

2 octobre 2020

Étude d'opportunité pour la création d'un pôle alimentaire intégrant une vocation nourricière au projet de développement du Site Louvain est

Présenté au Comité de pilotage du projet Site Louvain est

PÔLE ALIMENTAIRE ET AGRICULTURE URBAINE



Source: Présentation préliminaire du 17 octobre 2019 Bureau partagé - Louvain Est, Assemblée publique

Présenté par:



WWW.RECOLTE.CA



@COLLECTIFRECOLTE

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire exécutif	3
1. Cadrage de l'étude	4
1.1 Le projet de développement du Site Louvain est	4
1.2 Description du mandat	5
1.2.1 Les hypothèses de l'étude d'opportunité	6
1.3 Approche méthodologique et périmètre de l'étude	7
1.3.1 Portrait de l'écosystème actuel	7
1.3.2 Analyse technico-économique de pôles alimentaires	8
1.3.3 Identification des usages possibles et analyse préliminaire de scénarios prometteurs	8
1.4 Périmètre de l'étude (inclusions et exclusions)	8
1.5 Limites de l'étude	9
2. Portrait de la situation actuelle	10
2.1 Contexte sociodémographique	10
2.1.1 Profil de la population locale	10
2.2 Acteurs de l'écosystème	11
2.2.1 Analyse des parties prenantes	11
2.2.2 Construction de la base de données d'acteurs	13
2.2.3 Analyse des acteurs	14
2.2.4 Grands constats	15
2.3 Portrait de l'écosystème autour du Site Louvain est	16
2.4 Potentiel agroalimentaire	19
2.4.1 Caractérisation des actifs du site	19
2.4.4 Faits saillants de l'analyse du marché local	24
3. Étude technico-économique des pôles alimentaires	25
3.1 Veille sur les modèles de pôles alimentaires d'intérêt	25
3.1.1 Présentation des bonnes pratiques des modèles d'intérêt	26
3.2 Identification et analyse des usages possibles par fonction	29
3.3 Considérations technico-économique et environnementale	31
4. Présentation des scénarios vocationnels potentiels	36
4.1 Facteurs de pérennité et critères pour l'analyse des scénarios	36
4.2 L'analyse morphologique : identifier des trajectoires plausibles de développement	37
4.3 Deux scénarios prometteurs issus de l'analyse morphologique	37
4.3.1 Focus sur le scénario 1 - UNE CANTINE POUR AHUNTSIC	38
4.3.2 Focus sur le scénario 5 - UN PÔLE AGRO ÉCOLOGIQUE URBAIN COLLECTIF	39
5. Recommandations et évaluation	41

Annexes	45
Annexe 1. Information pertinente pour l'aménagement d'un espace sous l'emprise Hydro-Québec	45
Annexe 3. Modèles de serres en milieu urbain et périurbain	47
Annexe 4. Information sur les modèles de production en aquaponie	48
Annexe 5. Détail des hypothèses identifiées pour chaque variable clé du futur pôle alimentaire	50
Annexe 6 - Présentation des scénarios 2, 3 et 4 également issus du processus d'analyse morphologique	52

Sommaire exécutif

Le site Louvain est, propriété de la ville de Montréal, est au cœur d'un projet de développement porté par un bureau de projet partagé composé de Solidarité Ahuntsic, l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville et la ville centre. Bien ancré dans le patrimoine coopératif du secteur Saint-Sulpice, le projet se veut un modèle sur le plan durable et de la gouvernance.

Les consultations citoyen.ne.s ayant mené à l'élaboration d'un plan préliminaire présenté en assemblée publique à l'automne 2019, ont clairement démontré le besoin et l'engouement local d'inclure au sein du projet une dimension nourricière afin d'améliorer l'accès à des aliments frais et sains dans le quartier, mais aussi pour offrir des espaces de production et de transformation multi usages. Cette étude d'opportunité présente les résultats d'une démarche visant à explorer la possibilité de créer un pôle alimentaire pérenne intégrant ces différentes composantes au sein du projet Site Louvain est.

Pour ce faire, un portrait écosystémique détaillé a été réalisé mettant en lumière la diversité des fonctions et des acteur.trice.s impliqués ainsi que les besoins et les opportunités présentes dans l'environnement alimentaire local actuel. Cet exercice a révélé le besoin criant de services alimentaires de première ligne autour du Site Louvain est. Le nombre des acteurs œuvrant en sensibilisation, éducation et formation indique un fort potentiel d'offrir un lieu d'apprentissage et de découverte au sein du futur pôle alimentaire. L'analyse du marché a démontré un besoin mal comblé en distribution à d'autres organisations telles que les organismes en sécurité alimentaire, les détaillants et les HRI (services alimentaires en hôtellerie, restaurants et institutions). Des activités de production et de transformation spécialisées pourraient répondre à cette opportunité de marché.

Afin d'approfondir la réflexion sur la pérennisation d'un pôle alimentaire de quartier, une recension et une analyse de modèles d'intérêt ont été réalisées avec comme critères les trois facteurs de pérennité que sont la gouvernance, la rentabilité financière et l'impact socio environnemental. Les conditions de succès d'un pôle alimentaire local et bien ancré dans son milieu sont 1) La diversification des sources de revenus, 2) Une gouvernance plurielle et inclusive, 3) La participation citoyenne, 4) La complémentarité entre acteurs locaux et finalement 5) Les partenariats stratégiques. Le recours à l'analyse morphologique a permis d'identifier différents scénarios minimum viables pour le futur pôle alimentaire.

En conclusion, les analyses préliminaires ont identifié des caractéristiques de l'écosystème alimentaire local et du site lui-même présentant un fort potentiel de pérennisation du futur pôle alimentaire dans la mesure où la démarche de planification permette de faire émerger et de maintenir ces conditions de succès. La conjoncture actuelle, ayant mis à l'avant plan les concepts d'autonomie alimentaire et de système alimentaire territorialisé, est favorable au développement de projet d'infrastructures alimentaires locales ce qui est propice à l'identification de partenaires clés pour le futur pôle alimentaire.

Nous recommandons une étape de cristallisation de la vision et des objectifs stratégiques du futur pôle alimentaire grâce à une démarche collective impliquant les différentes parties prenantes d'intérêt (incluant des représentant.e.s citoyen.ne.s). Ensuite, une étude de faisabilité permettra de démontrer la rentabilité économique et la faisabilité technique des scénarios préconisés. Simultanément, la démarche d'urbanisme transitoire qu'entreprend les promoteurs du projet devrait être mise à contribution dans l'expérimentation de projets collectifs qui incarneront le modèle de développement porté par la communauté. Finalement,

un arrimage de de la planification du pôle alimentaire à d'autres initiatives montréalaises structurantes en alimentation locale et territorialisée permettrait un meilleur ancrage régional et un partage des apprentissages, deux autres facteurs favorisant le succès du projet.

1. Cadrage de l'étude

1.1 Le projet de développement du Site Louvain est

Le site Louvain Est est un terrain municipal de près de 8 ha situé dans Ahuntsic. Une démarche de mobilisation citoyenne autour de l'avenir de ce site a évolué en un projet de développement urbain intégré piloté par un bureau de projet constitué de trois instances soit Solidarité Ahuntsic, l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville et la ville centre. Un comité de pilotage coordonne les différents travaux et encadre le processus de planification du projet. « L'intention est d'y aménager un quartier exemplaire et solidaire qui s'inscrira dans la transition écologique et qui contribuera à la résilience de la communauté de l'ensemble du secteur. »¹

Les plans préliminaires du projet tel que présentés à la population à l'automne 2019, qui sont encore au stade des hypothèses, comprennent les éléments suivants :

- Équipements collectifs mis à la disposition de et services offerts à la population du quartier (par exemple: école primaire, Centre de la petite enfance (CPE), bibliothèque et tiers lieu, centre communautaire, salle multifonctionnelle, commerces et services de proximité / entreprises d'économie sociale et d'insertion et finalement jardins communautaires et activités d'agriculture urbaine)
- Espaces publics (un minimum de 10 % du site en espaces publics, dont un lieu de rassemblement et d'événements)
- Intégration d'infrastructures écologiques et soucis pour l'architecture (performance environnementale du site, performance énergétique des bâtiments au-delà des normes (objectifs à préciser) et finalement, qualité et intégration architecturale des bâtiments. (ex. PIIA))

Certaines étapes de consultation citoyenne et des travaux du comité de pilotage réalisées antérieurement ont permis d'identifier des éléments importants à intégrer au projet, dont notamment le développement d'un pôle alimentaire. Aussi, Récolte s'est vu confier le mandat de réaliser une étude d'opportunité pour la création d'un pôle alimentaire au Site Louvain est.

Les travaux du groupe de travail sur la thématique *Cultiver son jardin* a permis de dégager une vision collective du pôle alimentaire souhaité :

« Un **pôle alimentaire modèle** s'appuyant, d'une part, sur une autonomie alimentaire stimulée par la démocratisation de l'accès à

¹ Bureau de projet partagé (2020). Développement du site Louvain Est Rapport de consultation. Activités de participation citoyenne sur une proposition préliminaire de plan d'ensemble Janvier 2020.
<https://www.realisonsmtl.ca/11047/documents/25108/download>

des activités, aux moyens de production et aux produits, et d'autre part sur une offre de produits et d'activités favorisant une saine alimentation. Ce pôle aura des effets d'entraînement sur la population du site et du quartier en affirmant le renforcement de ses capacités de production, de transformation et de distribution et un lieu d'apprentissage et de transfert de connaissances. Grâce à la poursuite d'objectifs tels que « zéro déchet » et « zéro voiture », ce quartier vert d'envergure est à la fine pointe des innovations en matière de respect de l'environnement et de préservation de la biodiversité. »²

Toutefois, les consultations antérieures n'ont pas permis de préciser le type d'usages pour les différentes fonctions du pôle (dont la production, la transformation et la distribution), ni la vocation précise de ces activités (commerciale, éducative, communautaire, récréative, etc) à prioriser sur le site.

Des besoins et des pistes d'actions ont aussi été identifiés dans d'autres groupes de travail ayant des intersections avec le futur pôle alimentaire local. Citons notamment de:

- Miser sur une utilisation collective de lieux et de l'équipement favorisant une économie de partage et une participation citoyenne active au sein des activités
- Favoriser des modèles économiques à utilité sociale
- Établir une gouvernance intégrant les multiples parties prenantes évoluant au sein du projet et garantissant le respect de ses valeurs et de ses vocations
- Créer un milieu propice à l'innovation, à l'expérimentation et au développement de compétences

Le comité de pilotage souhaite donc évaluer la pertinence et la faisabilité d'intégrer un pôle alimentaire multifonctionnel au sein du projet de développement Site Louvain est répondant à certaines exigences préétablies. D'abord, la rentabilité et la pérennité sont deux éléments primordiaux dans l'analyse des scénarios d'activités proposés pour le site, tout en respectant les principes de l'économie sociale et solidaire. Ensuite, la prise en compte de la démarche d'urbanisme transitoire déjà en marche afin d'assurer une cohérence entre les expérimentations qui seront réalisées sur le terrain et les volets du pôle alimentaire qui pourront potentiellement être pérennisés. Et finalement, le modèle de gouvernance préconisé pour le site est celui d'une fiducie foncière à qui la ville de Montréal (propriétaire) confierait aussi la gestion du site, favorisant ainsi une participation plus neutre et plus agile des parties prenantes.

1.2 Description du mandat

Le mandat consiste à produire une étude d'opportunité dont le but est de préciser les facteurs de pérennité, ainsi que d'explorer les vocations et les usages appropriés d'un pôle alimentaire adaptés au contexte spécifique du Site Louvain est. Pour ce faire, les étapes de réalisation suivantes ont été convenues entre les parties:

² Bouchard, Louise (2019) Site Louvain est : Une démarche citoyenne. Rapport synthèse des travaux des groupes de citoyens. Hiver et printemps 2019. <https://www.realisonsmtl.ca/11047/documents/19585/download>

1. Portrait de l'écosystème actuel (Phase 1)
2. Analyse technico-économique de pôles alimentaires (Phase 1)
3. Identification des usages possibles et analyse préliminaire de scénarios prometteurs (Phase 2)

La phase 1 s'est réalisée de la mi-juin à la mi-août 2020 et la phase 2 de la mi-août à la mi-septembre 2020. Le présent mandat constitue donc la première étape d'un processus menant à la réalisation d'une étude de faisabilité plus détaillée.



1.2.1 Les hypothèses de l'étude d'opportunité

À la lumière des éléments de contexte identifiés préalablement et des exigences recueillies auprès du comité de pilotage, les hypothèses sur lesquelles repose cette étude d'opportunité sont donc :

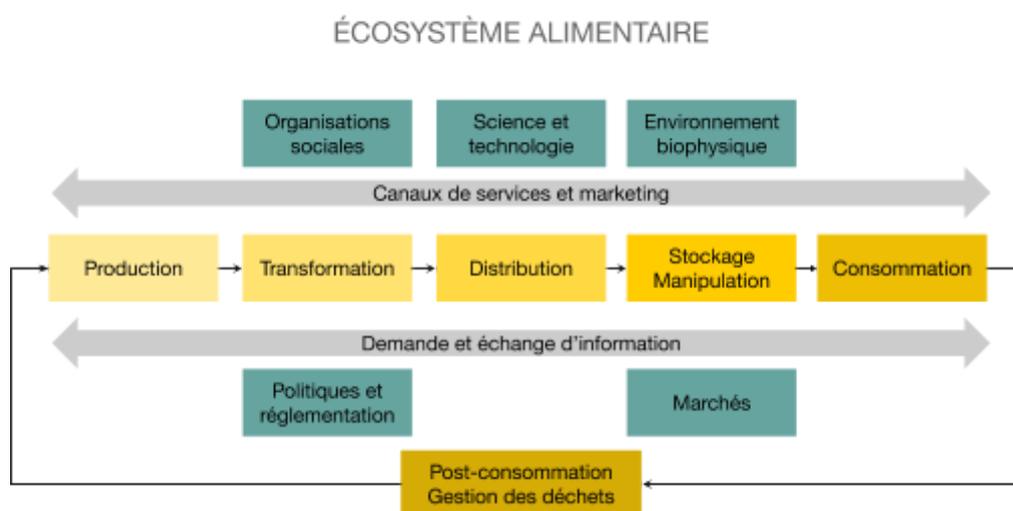
- Les **modèles d'économie sociale et solidaire** (modèles collectifs) permettent d'intégrer plus systématiquement que les entreprises conventionnelles les trois dimensions clé d'un système alimentaire durable, soit :
 - ◆ La rentabilité économique ;
 - ◆ La cohésion et le développement social ; ainsi que
 - ◆ La restauration et le maintien de l'intégrité environnementale.
- L'**implication citoyenne** est un vecteur important pour la pérennisation des activités alimentaires sur le site. Il est donc important que les activités répondent d'abord et avant tout aux besoins de la population locale pour susciter leur intérêt à participer.
- Plusieurs **organisations du milieu** ont développé des expertises pertinentes et ont un intérêt pour une participation active au pôle alimentaire. Ces dernières connaissent bien les priorités locales et ont elles-mêmes une planification stratégique pour leur organisation qui devra être conciliée au sein d'un projet commun de pôle alimentaire.
- Une **gouvernance collective** intégrant une diversité de partenaires est le modèle à préconiser pour assurer la pluralité des usages et en assurer une gestion saine.
- Les activités du pôle alimentaire s'inscrivent en continuité avec les valeurs et les autres vocations du **projet global au site Louvain est**.

1.3 Approche méthodologique et périmètre de l'étude

Compte tenu du caractère exploratoire du présent mandat où plusieurs paramètres demeurent encore incertains, l'étude d'opportunité repose en majeure partie sur des données et des analyses qualitatives. Différentes méthodologies seront mobilisées aux différentes étapes de réalisation du mandat.

1.3.1 Portrait de l'écosystème actuel

Récolte utilise une approche écosystémique pour faciliter l'identification et la caractérisation des différentes fonctions et acteurs³ impliqués dans le système alimentaire local. Cette analyse permet aussi de répertorier les besoins à combler et les leviers de développement (forces) présents dans les environnements interne et externe de l'écosystème de référence.



Une base de données d'acteurs a été constituée afin de compiler l'ensemble de l'information colligée à travers des entretiens et une recherche documentaire réalisés en juillet et août 2020.

Le périmètre géographique de recherche pour identifier l'écosystème d'acteurs (soit les services, ressources et collaborateurs actuels et potentiels du projet) a été défini comme suit:

- Ressources alimentaires de première ligne (vente, vente au rabais, dépannage (don), échange) = 1 km
 - NOTE : La distance utilisée pour caractériser les déserts alimentaires selon la direction régionale de santé publique est 500 m⁴, mais, comme il n'y a aucune source d'aliments à 500 m et moins autour du site Louvain est, nous avons adapté cette mesure en conséquence.

³ Le terme *acteur* sera utilisé au masculin car il désigne les organisations et non les personnes. Notons que le masculin sera utilisé comme genre neutre tout au long du présent rapport pour en faciliter la lecture.

⁴ Bertrand, Lise, Therrien, François, Goudreau Sophie et Fournier Michel, Étude sur les aliments santé à Montréal, 2013, Agence de la Santé et des Services sociaux de Montréal https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1728_AccessGeoCommAlimentQc.pdf

- Ressources, organisations ou services pouvant potentiellement devenir partenaire, collaborateur ou bénéficiaire du pôle alimentaire Site Louvain est = les limites du quartier Ahuntsic ou un rayon de maximum de 2 km du Site Louvain est
- Expertises et ressources spécialisées pouvant informer, contribuer et conseiller le projet de pôle alimentaire du Site Louvain est = Île de Montréal.
 - NOTE : Le critère déterminant n'est pas tant géographique que lié à la pertinence de l'expertise par rapport aux critères de succès du projet).

1.3.2 Analyse technico-économique de pôles alimentaires

Cette étape de l'étude repose sur une recension de modèles de pôle présentant des caractéristiques d'intérêt pour le futur pôle alimentaire du Site louvain est. Basé sur les facteurs de pérennité et la liste préliminaire des critères qui y sont associés, l'étude de ces modèles inspirants permet de dégager les facteurs de succès favorisant la mise en place et la pérennisation d'un pôle alimentaire en milieu urbain à la fois rentable et ayant un fort impact social, géré par une instance collective, ainsi que respectant les meilleures pratiques environnementales afin d'être un vecteur de transition écologique.

