



Freins et leviers du déploiement des pôles alimentaires

Une synthèse de connaissances

Andrée-Ann Rouleau

Julie Sage

Éliane Brisebois

René Audet



Contributions de la Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique n° 10

Novembre 2020

Recherche et rédaction

Andrée-Ann Rouleau, candidate à la maîtrise en sciences de l'environnement, UQAM

Julie Sage, agronome, responsable logistique et distribution pour le SALIM, Récolte

Éliane Brisebois, coordonnatrice et agente de recherche, Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique

René Audet, professeur au Département de stratégie, responsabilité sociale et environnementale de l'UQAM et titulaire de la Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique

Mise en page et révision linguistique

Éliane Brisebois, coordonnatrice et agente de recherche, Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique

Illustrations et figures

Laura Frouin, chargée des communications, Récolte

Financement

Laboratoire d'innovation urbaine, Ville de Montréal, dans le cadre du programme Montréal en commun

Le programme Montréal en commun est issu de la candidature gagnante de la Ville de Montréal au Défi des villes intelligentes du Canada, organisé par Infrastructure Canada. La Chaire de recherche sur la transition écologique de l'UQAM est un fier partenaire de ce programme.

ISBN: 978-2-9816963-7-3

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Crédit pour la photo de couverture : Peyman Farmani/ Unsplash

Les Contributions de la Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique ont pour objectif de présenter au grand public les travaux de ses membres, notamment sous forme de rapports de recherche, d'analyses préliminaires, de données de recherche et de prépublications scientifiques.

CHAIRE de recherche
sur la transition
écologique
UQAM

<https://chairetransition.esg.uqam.ca/>

récolte

<https://recolte.ca/>

Montréal 



<https://laburbain.montreal.ca/montreal-en-commun>

Table des matières

Sommaire	4
INTRODUCTION	5
1. Méthodes de recherche	6
2. Résultats de la revue de littérature	6
2.1 Caractéristiques des articles	6
2.2 Caractéristiques des pôles alimentaires	7
2.3 Éléments de contexte pour l'émergence des pôles alimentaires	13
2.4 Leçons tirées de l'analyse de la littérature	14
3. Synthèse des entretiens et de la veille menés par Récolte : les dimensions de la pérennité des solutions	17
CONCLUSION	18
ANNEXE	19
RÉFÉRENCES	19

Sommaire

L'idée de mettre en place un pôle alimentaire pour améliorer la logistique d'approvisionnement alimentaire en ville fait l'objet de discussions enthousiastes au sein des acteurs du système alimentaire montréalais depuis quelques années (Audet et al., 2015; Arsenault-Héty et al., 2018). Portée par l'organisme Récolte et ses partenaires dans le cadre du programme Montréal en commun, la mise en œuvre du Système alimentaire local et intégré de Montréal (SALIM) représente une occasion de concrétiser ce projet dans les années à venir. En amont de ces travaux, la Chaire de recherche sur la transition écologique de l'UQAM, en partenariat avec Récolte, propose une synthèse des connaissances sur les pôles alimentaires pour alimenter les réflexions des partenaires du SALIM. Cette synthèse est basée sur une revue de littérature, sur quelques entretiens semi-dirigés menés par Récolte avec des responsables de pôles alimentaires du Canada et des États-Unis et sur une « veille » sur les pôles alimentaires (recherche documentaire).

La littérature scientifique et les rapports d'expérience proposent plusieurs **définitions** des pôles alimentaires. En voici deux :

- Une installation centrale avec une structure de gestion qui vise à faciliter l'agrégation, l'entreposage, la distribution ou le marketing d'aliments produits localement ou régionalement (Barham, 2012).
- Un accord partenarial qui coordonne la distribution d'un ensemble de produits alimentaires depuis les producteurs ou distributeurs de provenances uniformes pour alimenter différents marchés (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015).

Les pôles alimentaires peuvent jouer plusieurs **fonctions** dont : la production, l'agrégation du premier kilomètre, la transformation minimale ou non, la vente de produits, la distribution au dernier kilomètre et des services à dimension sociale (voir figure page 5).

