorisant l'utilisation du compost de la ville au sein de la ville de Montréal (jardins communautaires et fermes urbaines au sol et toit) et le développement de sols de culture (mélange avec le compost et autres résidus urbains. Les jardins communautaires reçoivent déjà du compost municipal, toutefois sa qualité fait en sorte de nombreux et nombreuses jardiniers et jardinières achètent encore du compost en sac. Il en va de même pour les résidents et résidentes ayant un potager à la maison qui, même si la ville distribue du compost en début de saison, utilisent largement du compost provenant de l'extérieur.

### **Bâtiments et énergie**

- En favorisant l'utilisation de l'énergie pour chauffer des serres communautaires. Le maillage entre des sources d'énergie industrielle, l'utilisation de l'énergie perdue par les toits d'anciens bâtiments industriels, comme pour la première ferme Lufa. Une étude montre que l'intégration de la serre au bâtiment permet une diminution des besoins en chauffage de 6% à 12% pour la serre, et de 1% à 13% pour le bâtiment.<sup>7</sup> Il serait aussi certainement possible d'établir des liens entre des fermes urbaines en intérieur et le système énergétique de bâtiments commerciaux ou résidentiels (multiplex).

---

<sup>7</sup> Loup Philippe Lewis-Gauthier, 2022, Évaluation des impacts énergétiques de l'intégration d'une serre urbaine commerciale au toit d'un bâtiment en climat froid, 2022, Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en sciences de l'environnement, UQAM, 281 p.

- En intégrant des toits verts productifs aux nouveaux bâtiments de plus de 2000 m<sup>2</sup> pour l'utilisation du compost et vient apporter à l'adaptation aux changements climatiques.

## **RECONNAITRE ET RENFORCER LE RÔLE DE L'AGRICULTURE URBAINE DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE MONTRÉLAISE**

Dans le cadre de la feuille de route montréalaise en économie circulaire, le Laboratoire sur l'agriculture urbaine recommande que la ville intègre l'agriculture urbaine comme élément dans ses objectifs. Que la ville reconnaisse et renforce le rôle de l'agriculture urbaine dans l'économie circulaire montréalaise. Elle est actuellement absente de la feuille de route, pourtant Montréal est reconnue comme une métropole phare dans le domaine et le mouvement de l'agriculture urbaine est largement impliqué dans le développement de la circularité de la ville, et ce dans les différentes orientations proposées.

Voici quelques projets d'agriculture urbaine, existant ou en création, pouvant appuyer la réalisation de la feuille de route proposée :

- La Centrale agricole est un pôle logistique regroupant une vingtaine d'entreprises agricoles dans la mutualisation des ressources, mais aussi dans le développement de synergie entre elles, dont leurs ressources. La Centrale agricole se veut un espace d'innovation et d'économie circulaire. (orientations 1, 2 et 3)
- Le développement d'une communauté de pratiques en économie circulaire et un Laboratoire vivant au Centre-ville de Montréal pour le développement d'une agriculture urbaine favorisant la transition écologique. AU/LAB et différents partenaires élaborent ses deux projets depuis quelques années. (orientations 1, 2 et 4)
- La création d'un fonds pour les entreprises agricoles urbaines en économie circulaire. AU/LAB et différents partenaires (PMEMTL, Desjardins, etc.) afin de stimuler le déploiement de pratiques (orientation 3)
- Valorisons Montréal, un site de ressources, afin de permettre le développement de l'économie circulaire dans les activités des entreprises agricoles urbaines ou encore dans des projets sociaux d'agriculture urbaine (orientations 3 et 4).



- Le développement de projets pilotes et démonstrateurs pour l'utilisation de la matière organique à des fins de production agricole, dont le développement d'un terreau urbain pour la production alimentaire hors sol et sur toit, le développement d'un fertilisant organique liquide pour la production hydroponique en environnement contrôlé et l'utilisation de la chaleur du compost pour chauffer des serres communautaires. Des projets pilotes en cours du Laboratoire sur l'agriculture urbaine. (orientations 2 et 4)
- Le développement de projets pilotes et démonstrateurs utilisation de la chaleur industrielle ou institutionnelle. (orientations 2 et 4)

Ces quelques projets mentionnés vont permettre de valoriser l'expertise développée à Montréal et d'en développer de nouvelles, en plus d'assurer le développement d'une mobilisation de la recherche en agriculture urbaine au sein des institutions universitaires de la ville. Ceci va directement faire avancer la circularité dans une optique économique ou de développement social.

Favoriser ou soutenir ses projets, dont certains sont déjà soutenus par la ville de Montréal, va dans le sens de la feuille de route proposée. Comme le mémoire le démontre rapidement, reconnaître et renforcer le rôle de l'agriculture urbaine dans l'économie circulaire montréalaise est un élément essentiel à la feuille de route de la ville de Montréal. Ne pas le faire serait de passer à côté d'un des éléments pouvant être au cœur d'une stratégie, et le mouvement de l'Agriculture urbaine est déjà dans l'action !