1.3.3 Identification des usages possibles et analyse préliminaire de scénarios prometteurs

La recension des différents modèles de pôle alimentaire a permis de créer une liste des usages possibles au sein du futur pôle alimentaire. Une première étape de priorisation de ces usages a été réalisée sur la base des deux critères de base soit 1) la correspondance à un besoin prioritaire du quartier en matière d'alimentation et 2) la présence d'une opportunité à saisir (partenaire ou soutien potentiel déjà identifié et un marché propice). Ensuite, le recours à l'analyse morphologique a permis de réaliser l'exercice d'identification de scénarios porteurs. Les étapes d'analyse sont détaillées à la section 4.

1.4 Périmètre de l'étude (inclusions et exclusions)

Le mandat comprend des analyses préliminaires à haut niveau pour l'identification des caractéristiques et des composantes du futur pôle alimentaire. Dans une approche prospective, nous mettrons en lumière des scénarios concrets et plausibles qui correspondent à des critères qui auront été identifiés suite à une démarche théorique. D'une part, ces critères devront être validés et pondérés dans une phase d'étude subséquente par le comité de pilotage et d'autres parties prenantes pertinentes. D'autre part, ces scénarios ont comme objectif de faciliter la visualisation et les réflexions entourant la faisabilité d'un pôle alimentaire, mais ne constituent pas des recommandations formelles de scénarios de développement. Récolte valorise l'implication des acteur.trice.s du milieu dans l'élaboration de solutions collectives et, dans le cadre d'une étude de faisabilité qui suivraient cette étude d'opportunité, la participation active des citoyen.ne.s dans l'identification des composantes porteuses du pôle alimentaire sera fortement recommandée.

1.5 Limites de l'étude

Certains facteurs ont eu pour conséquence de limiter le travail de l'équipe de Récolte dans la collecte de données, entraînant ainsi potentiellement des répercussions dans le degré de détail ou d'approfondissement des réflexions pour formuler les conclusions et les recommandations de la présente étude. Parmi ces limites, soulignons:

- La court délai de réalisation pour une étude de cette ampleur
- Le manque d'information ou l'accès tardif à l'information (documents, analyses et explication de différents aspects à tenir en compte tels que les détails de la démarche d'urbanisme transitoire et le niveau de collaboration possible);
- L'organisation tardive de la visite du site et l'impossibilité d'avoir accès à l'intérieur des bâtiments limitant notre connaissance de l'état des lieux ; et
- L'indisponibilité de plusieurs acteurs ciblés pour des entrevues puisque l'étude a été effectuée durant une période de l'année très occupée pour les producteurs.

Rappelons que le périmètre du projet ayant été revu lors de la rencontre de démarrage, il nous a tout de même été possible d'atteindre les résultats attendus qui consistent à présenter une cartographie de haut niveau de l'écosystème ainsi que les facteurs clé de pérennisation d'un projet de pôle alimentaire dans le contexte spécifique du Site Louvain est. Notre méthodologie a aussi permis de créer des scénarios minima viables plausibles qui correspondent aux critères de pérennité établis.

2. Portrait de la situation actuelle

2.1 Contexte sociodémographique

2.1.1 Profil de la population locale

L'arrondissement Ahuntsic-Cartierville est particulier en ce sens qu'il y a davantage d'enfants (âgés de moins de 14 ans) et d'aînés (âgés de plus de 65 ans) résidant dans l'arrondissement que la moyenne montréalaise. On y dénote également un pourcentage plus élevé de la population née à l'extérieur du Canada, soit 40 % contre 34 % en moyenne à Montréal. Les principaux pays d'origine sont l'Algérie (9 % des résidents), le Maroc (9 %), Haïti (8 %), la Syrie (7 %) et le Liban (7 %). Par ailleurs, 63 % de la population est issue directement ou indirectement de l'immigration (soit née hors du Canada, soit un parent né hors du Canada), contre 59 % à Montréal.⁵ En ce sens, la composition sociodémographique de l'arrondissement est plus diversifiée et cet élément doit être pris en considération afin que les projets agroalimentaires développés soient inclusifs et acceptés par la population.

En ce qui a trait aux revenus des ménages, celui-ci apparaît semblable à la moyenne montréalaise. Le revenu médian annuel des résidents de l'arrondissement est d'environ 29 000 \$ par individu et celui pour un ménage est de 51 000 \$, qui sont similaires aux médianes montréalaises. Soulignons qu'à l'instar de la moyenne montréalaise, 17 % de la population est en situation de faible revenu. Au niveau de la situation d'habitation, environ 60 % de la population est locataire, et un ménage sur trois consacre plus de 30 % de son revenu au logement.

Quant à la sécurité alimentaire dans l'arrondissement, 5856 individus ont utilisé les services d'une banque alimentaire en 2018, soit 4,4 % de la population.⁶ La principale barrière à l'accès aux aliments nommée par les résidents de l'arrondissement était le prix des denrées trop élevé considérant les revenus plus faibles des ménages. Cette barrière était d'autant plus importante pour les familles monoparentales. La plupart des ménages ayant recours à l'aide alimentaire ont comme source de revenus les prestations de différents programmes d'aide financière gouvernementale, toutefois on note une recrudescence du nombre de personnes en situation d'emploi parmi les bénéficiaires des services de dépannage alimentaire. Il est également important de souligner que l'accès aux produits frais comme des fruits, des légumes, des produits laitiers ou de la viande, est plutôt inégal dans Ahuntsic, tel qu'illustré sur la carte montrant l'accès aux fruits et légumes ci-dessous.⁷ En effet, on recensait cinq déserts alimentaires dans l'arrondissement en 2014. Aussi, la diversité socioéconomique et les

⁵ Montréal en statistiques - Service du développement économique. (Mai 2018) *Profil sociodémographique, Arrondissement Ahuntsic-Cartierville* Rapport.

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PROFIL_SOCIOD%20%20AHUNTSIC-CARTIERVILLE%202016.PDF

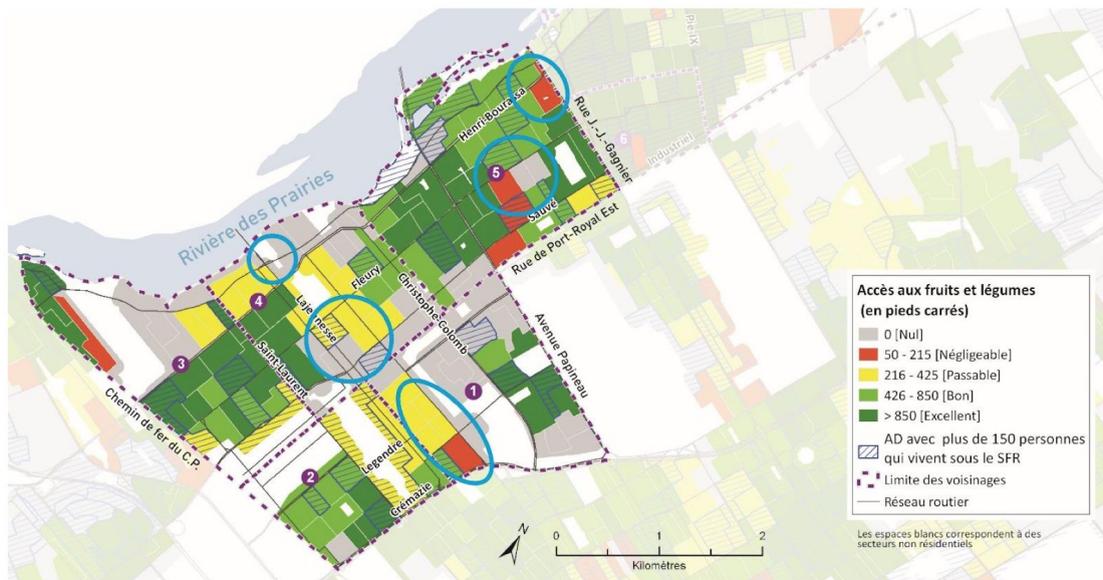
⁶ Moisson Montréal (2018) *Bilan-Faim Montréal*. Rapport.

https://www.moissonmontreal.org/wp-content/uploads/2019/03/BilanFaim_2018_web-1.pdf

⁷ Solidarité Ahuntsic (2015) Plaidoyer pour la sécurité alimentaire dans Ahuntsic. Plaidoyer.

https://solidariteahuntsic.org/images/publications/20160328Plaidoyer_Securite_alimentaire.pdf

inégalités présentes au sein de l'arrondissement doivent être considérées dans le développement d'un pôle alimentaire.

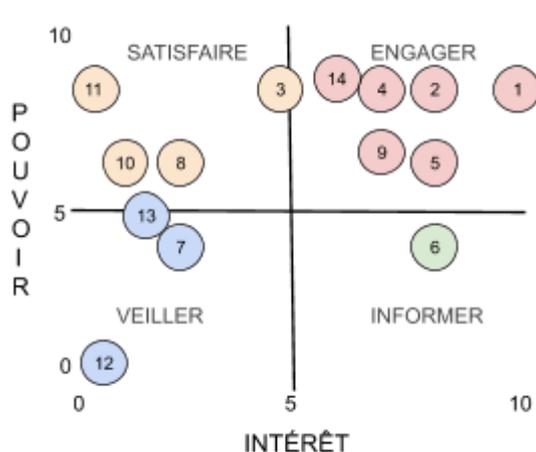


Modifiée à partir d'une carte de la Direction de la santé publique, 2014

2.2 Acteurs de l'écosystème

2.2.1 Analyse des parties prenantes

L'analyse des parties prenantes a comme objectif d'identifier les stratégies adéquates de gestion des relations avec les différentes parties prenantes au sein du projet pour en favoriser le succès. Elle se réalise en fonction de deux paramètres soit le degré de pouvoir et le degré d'intérêt de chacune d'elles sur/envers le projet. La figure suivante montre le positionnement de chacune des parties prenantes identifiées du projet de pôle alimentaire au Site Louvain est dans la matrice Intérêt/Pouvoir. À noter qu'il existe quatre stratégies de base en gestion de parties prenantes selon le positionnement sur la matrice soit:



1. Comité de pilotage
2. Arrondissement Ahuntsic-Cartierville
3. Ville de Montréal
4. Solidarité Ahuntsic
5. Citoyens déjà impliqués
6. Organisations déjà impliquées
7. Organisations comm. alimentaires du quartier
8. Entreprises alimentaires de proximité
9. Équipe responsable de l'urbanisme transitoire
10. Experts externes (Montréal)
11. Hydro-Québec
12. Ressources en employabilité/formation
13. Citoyens non impliqués
14. Feed Mtl (bailleurs de fonds)

Suite à cette analyse, les principales recommandations de stratégies à adopter concernent davantage les parties prenantes situées dans le cadran supérieur de la matrice, c'est-à-dire les parties prenantes ayant une influence certaine sur le projet.

Très intéressée, très influente: À engager avec attention

Peu intéressée, très influente: À satisfaire

Très intéressée, peu influente: À informer

Peu intéressée, peu influente: Maintenir une veille pour identifier tout changement

Le tableau ci-dessous présente un résumé des stratégies recommandées.

Stratégies préconisées par parties prenantes avec exemples d'actions concrètes à envisager		
Partie prenante	Description de l'enjeu / Stratégies à préconiser	Types d'action à prendre
Ville de Mtl	<ul style="list-style-type: none"> Travail de coordination entre les différents départements de la Ville de Montréal pouvant participer activement au projet: LIUM, bureau de la transition écologique, direction de l'urbanisme, etc Travail de représentation à faire pour s'assurer que le projet demeure une priorité pour la ville 	<ul style="list-style-type: none"> Régie interne claire et partagée au sein du comité (attentes, rôles et responsabilités explicités) Allié.e.s identifié.e.s dans plusieurs divisions pertinentes à la ville Adopter une vision, des objectifs et des résultats attendus clairs et précis au sein d'un modèle ou cadre logique
Citoyens déjà impliqués	<ul style="list-style-type: none"> Clarté et transparence des processus au sein du projet (consultation, participation, décision). Partage d'information d'une information pertinente et accessible en temps réel 	<ul style="list-style-type: none"> Établir un processus décisionnel participatif et inclusif pour assurer une appropriation du projet par les citoyens
Organisations déjà impliquées (Ville en vert, SNAC et MAC)	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer dans la création de la vision et du développement du pôle (étude de faisabilité); Participation active (animation/facilitation) dans les ateliers avec les citoyens 	<ul style="list-style-type: none"> Établir un échéancier de rencontre à des moments clés Clarifier les attentes mutuelles Inclusion dans un comité avisé pour le projet

Stratégies préconisées par parties prenantes avec exemples d'actions concrètes à envisager (suite)

Partie prenante	Description de l'enjeu / Stratégies à préconiser	Types d'action à prendre
Hydro-Québec	<ul style="list-style-type: none"> ● Bien identifier leurs conditions et leur réglementation en matière d'usage des emprises; ● Établir un dialogue régulier pour faire connaître les avancées du projet et valider au fur et à mesure les orientations prises par l'équipe projet; ● Bien véhiculer l'impact visé du projet (axer sur les aspects sociaux et environnementaux); ● Bien traduire les aspirations et besoins des citoyens et les faire ressortir dans le choix des projets mis de l'avant dans l'emprise. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifier des projets alimentaires dans des emprises Hydro-Qc et bien évaluer leurs facteurs de succès (ex: Ville en vert) ● Valider avec nos interlocuteurs les types de projets admissibles parmi les options envisagées.
Citoyens non impliqués (sous représentés dans la démarche actuelle)	<ul style="list-style-type: none"> ● Cibler des groupes de citoyens moins impliqués en ce moment en passant par les organismes communautaires ou les représentants civils ou religieux de ceux-ci. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Faire circuler des tracts ou des affiches ● Diversifier les moyens de sensibilisation ● Trouver des allié.e.s / champion.ne.s locaux
Feed Mtl	<ul style="list-style-type: none"> ● Garder une excellente communication avec eux ● Démontrer une faisabilité de projet à court terme pour la serre (démarche transitoire) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proposer un projet réalisable à court terme incluant la construction et l'utilisation de celle-ci pour répondre aux besoins en sécurité et en autonomie alimentaire locales

2.2.2 Construction de la base de données d'acteurs

Afin de s'assurer d'ancrer le projet de pôle alimentaire dans l'écosystème du quartier, les acteurs les plus pertinents ont été recensés au sein d'une [base de données](#). Cette base de données vise plusieurs objectifs:

1. Répertorier les ressources alimentaires existantes à proximité du Site Louvain Est
2. Identifier les collaborateurs potentiels d'un futur pôle alimentaire
3. Lister les expertises spécialisées à mobiliser pour le projet de pôle alimentaire

Pour chacun de ces groupes, nous avons délimité un périmètre géographique (tableau ci-dessous). Les acteurs ont ensuite été identifiés à partir de recherches secondaires⁸ complétées par les connaissances des auteurs de cette étude et des membres du comité de pilotage.

Groupe d'acteurs	Périmètre d'inclusion
Ressources alimentaires	Rayon de 2,5 km autour du Site Louvain Est ⁹
Collaborateurs potentiels du pôle alimentaire	Limites du quartier Ahuntsic
Expertises spécialisées	Île de Montréal (voire au-delà au besoin)

Plus d'une centaine d'acteurs ont été identifiés (111), dont 78 % sont des organisations du quartier et 22 % des organisations extérieures apportant une expertise spécifique. Les ressources alimentaires de première ligne (épiceries, marché, organismes de distribution alimentaire, points de chute de paniers de légumes) représentent le tiers des acteurs recensés.

2.2.3 Analyse des acteurs

Une fois recensés, les acteurs ont été regroupés selon 17 catégories distinctes:

1. Acteur philanthropique	7. Établissement d'enseignement	13. Ressource en agriculture urbaine
2. Boucherie artisanale	8. Gouvernement	14. Ressource en employabilité
3. Boulangerie artisanale	9. Institution de recherche et transfert de connaissance	15. Ressource en participation citoyenne
4. Comité citoyen	10. Marché	16. Restaurant de proximité/ traiteur
5. Centre de la petite enfance (CPE)	11. Organisme communautaire	17. Transformateur alimentaire
6. Épicerie	12. Producteur agricole	

On retrouve le plus grand nombre d'acteurs parmi les producteurs agricoles (28 %), les organismes communautaires (14 %), les épiceries (11 %) puis les CPE et les ressources en agriculture urbaine (chacune 9 %).

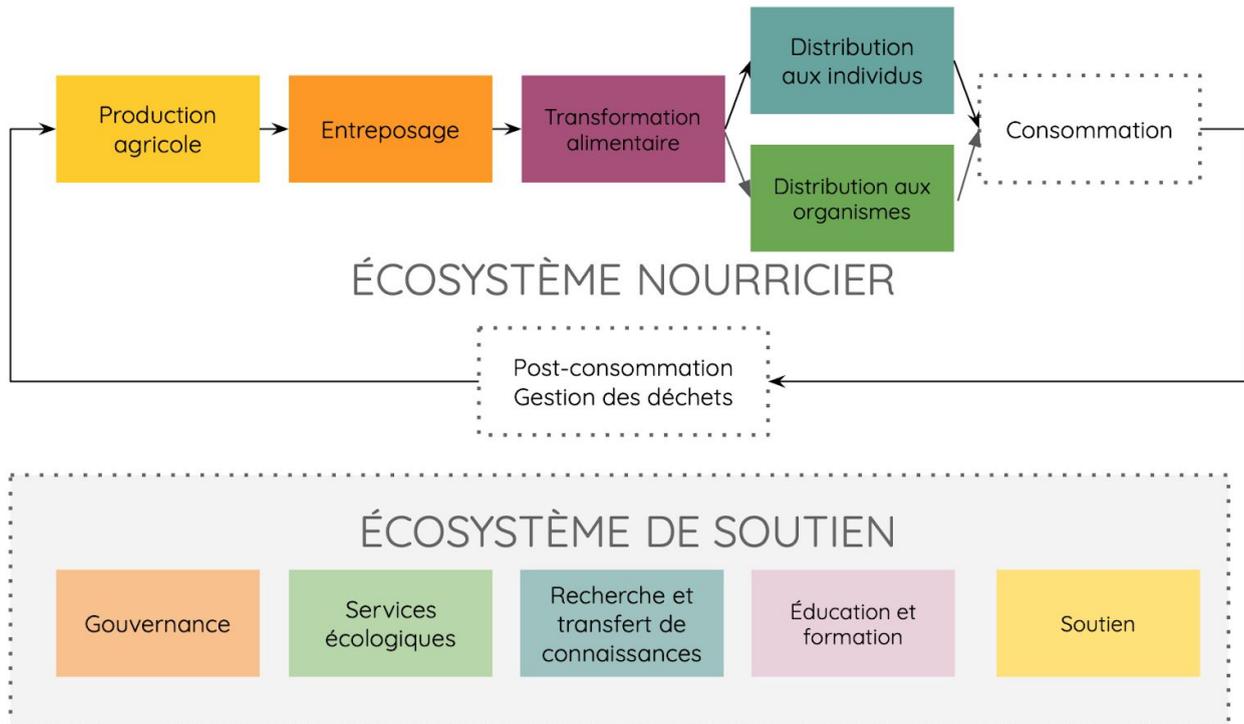
Afin de mieux caractériser chacun des acteurs et le rôle qu'ils jouent dans l'écosystème, nous avons établi une liste de fonctions de l'écosystème alimentaire (qui

⁸ Sources utilisées: Google maps, The Montreal Food Map (cartographie des ressources alimentaires mise au point par Dawson College), répertoire des organismes de l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville, documents produits par Solidarité Ahuntsic.