Notre **revue de littérature sur 22 cas de pôles alimentaires** (19 aux États-Unis, deux au Royaume-Unis et un en Italie) et d'autres recherches sur le sujet fait ressortir que :

- La plupart des pôles alimentaires sont portés par des organismes à but non lucratif ou des coopératives;
- Ils sont basés sur des valeurs fondatrices sociales et environnementales;
- Ils s'approvisionnent de 25 à 250 km du centre qu'ils desservent, alors qu'en moyenne, un aliment voyage près de 2 400 km avant d'arriver dans notre assiette (Schnell, 2013);
- En moyenne, ils font affaire avec 55 producteurs et 405 clients, lesquels peuvent être des cuisines (de restaurant ou d'institutions publiques), des épiceries ou des consommateurs;
- Ils peuvent posséder ou partager une variété d'équipements et d'infrastructures comme des entrepôts, des espaces de réfrigération ou congélation, des camions, etc.

Les **contextes favorisant l'émergence de pôles alimentaires** sont souvent façonnés par deux **types de soutien** : 1) le soutien des politiques publiques et 2) le soutien de la population. En outre, en ce qui concerne le **financement**, les subventions semblent très souvent nécessaires pour le démarrage et parfois même la continuité des projets. En effet, des 22 cas étudiés, un seul n'a pas eu besoin de subvention pour son implantation.

Certains facteurs ont un effet **levier** sur le succès des pôles :

- L'expertise et l'expérience en distribution alimentaire, particulièrement dans les postes de gestion.
- La santé des relations partenariales.
- L'utilisation d'une plateforme informatique adéquate.
- Le maintien des activités en hiver.
- Le soutien politique.
- Les subventions pour le démarrage de projets.

D'autres facteurs représentent des **défis** pour les pôles, pouvant avoir même mené à l'échec de certains d'entre eux :

- Des problèmes de gestion des opérations.
- Le nombre de partenaires qui peut représenter une source de complications.
- La gestion financière de l'organisation. Ex. débiter le projet avec trop peu de financement.
- La dépendance à une ou plusieurs personnes qui travaillent aux pôles ou qui en sont membres.
- Des facteurs contextuels difficilement contrôlables et ayant compliqué les opérations. Ex. une crise économique.

Pour finir, pour reprendre les conclusions de la veille documentaire et des entretiens semi-dirigés menés par Récolte sur le sujet des pôles alimentaires, il est important de chercher l'équilibre entre les différents facteurs de succès qui mènent à la pérennité d'un projet. Les **trois dimensions de la pérennisation** sont donc à considérer, soit la **gouvernance**, la **rentabilité financière** et l'**impact social**; le tout sans oublier de prendre en compte les aspects de durabilité environnementale d'un projet.

Pour plus d'informations, consulter **Créer un pôle logistique alimentaire : 7 bonnes pratiques**, un document synthèse de Récolte.

INTRODUCTION

L'idée de mettre en place un pôle alimentaire pour améliorer la logistique d'approvisionnement alimentaire en ville fait l'objet de discussions enthousiastes entre les acteurs du système alimentaire montréalais depuis quelques années (Audet *et al.*, 2015; Arsenault-Héty *et al.*, 2018). Portée par l'organisme Récolte et ses partenaires dans le cadre du programme Montréal en commun, la mise en œuvre du Système alimentaire local et intégré de Montréal (SALIM) représente une occasion de concrétiser ce projet dans les années à venir (2020-2024).

En amont de ces travaux, la Chaire de recherche sur la transition écologique de l'UQAM, en partenariat avec Récolte, propose une synthèse des connaissances sur les pôles alimentaires. Cette synthèse est basée sur une revue de littérature, sur quelques entretiens semi-dirigés menés par Récolte avec des responsables de pôles alimentaires du Canada et des États-Unis et sur une « veille » sur les pôles alimentaires (recherche documentaire). Le but de ce rapport de recherche est donc d'alimenter les réflexions des partenaires œuvrant au projet du SALIM.

Mais qu'est-ce qu'un pôle alimentaire? La littérature scientifique et les rapports d'expérience proposent plusieurs définitions. Un pôle alimentaire peut être une installation centrale avec une structure de gestion qui vise à faciliter l'agrégation, l'entreposage, la distribution ou le marketing d'aliments produits localement ou régionalement (Barham, 2012). Il peut aussi s'agir d'un « accord partenarial qui coordonne la distribution d'un ensemble de produits alimentaires depuis les producteurs ou distributeurs de provenances uniformes pour alimenter [différents] marchés [...] » (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015).