⁹ Nous avons commencé avec un rayon de 500 m, puis 1 km, qui sont les distances typiquement utilisées lorsqu'on parle d'accès aux produits frais (dans la définition des déserts alimentaires). Toutefois, nous avons constaté qu'il existe très peu de ressources alimentaires dans un périmètre d'1 km autour du Site Louvain Est et le comité de pilotage nous a également mentionné qu'une grande partie des résidents utilisent un véhicule pour se rendre à l'épicerie et parcourent donc des distances plus grandes. Nous avons donc étendu le périmètre pour inclure les épiceries typiquement fréquentées par les résidents du quartier.

correspondent aussi aux fonctions potentielles d'un pôle alimentaire) et évalué quelle(s) fonction(s) occupe chacun d'eux.¹⁰

La liste des fonctions de l'écosystème s'appuie sur celle établie dans la démarche « Faim Zéro » de la Fondation du Grand Montréal¹¹, bonifiée pour les besoins de l'étude. Les 10 fonctions retenues sont présentées à la figure ci-dessous:



Les fonctions les plus représentées parmi les 111 acteurs recensés sont la distribution alimentaire aux individus (64 %), l'éducation et la formation (44 %), ainsi que la transformation alimentaire (32 %). Viennent ensuite l'entreposage (31 %) puis la production agricole (23 %). Chaque fonction est représentée par au moins un acteur de l'écosystème.

2.2.4 Grands constats

Voici ce qui ressort de l'analyse des acteurs:

- Faible présence de ressources alimentaires de première ligne à proximité du Site Louvain Est alors que cette fonction est la première en occurrence dans l'ensemble de l'écosystème.

Si l'on définit un désert alimentaire comme un lieu de vie où les résidents n'ont pas accès à des produits frais dans un rayon de 500 m¹², alors le Site Louvain Est se qualifie comme tel (la première épicerie se situe à 700 m et semble peu utilisée par les résidents du quartier¹³).

¹⁰ En fonction de nos recherches, connaissances internes et la contribution du comité de pilotage.

¹¹ Faim "Zéro" Phase 2: Portrait de l'écosystème montréalais de la sécurité alimentaire. Fondation du Grand Montréal et Récolte, 2019. https://fgmtl.org/fr/pdf/Rapport_FaimZero_Phase2.pdf

¹² Distance utilisée dans l'Étude sur l'accès aux aliments santé à Montréal (Bertrand *et al.*, 2013).

¹³ Selon les membres du comité de pilotage du Site Louvain Est

- Riche bassin d'organismes dans le quartier et fort ancrage local du projet de pôle alimentaire.

Le quartier Ahuntsic bénéficie d'un grand nombre et d'une diversité d'organismes communautaires et d'économie sociale qui œuvrent pour la sécurité alimentaire des résidents et sont bien ancrés dans le quartier. Ces organisations démontrent un fort intérêt et une volonté de s'impliquer pour le projet du Site Louvain Est, depuis ses débuts: cela va permettre de s'appuyer sur des fondations solides pour développer le pôle alimentaire.

- Nécessité d'aller chercher des expertises spécialisées à l'extérieur du territoire pour compléter les forces locales.

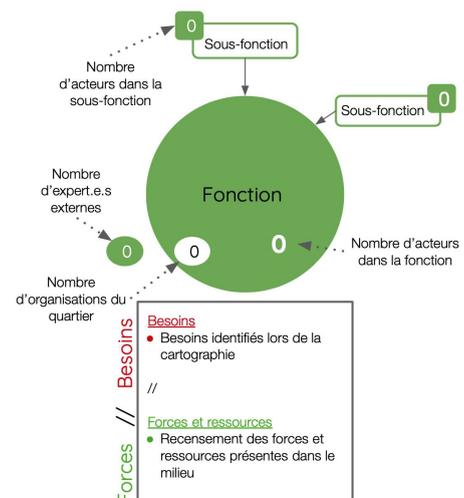
Tout en s'appuyant sur les expertises locales, il apparaît important d'aller chercher de l'expertise spécifique pour certains domaines d'intérêt pour le futur pôle alimentaire, par exemple l'apiculture, l'aquaponie, ou encore les modèles de gouvernance adaptés à un tel projet. Ce type d'expertise existe à l'échelle de Montréal et devra être sollicité en temps et lieu.

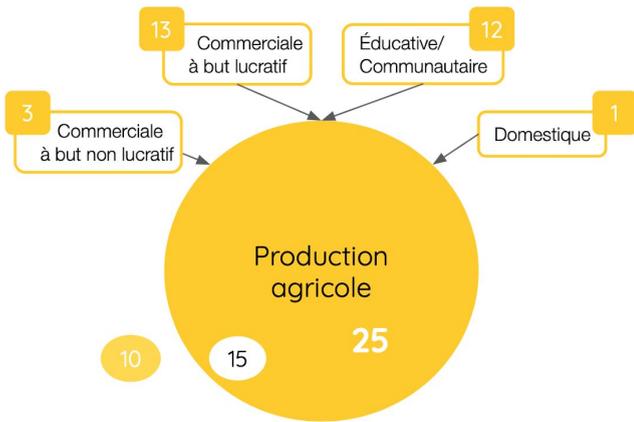
- Faible proportion d'organisations qui se dédient aux services alimentaires B to B (c'est-à-dire destinés à l'approvisionnement d'autres organisations offrant des services alimentaires).

Ce constat laisse entrevoir une place sur le marché pour des services d'approvisionnement alimentaire institutionnel ou auprès d'organisations de première ligne comme les marchés d'alimentation, les organismes communautaires. Le besoin pour un pôle d'agrégation et de redistribution d'une offre alimentaire saine et abordable demeure cependant à valider dans le quartier. Le site Louvain est étant principalement dédié à l'aménagement d'unités résidentiels et de milieu de vie de proximité, le site se prête moins bien à ce type d'activité d'agrégation ou de logistique. Il pourrait cependant contribuer à l'approvisionnement en produits frais ou transformés destinés à des organisations du quartier et principalement, l'école et le CPE prévu au sein du projet.

2.3 Portrait de l'écosystème autour du Site Louvain est

Cette section présente le résultat de l'analyse écosystémique issue de couplage entre l'identification des éléments de l'écosystème et l'analyse des besoins issus des différentes collectes de données primaires et secondaires réalisées en amont. Le résultat est une schématisation de l'écosystème par fonctions qui montre une répartition des types d'acteurs impliqués dans chaque fonction ainsi qu'une synthèse des forces (levier de développement) et des besoins relatifs à celle-ci. La légende ci-contre présente les différents éléments inclus dans la représentation schématique pour en faciliter la lecture.





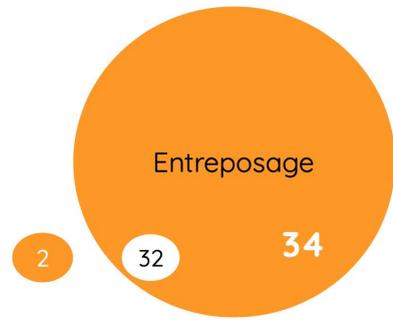
Besoins

- Espace de production pour répondre à la demande des citoyens et des organisations locales;
- Plus de collaboration et de synergie entre les acteurs du milieu

//

Forces et ressources

- Coexistence d'une diversité de modèle d'AU dans le quartier (dont La centrale agricole, incubateur d'entreprises agricoles)
- Financement disponible pour la construction d'une serre 4 saisons
- Usage agricole commercial permis et reconnu par l'arrondissement
- Un grand réseau de jardins communautaires et de jardiniers domestiques



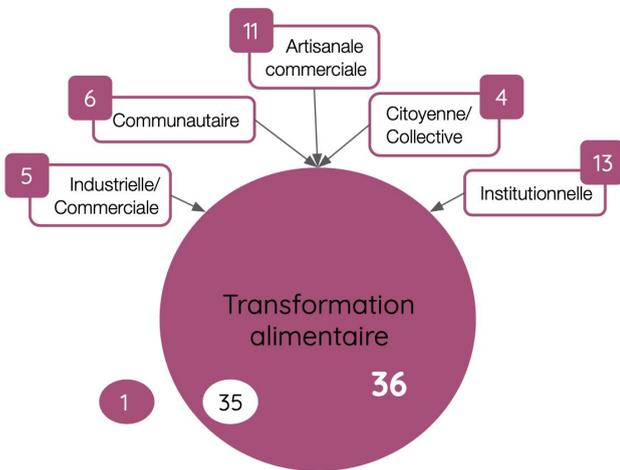
Besoins

- Les ressources ne sont pas bien identifiées;
- Le système de distribution conventionnel basé sur le "juste à temps" ne repose pas sur un réseau d'infrastructures localisées.

//

Forces et ressources

- Espace et bâtiment existants au site Louvain est et dans les alentours
- Espaces d'entreposage potentiellement existants au sein de: écoles, CPE, épiceries, organismes



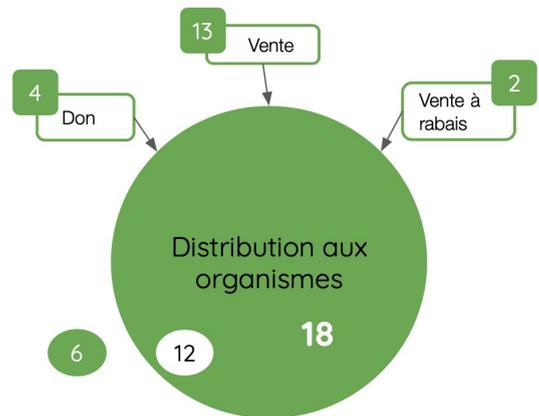
Besoins

- Absence de cuisine destinée à des groupes citoyens;
- Services offerts en terme de cuisine collective répond mal à la demande actuelle;
- Pas de membre de la Cantine pour tous en ce moment dans Ahuntsic

//

Forces et ressources

- Présence d'entreprises artisanales (boulangerie, boucherie, microbrasserie, restaurants...)
- Organismes ont des activités de transformation (éducatives + pour distribution)



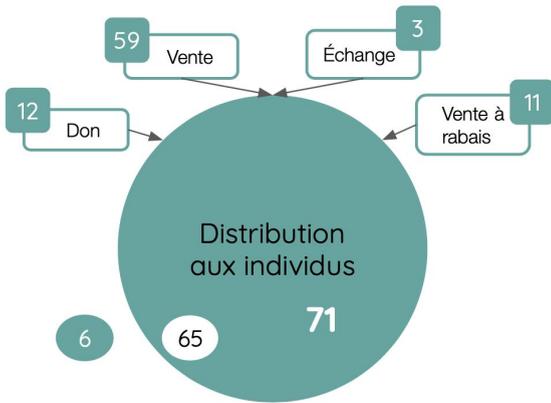
Besoins

- Très peu documenté; les fermes locales souhaitent plus de collaboration entre elles pour mutualiser la commercialisation et diversifier la clientèle;
- Systématiser davantage la récupération alimentaire auprès des détaillants

//

Forces et ressources

- Le contexte est favorable pour déployer davantage de services en alimentation institutionnelle
- Plusieurs établissements d'enseignement.
- Plusieurs détaillants en alimentation saine sur la rue Fleury



Forces // Besoins

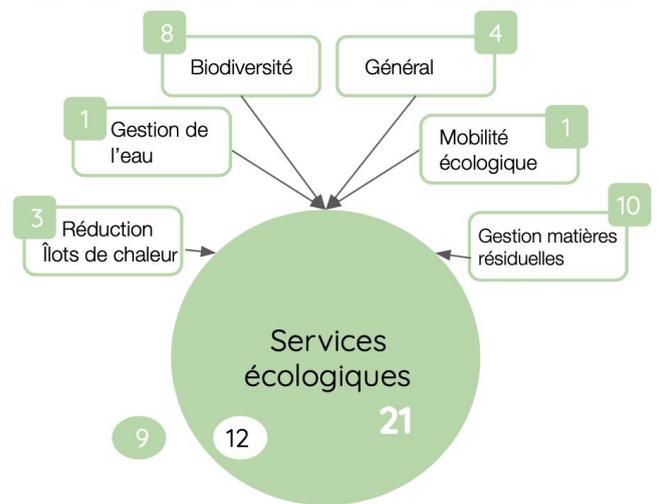
Besoins

- Certains groupes de population sont difficiles à rejoindre et ne participent pas au dépannage alimentaire malgré les besoins
- Faible accès physique et économique à des aliments sains et frais (désert alimentaire);
- Peu de lieu de rassemblement communautaire
- Territoire est vaste et les services sont concentrés à certains pôles

//

Forces et ressources

- Forte présence d'organismes d'aide alimentaire
- Présence du marché solidaire Sauvé et du marché d'été d'A-C



Forces // Besoins

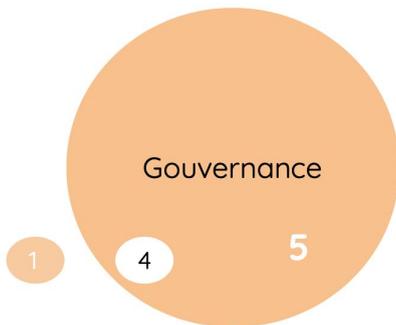
Besoins

- Service de collecte des matières résiduelles
- Réduction des îlots de chaleur (le quartier a peu de canopée (couverture végétale)
- Valorisation du boisée et des autres espaces non productifs.

//

Forces et ressources

- Présence d'une épicerie zéro-déchet à proximité
- Intérêt des citoyens du quartier à la dimension écologique;
- La ville est un partenaire du projet et est responsable de mettre en oeuvre le plan de développement durable de Montréal



Forces // Besoins

Besoins

- Préférence pour une gouvernance plurielle au sein du pôle;
- Désir très fort d'une implication et une appropriation citoyenne du pôle alimentaire.

//

Forces et ressources

- Modèle inspirant de mutuelle sur le territoire (marchés solidaires)
- Existence de plusieurs modèles de gouvernance qui fonctionnent ailleurs à Montréal
- Réflexions en cours sur le modèle de fiducie foncière
- Importance de la dimension collective



Forces // Besoins

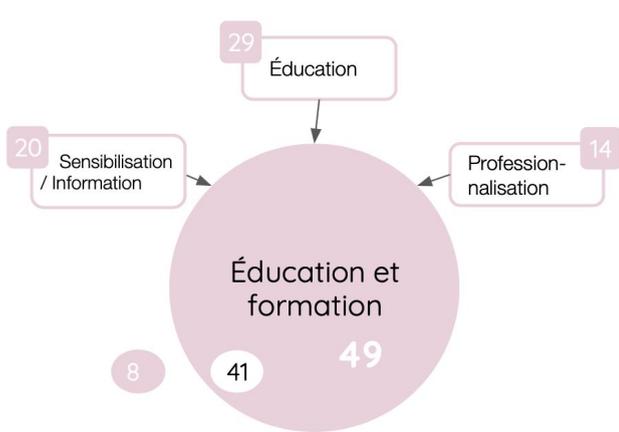
Besoins

- Désir et potentiel d'innover en matière de développement durable au sein du futur pôle;
- Besoins en diverses expertises du projet sont encore à préciser;

//

Forces et ressources

- Présence d'AU/Lab sur le territoire et projets de recherche en cours à la Centrale agricole
- Intérêt d'institution de recherche d'accompagner le projet (HEC)



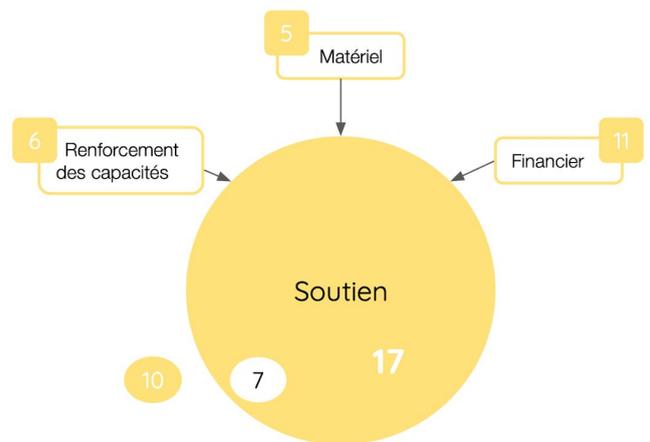
Besoins

- Plusieurs partenaires identifient ce levier comme essentiel pour l'adoption de saines habitudes de vie. Rendre l'offre de services éducatifs plus accessible et universel; offrir un lieu de développement des compétences et de reconnexion avec notre alimentation.

//

Forces et ressources

- Ville en vert détient une belle expertise
- Nombreuses écoles et CPE à proximité
- Projet d'école alternative orientée 'nature'
- Le Cégep Ahuntsic offre des activités aux étudiants en agriculture durable
- Présence d'un organisme en employabilité



Besoins

- Expertise manquante sur les pôles alimentaires au sein du comité.
- L'enjeu de la pérennisation est prioritaire dans l'étude du pôle.
- La recherche de partenaires financiers est nécessaire peu importe l'orientation du développement du pôle.

//

Forces et ressources

- Présence structurante de Solidarité Ahuntsic
- Intérêt des acteurs philanthropiques à renforcer l'autonomie et sécurité alimentaire (p.e. Centraide, Feed Mtl)
- Projets citoyens dans le quartier (suscite participation citoyenne) (p.e. Solon, Mobilisation environnement)

2.4 Potentiel agroalimentaire

2.4.1 Caractérisation des actifs du site

Le site d'une superficie totale de 8 ha appartenant à la Ville de Montréal comprend présentement:

- Une servitude et une emprise d'Hydro-Québec (totalisant un peu moins de 3 ha), ainsi qu'une emprise du CN.
- Deux bâtiments existants (le 999, rue Louvain est et le 9515, rue Saint-Hubert)
- Un entrepôt d'environ 9000m² (à démolir)



Mot sur l'accessibilité

Site difficile d'accès en transport en commun et correspondant à la définition d'un désert alimentaire (pas d'offre alimentaire diversifiée et de qualité en quantité suffisante dans un rayon de 500m du site et secteur avec un taux de défavorisation assez élevé). Au nord, la voie ferrée rend difficile la mobilité vers l'axe commercial de la rue Fleury. À l'ouest, la localisation du feu de circulation à plusieurs dizaines de mètres de l'emprise Charland-Fleury rend dangereuse la traversée de la rue Saint-Hubert.

Le plan préliminaire prévoit une accessibilité universelle aux bâtiments et aux infrastructures. Il sera nécessaire de valider si ce critère s'appliquerait aussi à l'ensemble des éléments du pôle alimentaire (jardins (rez-de-chaussée, toit), serre, cuisine, etc).

Quelques indices agronomiques du site relatifs à sa localisation

- Zone de rusticité = 6a (Ile de Montréal)
- UTM = 2950 ; Degré jour = 3002-3189
- Moyenne du cumul des précipitations du 1er avril au 31 octobre: 588 à 627 mm de pluie
- Dernier risque de gel printanier: entre le 27 avril et le 3 mai
- Moyenne de l'occurrence annuelle de température de plus de 30 degrés celsius: 11-12 jours
- Date de début de saison de croissance: 18 au 21 avril

Ces indices montrent que Ahuntsic offre des conditions permettant un fort potentiel agronomique pour un climat nordique.

Infrastructures potentielles du futur pôle alimentaire

Liste des infrastructures et aménagement du pôle alimentaire prévus au plan préliminaire

- Serre urbaine (localisation et superficie à confirmer); périmètre autour de la serre
- Atelier de transformation communautaire (999 rue Louvain est)
- Cuisine de préparation et de transformation à l'usage du SNAC (9515 rue Saint-Hubert)
- Place du marché
- Commerce.s de proximité
- Parcelle de production sur l'emprise Hydro-Québec
- Parcelle de production sur la servitude Hydro-Québec
- Aménagement paysagé sur l'ensemble du site (possibilité d'inclure des espèces comestibles)
- Espaces d'entreposage extérieurs (matériel et équipement de jardinage) et intérieurs (chambre froide et caveau pour les produits frais); entreposage sec)

Certain éléments (infrastructures et services) qui sont prévus dans le plan préliminaire pourront aussi être liées aux activités et usage du futur pôle alimentaire: école, CPE, bibliothèque, centre communautaire (incluant une cuisine de préparation à l'usage de

l'organisme en sécurité alimentaire), salle multifonctionnelle (service de repas communautaire, distribution de dépannage alimentaire).

Serre urbaine: emplacement, structure et vocation

Une démarche d'urbanisme transitoire est en cours et comprend, entre autre, la construction et l'opération d'une serre dont la dimension proposée par une analyse préliminaire serait de 279 m² (30,5 par 9,1 mètres ou 3000 pi²). L'organisme Ville en vert et le partenaire financier Feed Mtl ont tous deux une vision de production alimentaire sur quatre saisons pour cette infrastructure de façon pour bonifier l'offre alimentaire locale.

Pour la production de transplants destinés aux cultures extérieures, il faut compter une superficie en serre d'environ 0,5 à 0,7 m² par équivalent de panier de légumes pour la production des transplants. Ce qui comprend l'espace pour effectuer la préparation de terreau et faire les semis ainsi que les tables de croissance pour les transplants.

La localisation finale n'a pas encore été précisée et devra tenir compte de différents facteurs dont:

- Orientation: Pour maximiser la luminosité en saison froide, la serre doit être orientée nord-sud avec les plus longs côtés exposés à l'est et en ouest. Il faut aussi tenir compte des vents dominants. En isolant davantage les extrémités exposées aux vents (portes en bois, doubles cloisons), on diminue ainsi les pertes de chaleur. Un site abrité du vent est un atout.¹⁴
- Ensoleillement: Éviter de placer la serre à l'ombre d'autres structures bâties, du boisé ou de grands arbres matures.
- Dégagement d'un périmètre autour de la serre pour faciliter le déneigement et pour pouvoir aménager à proximité de la serre des espaces pratiques (ex: table d'acclimatation, table de travail, aire de détente, espace éducatif). Cet espace n'est pas prévu au plan préliminaire
- Ergonomie : Dans la mesure du possible, installer la serre à proximité du lieux de stockage des produits frais et/ou des parcelles de culture extérieures pour limiter les déplacements lors des opérations communes impliquant la serre. Dans le même esprit, aménager un lieu d'entreposage pour les intrants nécessaires aux activités en serre à proximité de celle-ci.
- Aménagement à l'intérieur: Espace de préparation du terreau et de semis.
- Usage de la serre:
 - ◆ Saisonnalité: Chauffée à l'année ou pour préparer/allonger la saison maraîchère uniquement (culture en serre non chauffée)? Quels types de cultures?
 - ◆ Vocation / mission: Des activités de sensibilisation et d'éducation impliquent l'aménagement intérieur permettant d'accueillir un groupe d'individus à l'intérieur ou au pourtour (abris extérieur) et/ ou commerciale (auquel cas on voudra maximiser l'espace en production)
 - ◆ Cultures en plein sol (analyse de sol / contamination?), en pot, aquaponie

¹⁴ Duval, Jean et Weill, Anne (2009). Le maraîchage biologique diversifié, guide de gestion globale. Module 4, Chapitre 7, Club Bio-Action et Équiterre, p.81

Il faudra prévoir un espace suffisant pour l'entreposage du matériel nécessaire à la culture en serre (ex: terreau, compost, matériel d'irrigation, outils). Le volume d'entreposage dépend du choix de type de production.

Parcelles de production extérieures, plein sol

- Superficie totale de l'emprise pour corridor transport hydroélectrique : 1,92 ha (cette surface tient compte d'un recul de 10 m des axes routiers)
 - Superficie de la parcelle disponible sur l'emprise HQ : 1,24 ha
 - Superficie de la servitude HQ sur terrain de la ville de Montréal 0,68 ha
- Autorisation nécessaire de la part d'Hydro-Québec pour l'utilisation des parcelles à des fins de production agricole.

Une visite du site réalisée le 21 août par Judith Colombo, agronome, en compagnie de Martin Bégin, architecte à la Direction de l'urbanisme de la ville de Montréal, membre du comité de pilotage du projet, a permis de préciser les prochaines étapes pour évaluer le potentiel agronomique des parcelles extérieures dédiées à l'agriculture urbaine. Le [rapport complet de la visite est disponible ICI](#).

- Site appartenant à la ville de Montréal:
 - Un sol impropre à un usage agroalimentaire: Compte tenu que la presque totalité de cette superficie est couverte de dépôt de terre d'origine inconnue présentant des débris de toutes sortes, il est plus prudent de considérer le sol comme étant impropre à un usage agricole dans le cadre de ce mandat et donc de prendre pour acquis qu'un usage agricole urbain devra nécessiter un aménagement permettant un apport en sol cultivable dans la ou les parcelles dédiées à l'alimentation humaine.
 - Plusieurs méthodes sont envisageables telles que:
 - Production en bacs surélevés
 - Retirer et remplacer le sol actuel par un substrat cultivable
 - Pose d'une membrane géotextile permettant d'isoler le sol "contaminé" du nouveau sol cultivable.
 - Envisager des usages non comestibles fournissant un ou des services environnementaux tels que de la biorémediation pour décontaminer le sol, des aménagements mellifères (bandes fleuries) favorisant la biodiversité en milieu urbain et les insectes pollinisateurs.

En prévision des prochaines étapes, nous recommandons les actions suivantes pour aider à la réflexion sur l'aménagement d'espaces nourriciers sur ces parcelles.

- Recourir à une expertise en environnement pour évaluer le niveau de contamination du sol des parcelles sous l'emprise Hydro-Québec et pour déterminer l'approche la plus adaptée et les coûts de remise en état des sols pour un usage productif.¹⁵
- Collaborer avec l'organisation Ville en vert dans la planification du volet de production sous l'emprise Hydro-Québec et dans la gestion de la relation avec cette importante

¹⁵ [Gouvernement du Québec \(Mars 2019\). Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés](#)

partie prenante compte tenu de leur implication précédente dans l'aménagement et l'animation de l'emprise Charland-Fleury.

Infrastructure et équipement de transformation (cuisine)

La cuisine existante est aménagée et équipée de façon à répondre aux besoins d'un milieu de travail. Cette cuisine d'appoint est située au sous-sol du 999 Louvain E. Sa superficie n'a pas été spécifiée. Elle ne répond donc pas aux exigences d'une activité de transformation et de préparation alimentaire autant par son aménagement que par sa localisation actuelle dans l'immeuble.

Superficie de l'aire commune disponible prévue pour la tenue d'un marché public:
5700 m² est réservé à une place publique et un parc au cœur du site.

Un marché (mobile ou saisonnier) pourrait y être intégré. Il faut tenir en considération qu'à l'heure actuelle, on vise 0,5 cases de stationnement par habitant, majoritairement souterrain. Ainsi le stationnement serait très limité pour tout achalandage venant de l'extérieur. L'aménagement d'emplacement de stationnement de courte durée devra être envisagé pour favoriser l'accès aux services offerts au sein du site dont ceux du pôle alimentaire.

Commerce de proximité

La superficie du bâtiment au 999 Louvain E est de 3500 m². C'est ce bâtiment qui pourrait accueillir des activités de stockage, transformation (à petite échelle) et distribution alimentaire y inclut des commerces de proximité. D'autres commerces pourraient se trouver au rez-de-chaussée des immeubles à logement, mais ça reste une hypothèse.

Infrastructure et équipement de stockage

N'ayant pas pu visiter les bâtiments et selon les plans préliminaires actuels, il est difficile d'évaluer l'infrastructure et l'espace de stockage déjà existant ou prévu dans le projet à ce jour. L'étude inclura donc une estimation des besoins en espace d'entreposage pour les différents usages présentant un intérêt au sein du pôle alimentaire afin d'informer les prochaines étapes de planification.

Aménagement extérieur dans l'ensemble du site et espace boisé

Une vocation nourricière pourrait aussi être intégrée à l'aménagement paysager prévu sur le site. Selon le plan préliminaire, la plantation de plusieurs arbres est prévu le long des chemins piétonniers et dans les espaces de loisirs de façon à assurer une canopée sur le site et ainsi réduire la chaleur au niveau du sol. Des arbres fruitiers, des arbres à noix et d'autres espèces ayant des propriétés esthétiques, alimentaires ou médicinales pourraient y être aménagés. Il sera important aussi d'intégrer une dimension de conservation écologique et de protection des milieux naturels de façon à favoriser la faune et la flore indigène dans l'ensemble du site.

Le boisé, bien que petit en surface, peut être aussi géré de façon à favoriser la croissance de plantes forestières non ligneuses permettant un usage éducatif et de sensibilisation.

Toit des immeubles

De plus en plus de modèles de végétalisation de toit d'immeuble en milieu urbain se développent pour répondre à différents besoins dont la réduction des îlots de chaleur, la sécurité alimentaire, l'apiculture, etc. Plusieurs informations sont manquantes afin d'évaluer la possibilité d'aménager des espaces productifs sur les toits existants (capacité de portance, accès au toit, niveau de sécurité du toit, etc) et sur les toits des immeubles à construire (budget de construction, priorité de la végétalisation des toits au sein du projet, etc). Considérant la problématique d'îlot de chaleur dans le quartier, il serait intéressant d'intégrer cette composante afin d'assurer un milieu de vie confortable pour les résidents pendant les canicules.

2.4.4 Faits saillants de l'analyse du marché local

Commerce de proximité

- Intérêt de plusieurs commerçants de l'arrondissement de desservir la population qui s'installera au Site Louvain est. Notamment, l'épicerie zéro déchet LOCO, située rue Fleury, qui envisagerait la possibilité d'offrir une présence sur le site.
- Nombre important de détaillants en alimentation saine dans l'arrondissement démontrant un marché potentiel important pour des produits frais locaux et écoresponsables.
- Au-delà de l'offre alimentaire, la forte concentration d'adeptes de jardinage (domestique, communautaire et collectif) dans le quartier représente un marché important pour des produits et services de pépinière tels que la vente de semences et de plants au printemps, des services conseil, l'accès à des intrants à prix compétitifs (sous la formule d'achats collectifs) et même possiblement un service de prêt d'équipement et d'outils spécialisé.

Clientèle pour les produits et services du pôle alimentaire

- Le nombre important d'unités locatives prévues (800 à 900) dans le projet de développement permet d'entrevoir un important marché pour les services alimentaires qui seront offerts à travers les activités du pôle alimentaire. Compte tenu de la diversité culturelle présente dans le quartier ainsi que la proportion élevée d'enfants et de personnes âgées, il sera important d'ajuster l'offre à ces segments de population. Une stratégie de diversification de l'offre alimentaire semble être nécessaire pour répondre aux divers besoins identifiés. L'abordabilité semble être une condition importante à satisfaire dans une perspective de sécurité alimentaire. Pour y arriver, plusieurs pôles alimentaires misent sur une combinaison de canaux incluant ceux destinés à une clientèle plus aisée. Il sera donc important de développer des produits à valeur ajoutée qui pourront être distribués auprès des restaurants de proximité, de détaillants locaux ou par la participation aux activités existantes et futures de mise en marché de proximité (marché public et comptoir sur place).

Partenaires potentiels du futur pôle alimentaire

- Présence structurante du SNAC et de Ville en vert qui envisagent tous deux un transfert de leurs activités à même le site et une participation active à la gouvernance et à la gestion de certains volets spécifiques du pôle alimentaire.
- Le Marché Ahuntsic-Cartierville (MAC) est aussi un atout important dans le quartier. Son intérêt de desservir les habitants du Site Louvain est par le biais d'une formule adaptée à leurs besoins en fait un allié important de la stratégie d'accès à une alimentation saine dans le quartier.
- La forte concentration de projet d'agriculture urbaine commerciale dans le quartier et les dispositions réglementaires favorisent le développement de filières de production dans le quartier.
 - NOTE: Nous n'avons pas pu valider l'intérêt direct de ces entrepreneurs pour le projet, mais compte tenu de la popularité de l'agriculture urbaine commerciale et des programmes de formation maintenant offerts dans ce domaine, il est prudent d'avancer qu'il y a une relève entrepreneuriale intéressée à trouver des lieux d'ancrage pour leurs projets d'entreprise agricole.
- Réseau important d'institution d'enseignement, de CPE et d'institution présentant un marché important pour un volet d'alimentation institutionnel. Bien que plusieurs services de popotes roulantes sont présents sur le territoire, il y a un besoin en terme de préparation de repas destinés à l'alimentation scolaire.
- L'identification d'un partenaire de recherche permettrait aussi de documenter et d'expérimenter de nouvelles façons de faire et ce à tous les maillons de la chaîne alimentaire ainsi que favoriser l'émergence d'innovations sociales.

La multifonctionnalité de l'agriculture urbaine est reconnue depuis plusieurs années maintenant et parmi ces fonctions, son potentiel éducatif est indéniable. Elle permet une reconnexion des gens avec leur alimentation, leur provenance et la réalité rurale. Peu importe le modèle de pôle alimentaire qui sera préconisé, il devra inclure une dimension éducative et de sensibilisation. Des liens étroits pourront être tissés entre les composantes éducatives du site (CPE, école primaire, bibliothèque) et le pôle alimentaire.

3. Étude technico-économique des pôles alimentaires

3.1 Veille sur les modèles de pôles alimentaires d'intérêt

La nature des modèles d'intérêt sélectionnés est diverse. La sélection comprend des pôles agro alimentaires régionaux, des pôles de quartier ou encore des initiatives à vocation nourricière. Étant donné l'abondance de ces modèles, l'établissement de critères de présélection et de critères d'analyse-évaluation a permis de réaliser une sélection afin de cadrer cette veille.

Les modèles sélectionnés sont géographiquement variés et présentent des fonctions, des formes et des modalités de pérennité différentes. Cependant, leur plus petit dénominateur commun est la forte composante sociale de chacun d'eux, qui vise à atténuer l'insécurité alimentaire et améliorer la qualité de l'offre alimentaire dans leur quartier ou région respectifs.

La liste ci-dessous offre un bref aperçu par localisation géographique de chacun d'eux.

À Montréal (revitalisation urbaine):

- [Notre quartier nourricier](#) (Centre Sud): serres 3 saisons, jardins, cuisine collective, pépinière, marché solidaire, toits verts pour production d'aliments et de semis - gouvernance plurielle
- [Bâtiment 7 / La Fermette](#) (Pointe St Charles): ferme urbaine, site de transformation/valorisation, épicerie Le Détour - OBNL issue d'une gouvernance plurielle
- [Les Serres du dos blanc](#) (CEGEP St Laurent): complexe serricole 4 saisons, recyclage des eaux de pluie, coopérative de solidarité) - cooperative de solidarité
- [Le Grand Potager](#) (Verdun): serre 4 saisons, centre de jardinage et pépinière, ateliers et conférence, location d'espace de production - OBNL

Au Québec:

- [Pôle Agro Alimentaire de Lotbinière](#) (Chaudières-Appalaches): cuisine collective, agrégation et entreposage de production locale, marché public, distribution via une plateforme informatique, donation à la banque alimentaire - coopérative de solidarité
- [Coopérative La Mauve](#) (Chaudières-Appalaches): coopérative de solidarité incluant la planification avec les producteurs, distribution via une plateforme logistique, restauration (la coopérative La Mauve n'est plus en activité)

Hors Québec:

- [Center for an Agricultural Economy](#) (VT, EU): agrégation et entreposage, transformation, cuisines collectives, incubateurs d'entreprises avec fond de financement - OBNL
- [Urban Food Hubs of DC](#) (D.C.,EU): serres 4 saisons, aquaponie, hydroponie, jardins communautaires, marché public, partenariats avec le milieu entrepreneuriale alimentaire et universitaire, éducation et formation, services agroenvironnementaux (gestion eau, déchets, sol) - initiative de l'université de DC
- [Corbin Hill Food Project](#) (NY, EU): agrégation et partenariats avec des producteurs régionaux, programme d'ASC adapté aux populations à faible revenu et distribution du dernier kilomètre dans un désert alimentaire, attention aux préférences alimentaires culturelles - OBNL (Fiche synthétique)
- [L'agronaute](#) (Nantes, France): serre dans un ancien bâtiment public, pépinière, pédagogie, réinsertion socio-professionnelle, tiers lieu collaboratif, urbanisme transitoire - gouvernance plurielle

Nous avons préparé une fiche synthétique par modèle permettant de comprendre leurs modèles d'affaires et le mode de gouvernance. Ces fiches se trouvent dans le [dossier suivant](#).