L'objectif d'un pôle alimentaire est de renforcer l'efficacité et l'accessibilité du secteur agroalimentaire local pour mieux servir l'ensemble des acteurs de la chaîne, de la production à la consommation. Cela passe par des modèles d'affaires innovants et des projets collaboratifs priorisant des impacts sociaux et environnementaux positifs. Les fonctions et services assurés par le pôle s'adaptent au contexte, aux besoins du milieu et aux bénéficiaires qu'il dessert. Il peut ainsi se déployer à une échelle très locale, dans des quartiers, par exemple, ou à une échelle régionale. L'ensemble des fonctions qui peuvent être exercées par un pôle alimentaire est résumé dans la figure 1.

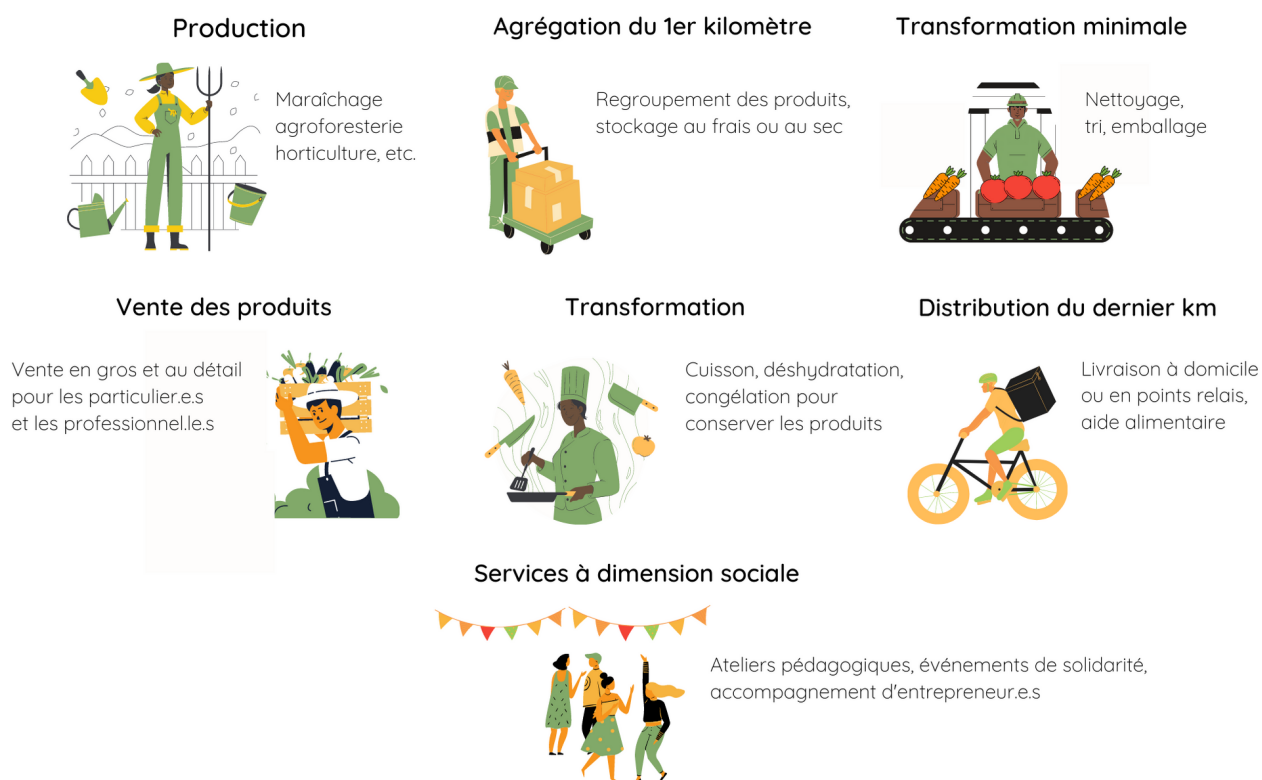


Figure 1 Les fonctions d'un pôle logistique alimentaire

Ce rapport présente d'abord la méthode employée pour réaliser la revue de littérature sur les pôles alimentaires. La section suivante présente les résultats de la revue de littérature et particulièrement l'analyse de certains cas de pôles situés aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Italie. La fin du rapport et quelques encadrés qui le parsèment présentent des informations tirées des entretiens et de la veille menés par Récolte.