3.1.1 Présentation des bonnes pratiques des modèles d'intérêt

Les bonnes pratiques des différents modèles étudiés peuvent être regroupées en trois catégories: le gain d'efficacité à l'échelle organisationnelle, gain d'efficacité à l'échelle

écosystémique et mutualisation des infrastructures.

Gain d'efficacité à l'échelle organisationnelle

Complexité

- Mise en place du modèle et approche du Produit Minimum Viable (Pôle Agro Alimentaire de Lotbinière, Bâtiment 7/La Fermette)
- Externalisation de l'agrégation, entreposage et spécialisation dans la distribution du dernier kilomètre et répondre aux préférences culturelles (Corbin Hill Food Project)

Pertinence et compétitivité

- Adaptation spécifique aux caractéristiques démographiques de chaque quartier pour garantir l'accessibilité, l'adoption, l'implication et l'enthousiasme des résidents et donc la pérennité du projet (Urban Food Hubs, UDC)
- Modèle de ferme urbaine participative et pédagogique (L'agronaute, Bâtiment 7/La Fermette et Notre Quartier Nourricier) visant à
 - Favoriser la pratique d'une activité agricole pour le plus grand nombre
 - Réinventer la relation entre l'agriculture et la ville
 - Promouvoir l'approche de la ferme à l'assiette auprès des citoyens
- Présence d'une haute valeur sociale (bienfaits du jardinage communautaire) et d'une haute valeur environnementale (principes d'agroécologie, semences bio et reproductibles) (L'agronaute)
- Accès à une alimentation de qualité pour les résidents du quartier, revitalisation urbaine intégrée, qualité de vie de la collectivité, insertion socioprofessionnelle (Les Serres du Dos Blanc)
- Etablissement d'un programme d'ASC¹⁶ pour les particuliers et service de grossiste pour les organisations et les institutions¹⁷ (Corbin Hill Food Project)
- Fonds de financement destinés à renforcer les compétences et surmonter les barrières pour gagner en efficacité (Center for an Agricultural Economy)
- Les programmes *Ensemble* présentent l'alimentation comme une « porte d'entrée pour accéder à d'autres programmes sociaux et de soutien » (Le Dépôt) et comprennent
 - Des ateliers gratuits sur la nutrition et la cuisine saine dans la cuisine du Dépôt ainsi que dans les écoles, les centres communautaires et les résidences pour aîné(e)s ayant un faible revenu. L'objectif est d'améliorer les connaissances, les compétences et la confiance.
 - Des espaces sociaux inclusifs où la communauté a accès à une variété de ressources ainsi qu'à un soutien individualisé.

Capacités et contraintes logistiques

- Adaptation d'une plateforme logistique par un bénévole grâce aux données ouvertes (Pôle Agro Alimentaire de Lotbinière)
- Infrastructure, équipements et terrain adaptés, activités de recherche approfondie pour améliorer constamment ses rendements et ses pratiques, partenariats stratégiques avec le Cégep St Laurent et le Collège Vanier (Les Serres du Dos Blanc)

¹⁶ Agriculture Soutenue par la Communauté

¹⁷ Sans prépaiement requis en début de saison et pouvant être réglé via les programmes de coupons alimentaires (SNAP, Health Bucks) est une formule beaucoup plus flexible et adaptée aux budgets restreints

- Programme de cueillette/distribution et réseau d'accompagnement pour combler le manque d'infrastructures et équipements et renforcer les capacités logistiques (Center for an Agricultural Economy)

Viabilité financière

- Trouver le bon équilibre entre la valeurs ajoutées des cultures et les besoins alimentaires du public cible: cultiver des aliments adaptés aux populations desservies simultanément à une ou des culture.s a haute valeur ajoutée tel que le houblon, la vigne ou le safran (Urban Food Hubs of D.C.)
- Bénéficiaire du soutien de partenaires financiers et communautaires pour démontrer la preuve de concept et garantir la viabilité du projet à moyen terme (L'agronaute)
- Diversification des sources de revenus: privatisation et organisation d'événements, *Renforcement d'équipe solidaire*, offres d'animation extérieures (L'agronaute)
- Viabilité financière planifiée pour 2023 et investissement de départ procuré par la MRC (Cf. Pôle Agro Alimentaire de Lotbinière)
- NOTE: Distinction des programmes et des services - Les programmes ont une vocation communautaire et dépendent toujours de dons et de subventions car aucun revenu ne peut être généré de ces activités mais présente une rentabilité sociale forte les services aux entreprises sont ou seront rentables (Center for an Agricultural Economy)

Gouvernance

- Gestion de la tension dynamique entre appropriation par les résidents et contrôle de la trajectoire vers la vision par le comité de pilotage (Urban Food Hubs, UDC)
- L'implication des bénéficiaires est cruciale, il est très important de trouver la bonne personne pour faire vivre le projet au quotidien (Urban Food Hubs, UDC)
- Le modèle de coopérative de solidarité permet de remplir un contrat social tout en réalisant un projet d'économie sociale profitable et pérenne (Serres du dos blanc)
- Recrutement et rétention des membres dynamiques et complémentaires pour un bon équilibre entre les profils du comité aviseur (Le Grand Potager)
- Mode de gouvernance autogérée avec une forte implication citoyenne et relation de confiance avec plusieurs institutions publiques (Bâtiment 7/La Fermette)
- Projet instigué par le conseil municipal: souhait de revitaliser un bâtiment phare du village et d'améliorer l'accès à l'alimentation pour tous les citoyens (Pôle Agro Alimentaire de Lotbinière)
- Initiative citoyenne réalisée en collaboration avec l'épicerie à but non-lucratif le Détour, le Club populaire des Consommateurs de Pointe-Saint-Charles et la corporation de développement communautaire Action-Gardien (Bâtiment 7/La Fermette)

Gain d'efficience à l'échelle écosystémique

- Mise en réseau des pôles de quartier et partenariats avec les acteurs de l'écosystème: collaboration avec le milieu entrepreneuriale agro-alimentaire, accueil de 6 producteurs du district et d'autres vendeurs/fabricants tous les samedi à l'occasion d'un marché public devant le campus (Urban Food Hubs, UDC)
- Lieu convivial et inclusif de cohabitation et collaboration de [plusieurs résiden\(e\)ts](#) (micro-entreprise et initiatives de transition écologique et d'économie circulaire) (L'agronaute)

- Approche systémique du système alimentaire, de la production à la valorisation des déchets en compost (Urban Food Hubs, UDC)
- Contribution à l'économie locale: la moitié de l'espace disponible est dédié aux entreprises du quartier (Le Grand Potager)

Mutualisation des infrastructures

Infrastructures physiques

- Mutualisation de l'infrastructure physique au sein de chaque pôle: serre 4 saisons, système d'aquaponie ou de pépinière de plantes indigènes, jardins communautaires, lieu pour un marché publique, infrastructure vertes, et si possible systèmes de traitement de l'eau et des déchets, de compostage (biodigester), jardin aquatique incluant une rizière (Urban Food Hubs of D.C.)
- Mutualisation des infrastructures et d'une partie du matériel horticole (Le Grand Potager)
- Mutualisation des frais opérationnels et partage du tiers-lieu (L'agronaute)
- Mutualisation d'une serre 3 saisons avec le club populaire et partenariats avec des micro-entreprises naissantes pour l'utilisation de l'espace et production partagée (Bâtiment 7/La Fermette)
- Mutualisation de cuisines collectives servant d'incubateurs aux microentreprises, d'un service de transport et d'un fond d'investissement (Center for an Agricultural Economy)
- Amélioration de l'accès alimentaire de tous les citoyens, en utilisant les mêmes outils, la même plateforme, le même système d'impartition et le même réseau de transport pour la cueillette et la distribution a domicile (Pôle Agro Alimentaire de Lotbinière)

Infrastructures numériques

La mutualisation des infrastructures numériques n'est pas encore une pratique courante, notamment parce que la création d'un outil TI sur mesure est très coûteux. Cependant, il est possible d'illustrer ce point avec l'un des principaux enseignements de la coopérative La Mauve, qui a fait faillite en octobre 2018.

Le facteur d'échec majeur a été un fond de roulement trop faible dès les débuts de la coopérative. Toutefois, cette vulnérabilité a été davantage accentuée par la mise en place d'une plateforme numérique de gestion d'inventaire et de commandes, non adaptée, changée et ré adaptée. Cette démarche très lourde et coûteuse a eu un impact néfaste sur la marge de manœuvre, la gestion des opérations et les salaires versés aux travailleurs.

3.2 Identification et analyse des usages possibles par fonction

L'ensemble de l'information recueillie sur les pôles alimentaires nous a permis d'identifier les activités potentielles pouvant être intégrées au futur pôle alimentaire et ce pour chaque fonction de l'écosystème. Nous présentons une synthèse de ces possibilités, puis, nous indiquons lesquels présentent une pertinence plus marquée pour le cas spécifique du Site Louvain est (**en gras** dans les tableaux). Pour ce faire, nous avons passé l'ensemble des possibilités à travers un filtre composé de deux critères de base soit:

Critère 1

Permet de répondre à un besoin prioritaire identifiée par l'écosystème

Critère 2

Répond à une opportunité à saisir identifiée dans notre collecte de donnée

Usages potentiels pour la fonction production alimentaire (agriculture urbaine)

En serres	Jardins sur les toits	Plein champs	Agro-forestier / paysager	Autres
Culture en pot à valeur ajoutée ¹⁸ Plants Pousses Aquaponie Commercial, éducatif , recherche	Fleurs coupées Maraîchage Semences Raisin de table Houblon Autres fruits Apiculture Aquaponie (serres) Commercial, recherche	Fleurs coupées Maraîchage Semences Apiculture Jardin comm. Jardin collectif Commercial, récréatif, éducatif	Champignons (extérieur) Autres PFNL ¹⁹ Verger fruitier Verger (noix rustiques) Commercial , récréatif, éducatif, recherche	Apiculture Pousses (intérieur) Germinations (intérieur) Compost Champignon (intérieur) Vermicompost Aquaponie Commercial, récréatif, éducatif

Usages potentiels pour la fonction transformation alimentaire

Cuisine communautaire	Cuisine commerciale
Repas communautaire Ateliers de cuisine pour citoyen.ne.s Cuisine collective Cuisine partagée	Service de traiteur Service de restauration Prêt à manger vendu sur place Repas congelés Gamme de produits transformés Popote roulante Préparation de repas scolaire

¹⁸ À titre d'exemple: melon, fraises, tomates, concombre et poivron

¹⁹ Plantes forestières non ligneuses telles que l'ail des bois, le ginseng, etc

Usages potentiels pour la fonction distribution alimentaire

Dons ou vente à rabais	Formules solidaires	Vente au détail	Distribution B to B ²⁰	Autre type de commerce de proximité
Dépannage hebdomadaire Dépannage d'urgence Magasin partage Repas communautaire	Marché solidaire: hebdomadaire 2 fois par semaine Marché mobile Café /resto sur place Épicerie communautaire	Marché fermier hebdomadaire permanent Épicerie vrac / zéro déchet Comptoir prêt-à-manger	Livraison de repas scolaire Distribution aux restaurants et traiteurs Distribution aux organismes en sécurité alimentaire	Centre jardin communautaire <ul style="list-style-type: none"> ● Distribution de compost ● Vente de plants et de semences <ul style="list-style-type: none"> ● Vente de matériel de jardinage Achats groupés (type NousRire)

3.3 Considérations technico-économique et environnementale

Serres urbaines

De plus en plus de modèles de serres à usages communautaires apparaissent dans ces centres urbains et Montréal n'y fait pas exception. Compte tenu de la nouveauté de ce type d'infrastructure, il existe encore peu d'information technique qui leur est spécifique.

Le coût approximatif d'une structure de serre en toit gothique (voir Serre Emily De Witt) incluant les systèmes de chauffage, de ventilation et d'irrigation était évalué à 45\$/m². Ce coût n'inclut pas les travaux de préparation et d'aménagement du terrain, de l'accès à l'eau et à l'électricité, ni la main d'oeuvre. Au final, il faut compter jusqu'à 100\$-120\$/m² selon les travaux à effectuer. D'autres équipements, comme des écrans thermique (15-20\$/m²), un système d'ouverture automatique pour l'aération, des ombrières sont aussi à prévoir. Le choix d'opter pour un système d'alarme se pose aussi car une serre disposée en plein centre urbain présente un certain risque d'intrusion, de vandalisme et de vol.

Il existe aussi des structures plus permanente en verre qui sont beaucoup plus coûteuse, mais qui permet un amortissement de l'investissement sur une plus grand nombre d'années que les revêtements de plastique.

C'est le type de système de production qui sera le facteur déterminant pour les coûts de production. L'aménagement de table de culture est parmi les options les moins chères et les systèmes aquaponiques requiert quant à eux des investissements plus importants.

La production de transplants est une option intéressante pour la serre du Site Louvain est car le marché local s'y prête bien. Pour obtenir des plants prêts à la vente en mai, le calendrier de semis débute au mois de mars (oignons, céleri-rave et plusieurs fines herbes sont

²⁰ Distribution vers d'autres organisations offrant des services alimentaires

à croissance lente). Il est recommandé d'installer des chambres de germination pour les cultures exigeant une température plus élevée pour la germination telles que les concombres, et melons. Un système de chauffage des tables de croissance est aussi recommandé pour diminuer les coûts de chauffage et éviter les problèmes liés aux maladies fongiques. Une procédure rigoureuse de désinfection du matériel est d'ailleurs essentielle. Le coût des semences et du terreau sont les dépenses les plus importantes surtout si la main d'œuvre est bénévole ou subventionnée. Il faut compter un espace de 15 à 20 m² pour transplants afin de produire l'équivalent de 25 paniers (soit une valeur de 10 000.00\$ en produits vendus en formule soutenue par la communauté (ASC). Vendus directement, les transplants peuvent générer un revenu brut d'environ 315\$/m² (3,50\$/plant)²¹ pour des fines herbes et 450\$/m² (5,00\$/plant) pour des plants maraîchers (tomates, concombre, etc).



Source: Serre Emily De Witt, Notre quartier nourricier <https://www.quartiernourricier.com/produits-serre/>

Tableau présentant les rendements et revenus moyens par m² de différents types de production de serre

Type de production	Rendement moyen	Revenu brut potentiel (pour 230m ² ou 2500pi ²)
Fraises en serre	Printemps seulement : 3-5 kg/m ² Automne/printemps : 6-10 kg/m ²	18 400.00\$ ²² 36 800.00\$
Tomate de serre ²³	20 kg/m ² (par cycle de croissance)	31 000.00\$ ²⁴
Poivron	7 kg/m ² ²⁵ (par cycle de croissance)	16 000.00\$ ²⁶

NOTE: En annexe, vous trouverez quelques autres exemples de serres en milieu urbain et périurbain à Montréal.

²¹ Basé sur un prix moyen de plants en pot de 3,5 pouces tel que vendu sur les marchés fermiers au printemps soit 3.50\$ pour les fines herbes et 5.00\$ pour les plants de légumes (peut varier en prix et en format). Une surface de 1m² peut accueillir de 90 à 120 plants en pots de 3,5 pouces.

²² Basé sur un prix de vente au détail de 16\$/kg tiré de <https://www.agrireseau.net/petitsfruits/Documents/fraises%20en%20serre.PDF>

²³ Duval, Jean et Weill, Anne (2009). Le maraîchage biologique diversifié, guide de gestion globale. Module 4, Chapitre 7, Club Bio-Action et Équiterre

²⁴ Basé sur le prix de vente au détail des Serres Naturo soit 6,75\$/kg

²⁵ Basé sur https://www.agrireseau.net/legumesdeserre/documents/culture_poivron_ar.pdf

²⁶ Basé sur Info - Marchés légumes en serre (SPSQ) Volume 26, No 13, 30 juin 2016 soit 10\$/kg

La culture hors sol est l'option à préconiser dans le cas du Site Louvain est car l'hypothèse de base est que le terrain, ayant été asphalté et utilisé à des usages de type industrielle n'est pas propice à une culture agroalimentaire. Ce type de système de production présente des avantages et des désavantages .

Avantages	Désavantages
<ul style="list-style-type: none"> ✓ À défaut d'un sol propice, cela permet de se fabriquer un milieu de culture adéquat. ✓ Contrairement au sol qui peut varier de composition et de caractéristiques sur une superficie donnée, le milieu de culture choisi sera uniforme partout. ✓ Plus facile à drainer et à chauffer. ✓ Plus facile de récupérer les eaux de drainage et éventuellement de les réutiliser dans la culture. ✓ Si un problème phytosanitaire important survient, il sera plus facile de changer complètement le milieu de culture, ou de le désinfecter. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Les contenants/bacs de culture peuvent être un obstacle au travail et à certaines mécanisations ou travaux. ✗ Un suivi plus étroit de l'irrigation et de la fertilisation est nécessaire, car le volume exploité par les racines est plus petit. ✗ Il faut veiller à ce qu'une activité biologique adéquate s'y développe. ✗ Les coûts d'aménagement sont plus élevés dû au coût des matériaux pour les contenants (en bois, en tissu, en pierre) et des intrants (terre, compost et autres amendements, pierres pour un bon drainage, etc).

Profil de l'agriculture urbaine commerciale au Québec

Tableau 2. Exploitants agricoles urbains classés par filières de production en 2015 et en 2020¹²

Filière de production	Nombre d'exploitants urbains recensés en 2015	% des exploitants urbains en 2015	Nombre d'exploitants urbains recensés en 2020	% des exploitants urbains en 2020
Apiculture	6	18 %	7	9 %
Champignons	2	6 %	5	7 %
Cueillette ¹³	2	6 %	2	3 %
Houblon	1	3 %	0	-
Insectes	1	3 %	10	13 %
Maraîchage extérieur	11	33 %	20	27 %
Maraîchage intérieur	6	18 %	15	20 %
Micropousses	4	12 %	14	19 %
Poissons	0	-	2	3 %
TOTAL	33		72	

Dans le courant du mois de juillet 2020, le carrefour de recherche, d'expertise et de transfert en agriculture urbaine au Québec a publié un [guide de démarrage des entreprises en agriculture urbaine du CRETAU](#). On y trouve certaines informations technico-économiques d'utilité pour le projet du Site Louvain Est.

Le recensement de 2020 des pratiques agricoles en agriculture urbaine révèle que certaines filières agro alimentaire sont plus pratiquées que d'autres. On constate ainsi que la filière du houblon et la filière piscicole semblent sous-exploitées en milieu urbain, tel que l'indique le tableau 2 ci-contre, tiré de ce guide de démarrage (notes explicatives omises).

Coûts d'investissements de démarrage selon la filière de production

Le guide offre aussi une estimation des coûts d'investissement de lancement des filières agroalimentaires pratiquées en milieu urbain (tableau 11 ci-bas). Il apparaît de ces estimations que le choix de la ou des filières doit inclure la dimension financière et plus précisément, la probabilité d'avoir accès aux capitaux nécessaires pour démarrer un projet d'agriculture urbaine.

Spécifications techniques du pôle alimentaire

Enfin, le guide préconise de prêter attention aux caractéristiques techniques du site selon le type de production:

- Pour une production extérieure: l'ensoleillement et la qualité des sols pour une production extérieure
- Pour la production en intérieur et l'entreposage: un espace dont on peut contrôler les conditions, un plafond assez haut, des matériaux qui ne sont pas endommagés par l'humidité, local au niveau de la rue ou du sous-sol, des panneaux électriques à haut ampérage pour une production intérieur
- Pour la production sur les toits: un bâtiment dont le toit a une capacité portante suffisante, un ascenseur ou un monte-charge, la possibilité d'installer des infrastructures qui facilitent le travail (composteur, station de lavage, des tunnels ou serres temporaires)

Tableau 11. Investissement de départ selon la filière de production

Filière de production	Moyenne du montant de l'investissement de départ
Apiculture	15 500\$
Aquaculture ⁴³	1 000 000 \$
Aquaponie	262 500 \$
Champignons ⁴⁴	152 500 \$
Insectes ⁴⁵	58 000 \$
Maraîchage extérieur ⁴⁶	55 000 \$
Maraîchage intérieur ⁴⁷	95 000 \$
Maraîchage sur toit	50 350 \$
Micropousses ⁴⁸	36 125 \$

Les systèmes aquaponiques

Suite aux entretiens réalisés auprès de l'entreprise montréalaise ÉAU, spécialisée dans la conception et la construction de fermes aquaponiques dans différents milieux, nous avons compilé l'information pertinente concernant cette option de modèle de production en annexe.

En résumé, c'est une avenue qui présente de nombreux avantages pour le pôle alimentaire du Site Louvain est. Sa versatilité permet d'imaginer une adaptation en serre, en bâtiment et même possiblement sur un toit. Ces systèmes présentent des avantages qui font écho aux facteurs de pérennité identifiés et présentés dans la prochaine section de l'étude (voir section 4.1). L'ensemble des projets développés par ÉAU démontre une rentabilité financière. Le seuil de rentabilité des opérations est atteint en moyenne au 14^{ième} mois d'opération environ (dans la deuxième année d'opération) alors qu'il faut compter environ 10 ans pour obtenir un retour sur l'investissement (ROI). Ces chiffres sont basés sur des stratégies de diversification de la mise en marché et sur le développement d'une gamme de produits à valeur ajoutée (p.e. poisson fumé, produits transformés, culture à croissance rapide et à haute valeur ajoutée). Desservir des marchés de niche permet ainsi de dégager une meilleure marge bénéficiaire pour ensuite pouvoir écouler une partie de la production auprès d'initiatives solidaires offrant un meilleur accès économique aux produits. Un travail préalable d'étude de marché approfondie est nécessaire pour bien cibler la clientèle et les stratégies de commercialisation.

L'agroécologie, une approche porteuse

L'agroécologie est une science multidisciplinaire appliquant les principes d'écologie²⁷ au système agro-alimentaire. Plus précisément, elle peut être définie comme l'étude intégrative de l'écologie de l'ensemble du système alimentaire, intégrant les dimensions écologiques, économiques et sociales (Francis et al., 2003). Elle vise ainsi à restaurer la relation entre l'agriculture et l'environnement et entre le système alimentaire et notre société. D'après l'agronome Marc Dufumier, l'agroécologie restaure la notion des « agro-écosystèmes — c'est à dire les écosystèmes aménagés par les agriculteurs — dans toute leur complexité : les interactions multiples entre le cycle du carbone, de l'azote, de l'eau, des éléments minéraux, entre les abeilles et les arbres fruitiers, entre les coccinelles et les pucerons, etc. »²⁸

Il est donc aisé de constater que l'agroécologie offre des solutions tangibles dans la démarche de transition écologique et d'adaptation aux changements climatiques, tout en assurant une « agriculture productive et hautement intensive en connaissances. »²⁹ En effet, les pratiques agro écologiques visent à augmenter la quantité de matière organique et de biodiversité des sols et de ce fait d'y séquestrer le dioxyde de carbone atmosphérique.³⁰

Les conséquences positives de la régénération des sols (ie. une augmentation de la biodiversité des sols) sont multiples:

- Rétention d'eau accrue, et donc meilleure résistance des cultures aux sécheresses et réduction des risques d'érosion des sols
- Résistance aux stress et valeur nutritive des cultures accrues (grâce au microbiome³¹ qui donne accès aux cultures à l'azote, le phosphore et le potassium nécessaire)
- Système de polyculture impliquant la restauration d'écosystèmes dynamiques et en santé (souterrain et atmosphérique)

Quelques pratiques agro écologiques incluent:

- Ne pas laisser un sol à nu, et moins travailler le sol, pour limiter les pertes de carbone.
En effet, plus on couvre les sols, plus les sols sont riches en matière organique, et donc en carbone.
- Nourrir les sols de fumier et de compost
- Restaurer les cultures, les pâturages, les forêts dégradés, les zones arides et semi arides de notre planète
- Planter des arbres et des légumineuses par exemple (qui fixent en plus l'azote contenu dans l'atmosphère dans les sols, en favorisant la croissance foliaire des plantes)
- Ou de collecter l'eau au pied des plantes³²

²⁷ Dont diversité, recyclage, symbiose et synergie, adaptation

²⁸ Legil, Anne. (2014) *L'agroécologie, une diversité de vision*. CIRAD. https://agritrop.cirad.fr/574334/1/document_574334.pdf

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Car la matière organique se définit par sa composition en carbone

³¹ Le microbiome est l'ensemble de la biodiversité des sols, un écosystème souterrain composé de familles de champignons, bactéries, arthropodes et autres nématodes

³² Un taux de croissance annuel de 0,4 % des stocks de carbone du sol, ou 4 ‰ par an, dans les premiers 30 à 40 cm de sol, réduirait de manière significative dans l'atmosphère la concentration de CO2 liée aux activités humaines. Source: *Initiative internationale 4 pour 1000*. <https://www.4p1000.org/fr>

4. Présentation des scénarios vocationnels potentiels

4.1 Facteurs de pérennité et critères pour l'analyse des scénarios

La pérennisation des activités du pôle alimentaire ayant été déterminée comme la considération prioritaire au coeur de ce mandat, ce sera notre point de départ pour proposer une liste de critères qui, une fois validés et pondérés par les parties prenantes décisionnelles du projet pourra faciliter le choix de la vocation et des activités prioritaire à y déployer.

Les trois facteurs de pérennité des pôles alimentaires sont la rentabilité financière et opérationnelle, la gouvernance et la rentabilité sociale. S'ajoute à ces trois facteurs, l'impact environnemental qui est aussi d'une importance primordiale pour l'ensemble des parties concernées. À partir de ces facteurs, nous avons formulé des critères permettant de préciser les conditions de succès favorisant la pérennisation du futur pôle alimentaire au Site Louvain est. Nous présentons ici ces critères qui ensuite, serviront de cadre d'analyse pour l'identification des scénarios prometteurs.

Critères ÉCONOMIQUES

- Garantie de revenus auto-générés, rentabilité financière planifiée
- Partenaires financiers déjà impliqués ou intéressés à financer les frais de lancement
- Exige des investissements conséquents pour démarrer le projet (négatif)
- Dépendance à la main d'oeuvre bénévole pour les opérations (négatif)

Critères GOUVERNANCE

- Implication de l'arrondissement (réglementation, soutien matériel et financier)
- Propice à un modèle de propriété collective, à des partenariats stratégiques et engouement des acteurs locaux pour la gestion des opérations
- Intérêt et capacité des citoyen.ne.s à s'impliquer dans la gouvernance (en lien avec la dimension pédagogique du critère social ci-dessous)
- Accompagnement de la ville (ou de l'arrondissement) pour l'établissement d'une fiducie sociale - (moyen-terme)

Critères IMPACT SOCIAL

- Dimension pédagogique, développement de compétences des résidents et création d'emplois
- L'accès à une alimentation saine et abordable est amélioré
- Le progrès vers des habitudes alimentaires saines des usagers est constatée
- Favorise la participation des usagers, tout profil confondu (familles, organismes communautaires, individus, milieu institutionnel, milieu entrepreneurial)
- Lieu convivial offrant des activités adaptées aux besoins des résidents

Critères IMPACT ENVIRONNEMENTAL (hors du triangle de facteurs de pérennité, mais tout de même reconnu comme important dans le projet)

- S'efforce de maintenir une empreinte écologique basse pour tous les usages du site
- Participe à la biodiversité sur le site (favorise la restauration de la faune et de la flore indigène)

- Accompagne les usagers dans l'adoption de bonnes pratiques éco-citoyennes
- Intègre la conservation des ressources naturelles (récupération des eaux de pluie, gestion des déchets organiques, régénération des sols)

4.2 L'analyse morphologique : identifier des trajectoires plausibles de développement

L'analyse morphologique permet d'explorer les futurs possibles d'un système, à partir de la combinaison des hypothèses associées à ses variables ou ses composantes. À l'origine utilisée en innovation technologique, cette méthode se prête aussi à la construction de scénarios prospectifs. La trame d'un scénario sera alors une combinaison des hypothèses sur l'évolution des variables du système ; chaque scénario représentant un jeu d'hypothèses différent. C'est la méthode recommandée pour les travaux exploratoires sur les évolutions possibles d'un système comportant plusieurs niveaux emboîtés, ou plusieurs composantes (économique, technologique, sociétale...) ou de nombreuses variables d'influence liées entre elles. Elle présente l'avantage d'une grande transparence à toutes les étapes jusqu'aux résultats.

La première étape est d'identifier les variables du système de référence. Celles-ci doivent être indépendantes, mais ensemble, être le plus représentatives possible de la complexité du système. Dans le cas du futur pôle alimentaire du site Louvain est, cinq variables clés ont été identifiées soit 1) le [type de modèles d'affaires](#), 2) la [gouvernance](#), 3) la vocation des activités de production, 4) la vocation des activités de transformation et finalement, ainsi que 5) la vocation des activités de distribution alimentaire.

Pour chacune des variables, des hypothèses ont été formulées. Il est préférable de restreindre le nombre d'hypothèses pour éviter de complexifier inutilement l'étape suivante qui est l'identification de scénarios probables. Celles-ci correspondent à une trajectoire possible d'évolution du pôle alimentaire au Site Louvaine est.

Par exemple, pour le type de modèles d'affaires, nous avons posé la question suivante afin de formuler des hypothèses différenciées correspondant aux critères de pérennité établis:

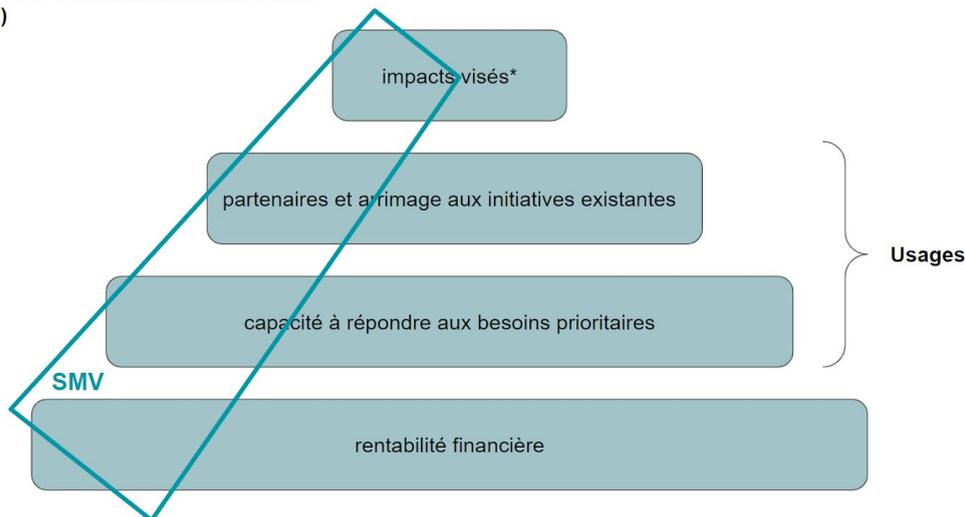
[Quels sont les types de modèles d'affaires distincts assurant la mise en œuvre d'un pôle alimentaire durable \(rentabilité économique, sociale et environnementale\)?](#)

NOTE: Les hypothèses identifiées pour chaque variable sont détaillées en annexe 5.

4.3 Deux scénarios prometteurs issus de l'analyse morphologique

À partir de la matrice des variables et des hypothèses, il a été possible d'imaginer différents scénarios de développement pour le futur pôle alimentaire sur la base du concept de scénario minimum viable adaptés aux critères spécifiques établis pour le futur pôle alimentaire du Site Louvain est (voir ci-bas). Cinq scénarios minimum viables ont émergé de cet exercice. Vous trouverez plus d'informations sur les étapes qui ont mené à l'identification de ces scénarios ainsi que la présentation de ces derniers dans la [présentation suivante](#).

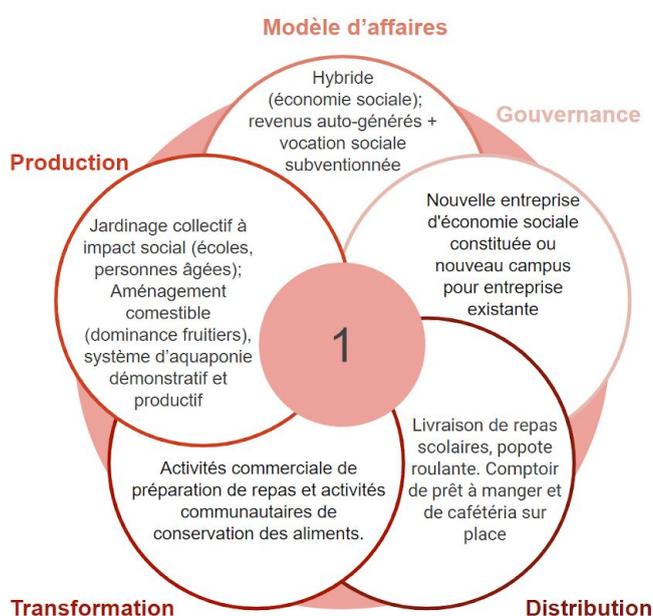
Gabarit de Scenario Minimum Viable (SMV)



*: autres que la rentabilité financière, soit indice de vitalité économique (et sociale) et la transition écologique

Selon cette approche, nous avons élus les scénarios 1 et 5 comme ceux présentant le plus d'intérêt pour le Site Louvain Est. C'est pourquoi nous les présentons en détail dans les prochaines sous-section. Les scénarios 2, 3 et 4 sont présentés en annexe.

4.3.1 Focus sur le scénario 1 - UNE CANTINE POUR AHUNTSIC



Vocation principale:

Cuisine commerciale pour clientèle institutionnelle et locale jumelée à un projet innovant et éducatif d'aquaponie

Clientèles cibles:

Enfants et personnes âgées en priorité; citoyens et groupes citoyens; jeunes adultes en dehors du marché du travail

Impacts visés:

- ✓ Meilleur accès à des repas de qualité pour tous
- ✓ Développement des connaissances et de l'intérêt pour les systèmes agricoles durables
- ✓ Développement de compétence et employabilité chez les jeunes adultes.

Usages secondaires compatibles:

- Jardins collectifs et éducatifs (activité pour les écoles et CPE)
- Aménagement comestible (verger urbain)
- Activités de transformation et mise en conserve alimentaires pour les citoyens et les groupes (ex. Les fruits défendus)
- La serre est d'abord un lieu de sensibilisation et d'apprentissage

L'analyse des Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces offre davantage de détails sur ce

scénario et ses potentiels.



Ce scénario a pour principales forces de répondre efficacement à l'insécurité alimentaire du quartier en proposant des repas sains et abordables, mais également de générer des revenus qui permette un modèle d'affaires financièrement viable sur le moyen terme. Il permettrait en outre à plusieurs organismes communautaires déjà bien implantés dans le quartier de développer leur service et de mieux servir leurs bénéficiaires. En revanche, nous préconisons que ce soit une entreprise expérimentée en économie sociale et solidaire qui assure la gestion des activités, ce qui n'est pas des plus inclusifs en matière de gouvernance.

Pour de plus amples informations, [le détail des scénarios](#) présente le modèle d'intérêt du Center for an Agricultural Economy dans le Vermont (diapositive 16). Pour des modèles d'intérêt québécois, les initiatives de [Corbeille Bordeaux-Cartierville](#) et du [Lab-Ecole Maskinongé](#) méritent d'être considérées.