1. Méthodes de recherche

L'objectif de cette revue de littérature était d'étudier le plus de cas possibles de pôles alimentaires afin d'en tirer des pistes pour alimenter les réflexions des partenaires œuvrant au projet de Système alimentaire local et intégré de Montréal (SALIM) dans le cadre du programme Montréal en commun (Défi des villes intelligentes du Canada). Pour cela, nous avons collecté et analysé un grand nombre d'articles scientifiques et de documents de littérature « grise ».

La méthode utilisée pour la recherche documentaire est la suivante. D'abord, nous avons déterminé les mots clés permettant d'amasser des articles exposant des études de cas de pôles alimentaires. Les mots clés sont :

« Food hub » ET
« Case study » OU « Evaluation » ET
« Logistic » OU « Implementation » OU « Feasibility »
OU « Improve ».

Ensuite, ces mots clés (en tout ou en partie, selon les moteurs de recherche) ont été insérés dans plusieurs bases de données informatiques, notamment Google Scholar, ScienceDirect, SAGE Journal, Scope et Web of Science. Certaines publications nous ont aussi été signalées par l'organisme Récolte. Les articles scientifiques et les textes de littérature grise publiés en français ou en anglais datant de 2010 et plus ont été inclus lors de la sélection. Ceux qui ne concernaient pas directement les pôles alimentaires ont été exclus.

Au final, une vingtaine de documents publiés entre 2011 et 2020 ont été pris en compte pour produire ce rapport. Huit d'entre eux présentent des études de cas ayant permis d'étudier 22 pôles alimentaires en détail. Les autres publications ont permis d'obtenir des éléments de contexte. Le corpus comprend des

articles ou rapports scientifiques et des documents de littérature grise comme des rapports publiés par le Département de l'Agriculture des États-Unis (USDA).

Pour mieux documenter chaque projet de pôle alimentaire, nous avons conçu une grille d'analyse dans un tableur Excel. Cette grille a permis d'amasser des informations sur les publications elles-mêmes, sur les organisations d'agrégation et de distribution d'aliments locaux qu'elle présentait, sur les contextes d'implantation et les facteurs ayant mené à la réussite ou à l'échec des différents projets de pôles alimentaires (voir annexe A). Les articles à caractère plus contextuel ont simplement été annotés et les informations retenues ont servi à compléter les analyses.

2. Résultats de la revue de littérature

Au total, 22 cas de pôles alimentaires tirés de la littérature scientifique et grise ont été analysés à l'aide d'une grille (voir en annexe). La première section de la grille porte sur les caractéristiques des articles et rapports lus, la deuxième section détaille les caractéristiques des pôles alimentaires et une troisième partie de la grille fait ressortir les éléments de contexte d'implantation. Les résultats de l'analyse des huit documents décortiqués dans la grille sont complétés par d'autres informations tirées de la littérature. L'ensemble de cette revue de littérature se conclut par des leçons à tirer des expériences de mise en œuvre de pôles alimentaires : les leviers et freins qui ont une influence sur leur succès, ainsi que des recommandations.

2.1 Caractéristiques des articles

La première section de la grille d'analyse porte sur les métadonnées des articles du corpus. On y trouve donc le titre, les auteurs, l'année de publication, le pays, le type d'étude et l'objectif principal. Le tableau 1 (page 7) permet de montrer la plupart de ces caractéristiques.

Un total de six articles scientifiques et deux rapports du USDA (Feldstein et Barham, 2017; Matson et al., 2015b) datant de 2011 à 2017 sont décortiqués dans la grille. Six publications sur huit proviennent des États-Unis, un article présente des cas au Royaume-Uni et

un autre en Italie. En général, les articles ont pour objectif de présenter une étude de cas pour décrire le processus de développement d'un pôle alimentaire. Dans d'autres cas, le but était d'analyser un autre phénomène à l'aide d'une étude de cas. Par exemple,

Della Gala et Reed (2017) ont analysé comment les technologies d'information et de communication (abréviation anglaise : *ICT*) favorisent le développement d'initiatives pour l'achat local en présentant les cas de pôles alimentaires en Angleterre.