4.3.2 Focus sur le scénario 5 - UN PÔLE AGRO ÉCOLOGIQUE URBAIN COLLECTIF

Vocation principale:

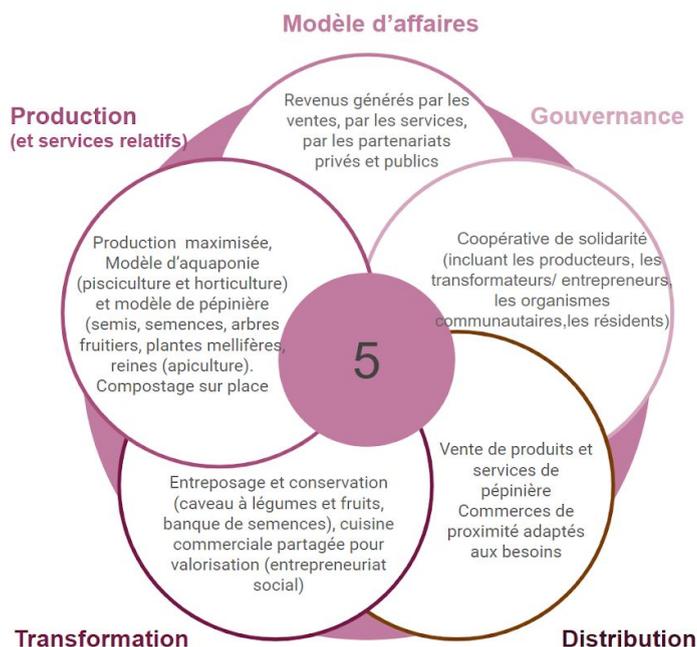
Pépinière urbaine et productions à valeur ajoutée (serre, jardins et verger urbain); cuisine multi-usage partagée.

Clientèles cibles:

Entrepreneurs agro alimentaires souhaitant mutualiser des espaces; citoyens mangeur.euse.s; jardiniers urbains.

Impacts visés:

- ✓ Développement de l'économie sociale locale (cooperative de solidarité, nouvelles entreprises, création d'emplois, retombées économiques);

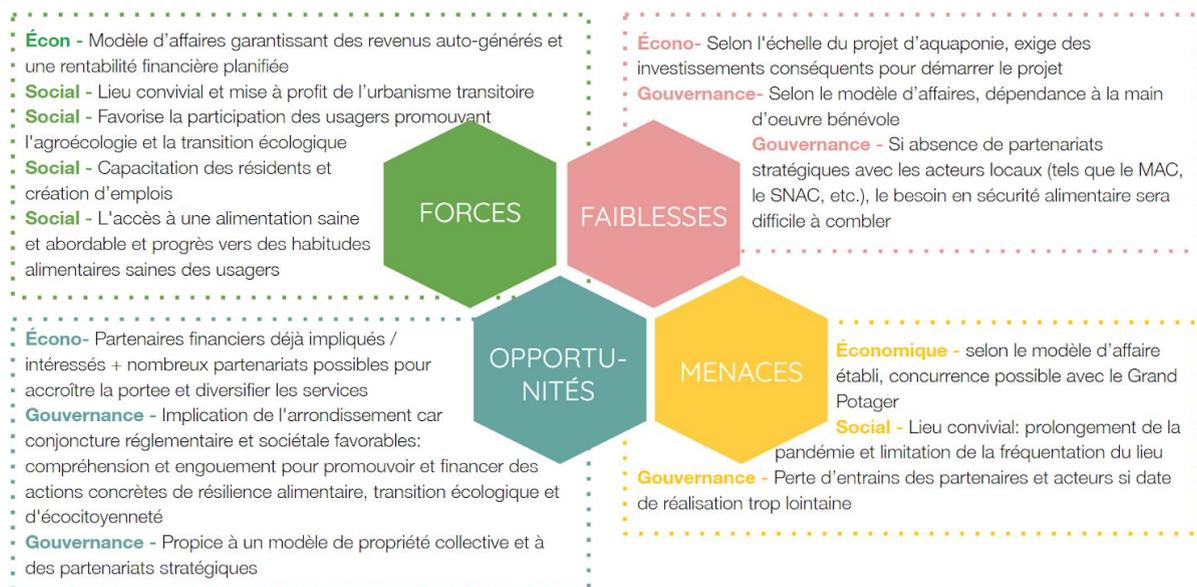


- ✓ Augmentation de l'offre alimentaire et des services de jardinage comestible à l'année
- ✓ Transition écologique, éco-citoyenneté et économie circulaire

Usages secondaires compatibles:

- Banque d'outils et d'équipement de jardinage partagés
- Marché fermier et solidaire
- Offre accessible de produit frais et transformés (coupons)
- Animation, ateliers thématiques et auto-cueillette

L'analyse des Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces offre davantage de détails sur ce scénario et ses potentiels.



En plus de garantir une rentabilité financière à moyen terme, ce scénario s'insère dans la problématique contemporaine d'adaptation aux changements climatiques et de meilleure résilience alimentaire en milieu urbain, de manière constructive et conviviale. Ce caractère proactif et encore novateur peut être un avantage en matière de financement mais également de mobilisation citoyenne et de partenariats stratégiques sur la durée. En revanche, l'absence de partenariats stratégiques avec les organismes communautaires d'aide alimentaire empêcherait de pallier l'insécurité alimentaire du quartier. D'autre part, si c'est ce scénario qui est choisi, l'arrimage avec le Grand Potager sera important, pour dégager des synergies et éviter toute concurrence néfaste.

Pour de plus amples informations, [le détail des scénarios](#) présente le modèle d'intérêt du réseau Urban Food Hubs of D.C. (diapositive 21). Les fiches de présentation du Grand Potager et de L'agronaute offrent des perspectives intéressantes sur la réalisation de ce scénario.

Les scénarios 1 et 5 présentent des caractéristiques communes à des degrés différents. Leur plus petit dénominateur commun peut se définir de par les caractéristiques suivantes:

- Composante nourricière présente
- Favorable à un mode de gouvernance collaboratif ou des activités favorisant la participation des résidents et l'inclusion sociale

- Favorable à une approche pluridisciplinaire d'urbanisme transitoire, d'agriculture urbaine communautaire, d'aide alimentaire et de transition écologique
- Permet une offre de services variée auprès de la population locale notamment le développement des compétences, la sensibilisation aux enjeux agroenvironnementaux et une possibilité d'implication dans des projets collectifs.

En conclusion de cet exercice d'analyse morphologique, il apparaît que l'écosystème dans lequel prendrait place le futur pôle alimentaire du Site Louvain présente les éléments nécessaires à sa pérennisation. Les pistes de développement potentielles demeurent nombreuses et les prochaines étapes de réflexion devraient permettre de réduire l'incertitude sur plusieurs variables du système de façon à clarifier les critères de sélection. Des conditions de succès viendront aussi appuyer la mise en place d'une démarche de planification ouverte, efficace et probante. D'ailleurs, l'urbanisme transitoire est une démarche de planification ouverte qui permet d'expérimenter avec une pluralité d'acteurs afin d'informer la planification. Ces dernières seront traitées dans la prochaine section présentant les recommandations et les considérations pour l'évaluation de la démarche.

5. Recommandations et évaluation

Les recommandations sont présentées par facteur de pérennité. Elles mettent l'emphase non pas sur le choix de vocation ou des activités du pôle alimentaire, mais, à ce stade préliminaire, sur la mise en place des conditions de succès pour une planification et un co-création réussies. Certaines recommandations touchent aussi au processus d'évaluation à inclure à chaque étape de la planification à la clôture.

Gouvernance

Préparer le terrain pour une gouvernance plurielle en établissant en amont les conditions de succès du travail collaboratif soit une bonne communication, une confiance mutuelle et une répartition équitable des rôles, responsabilités et des bénéfices.

- Établir une charte de gouvernance qui sera évolutive avec le développement et les besoins du projet
- Organiser le déroulement des rencontres de façon à favoriser la participation de tout.e.s
 - ◆ Assurer une modération équitable pour équilibrer le temps de parole
 - ◆ Offrir des moyens de rétroaction différents

Impliquer les parties prenantes clé du projet par des rencontres d'information, de planification et de réflexion. Les suivis individuels sont utiles, mais par souci de transparence et pour enrichir les réflexions, des sessions collectives sont nécessaires.

- Les critères de sélection pour les usages futurs du pôle alimentaire devront être validés et pondérés par le comité de pilotage avec la participation des partenaires clé du projet (incluant des représentant.e.s des citoyen.nes) par le recours à des group focus ou des atelier de travail collectif thématiques.
- Les processus de planification et de décision relatifs au pôle alimentaire doivent être transparents et ouverts dans la mesure du possible et permettre une participation des

futur.e.s utilisateur.trice.s (participation à des sessions d'information et de validation, à des tests de marché, à la démarche transitoire).

Ne pas précipiter le choix du modèle de gouvernance car ce sont les activités du pôle et sa vocation qui détermineront la structure appropriée. Un travail en amont de validation de la faisabilité et de l'intérêt des partenaires locaux et stratégiques permettra d'identifier les exigences en matière de gouvernance. Il est déjà très encourageant de voir l'intérêt pour une gouvernance plurielle et participative. C'est un modèle qui requiert plus de temps et d'engagement pour la mise en place, mais qui fait partie des facteurs de pérennité d'un pôle multi acteurs.

Arrimer le projet de pôle du Site Louvain est avec d'autres initiatives similaires avec lesquelles partager les apprentissages et les bonnes pratiques.

- Revitalisation des serres communautaires au Grand potager
- Projet Système alimentaire local et intégré dans le cadre du [Défi des villes intelligentes](#) dirigé par le Laboratoire d'innovation urbaine de Montréal (LIUM)
 - ◆ Récolte est porteur du projet SALIM

Rentabilité économique et financière

Clarifier l'état actuel des lieux pouvant offrir une composante de valeur au pôle alimentaire tels que l'état du sol dans l'emprise HQ, l'espace disponible à l'intérieur des bâtiments pour la production, l'entreposage et la transformation

- Pour prendre une décision éclairée, une étude de l'état de contamination et des étapes et des coûts de remédiation doit être effectuée par une expertise compétente.
- Explorer le potentiel pour d'autres vocations, telle que la vocation agro environnementale (apiculture, bande enherbées mellifères, écopâturage) ou ornementale (vivaces indigènes) ainsi que le potentiel de la production sur toit et en bâtiment (à l'intérieur avec des systèmes artificiels).

Valider et préciser l'intérêt des entreprises agricoles locales de collaborer aux projets du site et de développer des filières de production complémentaire (économie circulaire) ou conjointe (économie d'échelle et commercialisation collective)

- Les membres de la Centrale n'ont pas été consultés de façon individuelle ni les autres producteurs locaux tels que Réal Migneault et Lynn Bellemare.

Réaliser une étude de faisabilité pour préciser la rentabilité économique de quelques scénarios prometteurs

- Selon le système de production préconisé, collaborer avec les expertises locales de façon plus officielle de façon à obtenir des devis plus détaillés sur les coûts d'investissement et d'opérations (p.e. ÉAU pour les systèmes aquaponiques, Lyne Bellemare pour la production de semence, La ligne verte pour les toits végétalisés, Ville en vert pour la production en serre).

Intégrer une stratégie de diversification au sein du modèle d'affaires du futur pôle alimentaire

- Diversification des produits et des services offerts pour toucher une diversité de clientèle représentative de la population locale.
- Considérer desservir une clientèle commerciale et communautaire en plus de la vente directe aux citoyen.ne.s.
- Miser sur des productions agricoles à valeur ajoutée car l'échelle de production ne permet pas de faire du volume.

Réaliser un diagnostic pour développer une compréhension plus fine des dynamiques logistiques locales reliant les différentes fonctions pour optimiser l'efficacité et l'intégration des différentes activités du pôle (assurer la chaîne de valeur).

- Recension des infrastructures de stockage et de transformation actuelles sur le territoire et précision de l'opportunité pour le pôle alimentaire de jouer un rôle local structurant dans la chaîne d'approvisionnement. (p.e. Le Dépôt)

Volet social

Placer les actions de lutte à l'insécurité alimentaire dans une perspective plus large d'action sur ses causes plutôt que de miser uniquement sur l'aide alimentaire qui sont plutôt d'ordre socioéconomiques tels que le revenu des ménages et l'accès au logement.

Miser sur l'agriculture urbaine comme un vecteur de sensibilisation et d'éducation auprès des enfants et des personnes âgées. Préconiser une approche intergénérationnelle, inclusive et participative.

Accorder une part importante des activités du pôle à des initiatives citoyen.ne.s soutenues par l'organisation porteuse par de l'accompagnement, du prêt de matériel et de locaux, etc.

Volet environnemental

Intégrer à la réflexion le rôle du pôle alimentaire dans l'adaptation aux changements climatiques et enjeux de résilience dans les systèmes alimentaires locaux

- Modèle de préservation, restauration des habitats naturels et de la biodiversité

Adhérer aux principes d'agroécologie et les inscrire dans les valeurs porteuses du projet

Évaluation

Mettre sur pied un cadre et des moyens de mesure d'impact en amont du projet afin de capter les leçons apprises et mesurer les résultats à court, moyen et long terme.

- Clarifier la vision actuelle du pôle et ses objectifs stratégiques en fonction des besoins et des opportunités identifiées
- Établir des objectifs S.M.A.R.T sur lesquels sera mesurée la réussite du projet
- Adjoindre un partenaire détenant une expertise en évaluation et en mesure d'impact pour bien documenter et évaluer le processus comme le résultat de la planification.
- Exemple d'indicateurs de réussite et de moyens de vérifier:

Indicateurs de réussite du projet	Moyens de vérification
Gouvernance (Nombre et niveau d'engagement des partenaires, niveau et qualité de collaboration)	Charte de gouvernance; évaluation du travail des comités
Implication citoyenne (nombre de bénévole, lien d'usage, nombre de participants aux activités)	Statistiques internes
Rentabilité économique (retour sur l'investissement, atteinte du seuil de rentabilité, revenus autogénérés net, montant des investissements)	États financiers
Impact environnemental (empreinte carbone des activités, minimisation des déchets, optimisation du cycle de l'eau)	Expertise externe

Annexes

Annexe 1. Information pertinente pour l'aménagement d'un espace sous l'emprise Hydro-Québec

[Lien vers le guide rédigé par HQ](#)

Types d'usages permis:

- Installation de bordures de béton pour le stationnement quotidien de voitures automobiles
- Aménagement paysager (arbres et arbustes, bordures de béton, éclairage, etc.)
- Modification de l'élévation du sol
- Bassin de rétention (il faut faire l'acquisition du terrain s'il appartient à Hydro-Québec)
- Sentier pour véhicule hors route
- Piste cyclable ou sentier pédestre (y compris les bordures, l'éclairage, etc.)
- Infrastructures (égout pluvial ou sanitaire, aqueduc, rue, services publics, etc.)
- Plantation (sapins de Noël, cèdres, etc.)
- Culture de petits fruits

Types d'usages interdits:

- Construction ou agrandissement d'une structure (maison, garage, hangar, remise, réservoir, etc.)
- Entreposage ou empilage de tout type de matériau ou matière (bois, neige, terre, ordures, débris, etc.)
- Piscine creusée ou hors terre
- Trampoline, jeux d'eau, tente-roulotte, corde à linge

Tout projet d'utilisation touchant une servitude ou un terrain d'Hydro-Québec doit garantir :

- un accès sans restriction aux équipements électriques ;
- le respect des droits immobiliers d'Hydro-Québec ;
- la compatibilité avec les normes de sécurité ;
- le respect des exigences d'exploitation des lignes.

Si le projet concerne un terrain d'Hydro-Québec, l'entente prend la forme d'un bail (loyer à la valeur du marché).

Si le projet concerne une servitude ou un autre droit, l'entente prend la forme d'une permission technique. Si le demandeur n'est pas le propriétaire du terrain, il doit avoir l'autorisation de celui-ci.

Par ailleurs, tout projet d'utilisation doit respecter les lois et règlements applicables, y compris les règlements municipaux

Annexe 2. Présentation de la méthodologie pour la sélection et l'analyse des modèles d'intérêt

Étant donné l'abondance de modèles d'intérêt, l'établissement de critères de présélection et de critères d'analyse-évaluation a permis de cadrer la veille.

- Critères de présélection des modèles étudiés:

- Viabilité financière présente ou planifiée (idéalement basée sur la mutualisation)
- Forte composante sociale, pédagogique, solidaire comme valeur fondatrice, incluant la sécurité ou l'autonomie alimentaire
- Bassin d'approvisionnement et de distribution régional

Et idéalement:

- Aspect de mutualisation (d'infrastructure, d'équipements, d'approvisionnement, de distribution, de gestion)
- Expertise et compétences en logistique et distribution existantes

- Critères d'analyse-évaluation:

Critères plus approfondis et s'organisant selon les catégories suivantes:

- Fonctions: rôle dans la chaîne de valeur, valeurs fondatrices et contexte
- Forme: complexité, compétitivité, capacité et contraintes logistiques
- Pérennité: viabilité financière, gouvernance

L'analyse-évaluation non exhaustive de modèles inspirants, combinée à l'entrevue des représentant.es de certains d'entre eux a permis de réaliser des fiches de présentation consultables [ici](#)

Annexe 3. Modèles de serres en milieu urbain et périurbain



Grand potager

Ce complexe de serres municipales, géré par l'OBNL Grand potager grâce à une entente de service de 5 ans (renouvelable en 2022) accueille les projets de plus d'une vingtaine de membres utilisateurs. Les serres sont des structures permanentes en verre dont la vétusté rend indispensable la planification de travaux de réfection et de revitalisation en vue de continuer le développement de ses activités auprès des citoyens de l'arrondissement Verdun.



Les serres du dos blanc (Arr. Saint-Laurent)

Modèle d'entreprise sociale sous la forme d'une coopérative de solidarité, ce complexe de serres de 65 000 pi², situé sur le terrain du Cégep Saint-Laurent, est axé vers la production de culture à valeur ajoutée en plein sol. Sa vocation est essentiellement celle de donner un meilleur accès à des aliments sains, frais et ultra locaux à un prix abordable. Il se veut un modèle de pratiques environnementales en serriculture urbaine.



Les serres de la Ferme écologique du Parc nature du Cap Saint-Jacques

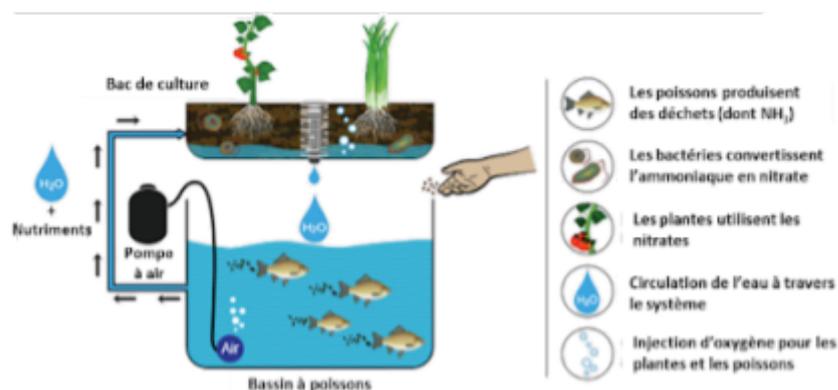
Gérées par une entreprise d'insertion socioprofessionnelle dont la mission est le développement de compétence auprès de jeunes adultes, les serres ont la double vocation de préparation des transplants pour la production en champs (pouvant desservir jusqu'à 375 familles) et une production en plein sol de tomate, concombre anglais et aubergine. En saison froide, la serre permet

aussi la production de légumes hivernales (épinard, kale, etc).

Annexe 4. Information sur les modèles de production en aquaponie³³

Les systèmes aquaponiques sont des systèmes de production jumelant la culture de plantes (particulièrement les cultures maraîchères et les fines herbes) et l'élevage de poissons. Ces systèmes nourriciers reposent sur l'action de trois composantes vivantes soit:

- Les poissons dont les déjections, riches en azote (ammonium et urée) et en phosphore et potassium, sont la source de nutriments pour les plantes, l'aliment apporté aux poissons permettant en outre d'enrichir le milieu sous forme d'engrais. Plusieurs espèces de poissons indigènes se prêtent bien à ce type de système et ils fournissent une source de protéine et d'oméga-3 contribuant à l'autonomie alimentaire des communautés dans lequel il est implanté. Des étapes de transformation simples comme le fumage et le séchage permettent de développer une gamme de produits à valeur ajoutée.
- Des bactéries aérobies qui transforment les matières organiques comme l'ammoniaque/ammonium et l'urée en nitrites puis en nitrates, ces derniers étant assimilables par les plantes sous forme minérale. Elles permettent de jouer le rôle de filtre biologique puisque les excréments des poissons sont toxiques pour les poissons (blocage de l'hémoglobine et donc de la respiration) à des concentrations trop élevées. Il y a un ratio de 100 en toxicité entre les différents composés azotés, seuils toxiques : de $\text{NH}_4^+/\text{NH}_3 < 0,5 \text{ mg/l}$, de NO_2^- (nitrites) $< 0,5 \text{ mg/l}$ et NO_3^- (nitrates) $< 50 \text{ mg/l}$ +-, voire plus selon les espèces.
- Les plantes cultivées épurent l'eau de l'aquarium (ou d'un bassin plus grand) par l'assimilation des racines et de leurs symbiotes bactériens, elles se servent des nutriments sous forme minérale pour croître. Une grande diversité de végétaux se prêtent bien à l'aquaponie et leur sélection dépend de la densité des élevages car ce facteur influence la concentration de nutriments dans l'eau et donc disponible pour les plantes cultivées. Pour des systèmes moins intensifs, des cultures peu gourmandes en nutriments sont plus adaptées comme les légumes feuilles (laitues, fines herbes, épinard, chou chinois, tatsoi/bokchoi, etc). Dans des systèmes plus intensifs, il est tout à fait possible d'y cultiver des légumes ayant des besoins en nutriments plus élevés comme la tomate, l'aubergine et le poivron.



Différentes composantes d'un système aquaponique

Source: <http://www.fao.org/teca/new-search-result/technology-detail/en/?uid=8644>

³³ Les informations présentées dans cette annexe ont été fournies par l'entreprise ÉAU.

ÉAU est une entreprise montréalaise de conception et d'installation de systèmes aquaponiques adaptés à leur milieu. Pour ce faire, ils proposent une démarche en quatre étapes:

1. Co-crédation et conception (incluant la mobilisation des parties prenantes)
2. Financement et permis
3. Construction et installation
4. Formation et exploitation

Correspondance aux facteurs de pérennité

Aspect social:

Promeut l'accès à une alimentation fraîche, saine et nutritive

Réduire les coûts des fruits, des légumes et du poisson grâce à une production locale

Sensibiliser, éduquer et promouvoir les saines habitudes alimentaires

Aspect économique:

Crédation d'emplois de qualité, accessibles à tous

Potentiel de rentabilité et de retour sur l'investissement intéressant

Aspect environnemental:

Réduire l'utilisation d'engrais chimiques comme fertilisants pour les plantes

Réduire les rejets dans l'environnement et la pollution

Diminuer la consommation d'eau

Valoriser les énergies renouvelables locales et améliorer l'efficacité énergétique

Sur le plan de la gouvernance, une grande diversité de modèles peut être envisagée selon les besoins et les priorités locales.

Quelques modèles, à différentes échelles, de fermes aquaponiques



Source:
<https://www.agriculture-afrique.com/aquaponie-systemes-couples-o-u-decouplés/>



Serres de l'Institut Douglas

[Projet d'aquaponie Serres Urbaines Notre-Dame \(Vieux-Gatineau\)](#)

Annexe 5. Détail des hypothèses identifiées pour chaque variable clé du futur pôle alimentaire

Hypothèse de types de gouvernance

H1	H2	H3	H4	H5
Coopérative de solidarité incluant utilisateurs, les producteurs, les transformateurs et les consommateurs	Entente de services entre la fiducie foncière et les organisations qui déploient des activités alimentaires sur le site	OBNL nouvellement constituée des différentes organisations porteuses des projets du pôle (gouvernance plurielle)	Entité existante (partenaire qui devient porteur principal)	Nouvelle entreprise d'économie sociale constituée pour prendre en charge la plupart des activités du site en collaboration avec les autres partenaires.

Hypothèse de types de modèles d'affaires

H1	H2	H3	H4
Hybride Économie sociale Diversification des canaux de mise en marché (solidaire et haut de gamme) Revenus auto générés et financement à la mission.	Maximisation de l'impact social Activités misant sur la participation citoyenne et bénévole; possibilité de financement à la mission ou appui financier récurrent.	Maximisation du potentiel commercial du pôle; partenaires financiers et d'affaires partageant les valeurs du pôle. Offre de produits et services bien monnayables et répondant au besoin du marché local.	Vocation éducative dominante avec partenaires institutionnels (écoles, cégeps, lieu de développement et de partage de connaissance, de recherche et d'expérimentation). Opportunité de formation et d'employabilité. Ateliers et conférences sur des thématiques agroalimentaire variées et visant les différents publics d'intérêt.

Hypothèse de vocation des activités de production

H1	H2	H3	H4	H5
Pépinière communautaire et commerciale (semence, plants, arbustes, compost)	Production maraîchère commerciale (serre, jardins)	Jardinage collectif à impact social (écoles, personnes âgées)	Aménagement comestible (dominance fruitiers)	Jardins de démonstration / expérimentation

Hypothèses de vocation des activités de transformation

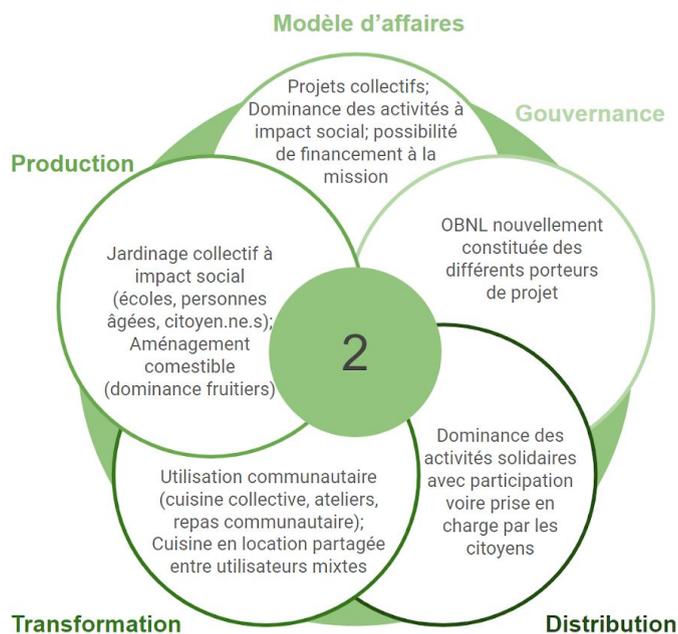
H1	H2	H3	H4	H5
Transformation et préparation de repas à dominance communautaire (cuisine collective,	Cuisine commerciale (entrepreneuriat social) (gamme de produits transformés, insertion socioprofessionnelle,	Cuisine partagée entre utilisateurs mixtes (entreprises alimentaires, groupes de	Transformation et préparation alimentaire pour l'alimentation scolaire et les	Transformation expérimentale et d'innovation alimentaire/culinaire (Foodlab)

ateliers, repas communautaire)	traiteurs, etc)	citoyens, obnl, etc)	institutions locales	
--------------------------------	-----------------	----------------------	----------------------	--

Hypothèses de vocation des activités de distribution et de consommation

H1	H2	H3	H4	H5
Vocation solidaire dominante avec participation voire prise en charge par les citoyens (marché solidaire, formule d'épicerie solidaire, frigo/congélateur communautaire)	Service d'approvisionnement alimentaire pour le quartier (vers les établissements scolaires et vers les particuliers). Comptoir de prêt à manger. Possibilité de livraison.	Aménagement de commerces de proximité (partenaires externes). Gamme de produits alimentaires sains et variés en formule zéro déchets (épicerie et café)	Dominance des produits et de services de pépinière (semences, plants, matériel horticole, équipement et machinerie horticole partagée). Distribution de compost.	Dominance de type services externes et ponctuels (marché public, marché mobile, food truck, kiosque temporaire pendant les périodes d'abondance ou point de livraison pour des paniers)

Annexe 6. Présentation des scénarios 2, 3 et 4 également issus du processus d'analyse morphologique



SCÉNARIO 2

UN PÔLE POUR ET PAR SA COMMUNAUTÉ

Vocation principale: Offrir des services alimentaires abordables et des occasions d'implication, d'apprentissage et de socialisation pour les citoyens

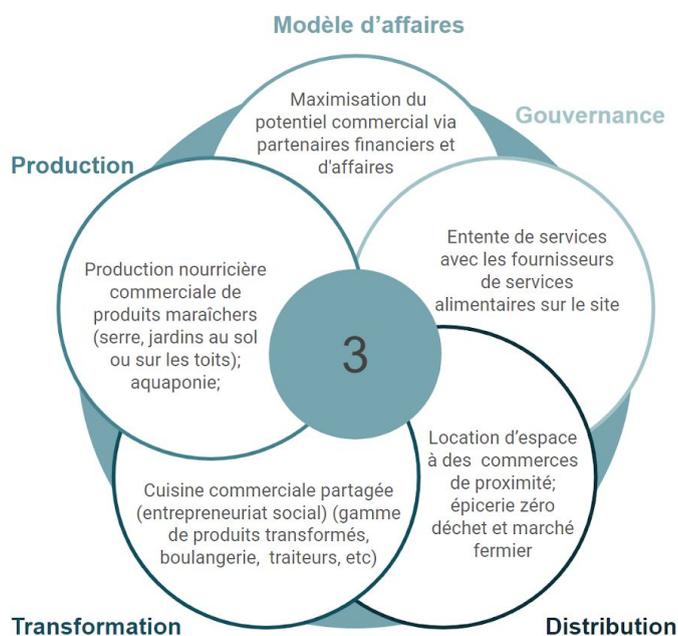
Clientèles cibles: Les citoyen.ne.s en situation d'insécurité alimentaire et les citoyen.ne.s ayant envie de mettre la main à la pâte.

Usages secondaires compatibles:

- Commerces de proximité ayant une offre alimentaire plus spécialisée
- Point de chute de fermier de famille
- Production de plants (serre) et de semences pour les jardiniers locaux

Impacts visés:

Principalement des impacts sociaux
Meilleur accès à des aliments frais et sains
Développement de compétences
Inclusion sociale



SCÉNARIO 3

UN PÔLE DE PROXIMITÉ ÉCOLOGIQUE

Vocation principale: Offrir des services alimentaires de proximité à valeur ajoutée.

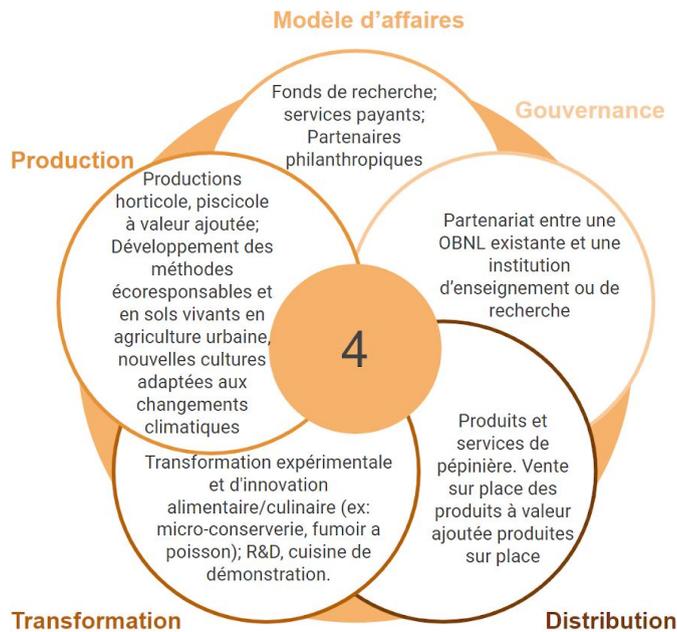
Clientèles cibles: Les citoyen.ne.s ayant à cœur une alimentation locale et de qualité. Entreprises alimentaires locales souhaitant être partie prenante du pôle alimentaire.

Usages secondaires compatibles:

- Activités éducatives en agriculture urbaine
- Auto-cueillette / implication citoyenne dans les activités de production.

Impacts visés:

Principalement des impacts économiques et environnementaux
Meilleure qualité et diversité de l'offre alimentaire
Rentabilité financière des activités du pôle
Diversité de parties prenantes; création d'entreprises alimentaires et d'emploi



SCÉNARIO 4

UN PÔLE DES SAVOIRS ET D'EXPÉRIMENTATION

Vocation principale: les activités sont dédiées à fournir des occasions d'apprentissage et d'expérimentation en agriculture urbaine éco-responsable et sécurité alimentaire basée sur l'économie circulaire.

Clientèles cibles: Étudiants et jeunes professionnels, entrepreneurs en innovation sociale, chercheurs et acteurs de la R&D. Les citoyens bénéficient des récoltes, des activités de distribution.

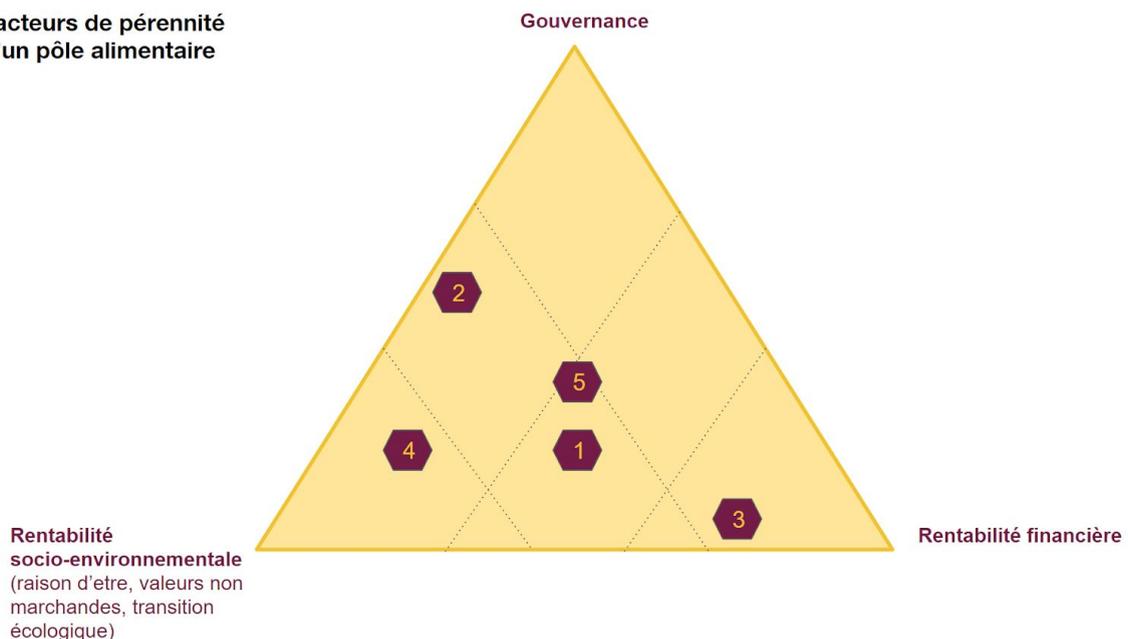
Usages secondaires compatibles:

- Offre alimentaire de base (café comptoir)
- Services conseil en AU, conservation, verdissement

Impacts visés:

- Impacts environnementaux maximisés; Développement des connaissances et des compétences en AU écoresponsable;
- Développement des compétences entrepreneuriales

Facteurs de pérennité d'un pôle alimentaire



Notes sur les positionnements

- Le positionnement de chaque scénario est de nature qualitative
- L'hypothèse de positionnement du scénario 2 (pôle pour et par sa communautaire) sous-entend que la dimension d'inclusion sociale et de transition agro écologique sera priorisée par la gouvernance plurielle
- Sur la rentabilité financière scénario 4 (pôle agro-alimentaire d'apprentissage-expérimentation): il s'agit d'une rentabilité relative, provenant de l'accès probable à des fonds de recherche, des fonds philanthropiques et des fonds publics en lien avec la vocation pédagogique du pôle. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une génération de revenus, l'accès à des programmes de subventions sur plusieurs années

- constitue un [fond de roulement](#) pour financer les coûts opérationnels
- Le scénario 5 se situe - a priori - sur le barycentre du «triangle de pérennité», c'est à dire qu'il représente un bon équilibre entre les trois dimensions de pérennité identifiées.
- Au vue de ces positionnements, nous prenons le parti de sélectionner les scénarios 1 et 5.

Plus petit dénominateur commun des scénarios 1 et 5:

- composante nourricière présente
- favorable à un mode de gouvernance collaboratif
- favorable à une approche pluridisciplinaire d'urbanisme transitoire, d'agriculture urbaine communautaire et d'aide alimentaire
- permet une offre de services variée auprès de la population locale notamment le développement des compétences, la sensibilisation aux enjeux agroenvironnementaux et une possibilité d'implication dans des projets collectifs.