Tableau 1 Métadonnées des articles portant sur des cas de pôles alimentaires

Titre du document	Auteurs	Année de publication	Localisation du pôle
<i>City logistics for perishable products. The case of the Parma's Food Hub</i>	Morganti et Gonzalez-Feliu	2015	Italie
<i>Increasing farm income and local food access: A case study of a collaborative aggregation, marketing, and distribution strategy that links farmers to markets</i>	Schmidt <i>et al.</i>	2011	États-Unis
<i>Local food hubs for alternative food systems: A case study from Santa Barbara County, California</i>	Cleveland <i>et al.</i>	2014	États-Unis
<i>Food value chain development in central New York: CNY Bounty</i>	Jablonski <i>et al.</i>	2011	États-Unis
<i>Values-based food supply chains: Idaho's Bounty</i>	Stevenson	2013	États-Unis
<i>The Role of ICTs in Supporting Collaborative Networks in the Agro-Food Sector: Two Case Studies from South West England</i>	Della Gala et Reed	2017	Royaume-Uni
<i>Running a food hub: Learning from food hub closures</i>	Feldstein et Barham	2017	États-Unis
<i>Running a food hub: Lessons learned in the field</i>	Matson <i>et al.</i>	2015b	États-Unis

2.2 Caractéristiques des pôles alimentaires

Il est question, dans cette section, des caractéristiques des pôles alimentaires, c'est-à-dire, pour chaque organisation ou cas, de la date de début, de la localisation, de la forme organisationnelle, des activités pratiquées, des valeurs fondatrices, de l'offre alimentaire, de la zone d'approvisionnement, des partenaires en amont et en aval, des équipements et infrastructures et de leur logistique. La tableau 2 (page 8) présente quelques caractéristiques des 22 cas étudiés.

Le tableau 2 permet de tirer quelques constats. D'abord, on constate que ces organisations d'agrégation et de distribution d'aliments locaux se sont développées majoritairement à partir de 2007 et plus tard. Les plus anciens pôles alimentaires sont

donc en fonction depuis plus de dix ans. Pour ceux qui ont disparu depuis, on remarque qu'en général, leurs durée d'existence a été de 3 à 7 ans environ. Pour ce qui est du modèle organisationnel, la plupart des pôles ont choisi de se développer sous forme de coopérative (COOP) et d'organisation à but non lucratif (OBNL). D'ailleurs, le National Food Hub Survey de 2017 rapporte qu'aux États-Unis, 42 % sont des OBNL, 37 % sont des entreprises (incluant les LLC, soit *limited liability company*¹), 18 % sont des coopératives (de consommateurs, de producteurs ou hybrides) et 3 % sont des organismes publics ou d'autres modèles (Colasanti *et al.*, 2018). Ces modèles organisationnels vont de pair avec les valeurs sociales qui guident

¹ Ce modèle n'a pas d'équivalent au Canada et se traduirait en société par action (compagnie).

Tableau 2 Caractéristiques principales des pôles alimentaires étudiés

Nom du pôle	Localisation	Début-fin	Forme organisationnelle
Capay Valley Farm Shop	Esparto, CA (É.-U.)	2007	S-Corp
CNY Bounty	Greene, NY (É.-U.)	2007	OBNL/LLC
Dean Forest Food Hub	Forest of Dean, Gloucestershire (R.-U.)	2013	COOP
Ecocity	Parme (Italie)	2008	OBNL
Farmer Direct Produce	Santa Barbara, CA (É.-U.)	2007	LLC
Fifth Season	Viroqua, WI (É.-U.)	2010	COOP
Green Market	New York, NY (É.-U.)	2012	OBNL
Idaho's Bounty	Boise, ID (É.-U.)	2006	COOP
Intervale Food Hub	Burlington, VT (É.-U.)	2007	OBNL
La Montanita	Albuquerque, NM (É.-U.)	2007	COOP
Local Food Hub	Charlottesville, VA (É.-U.)	2009	OBNL
Nashville Grown	Nashville, TN (É.-U.)	2012	OBNL
Red Tomatoe	Plainville, MA (É.-U.)	1996	OBNL
Sandhills Farm to Table Coop	Whispering Pines, CN (É.-U.)	2009	COOP
The Stoudco Food Hub	Stoud, Gloucestershire (R.-U.)	2009	COOP/ Entr. d'écono. sociale
This Old Farm	Colfax, IA (É.-U.)	2009	S-Corp
Arganica	Charlottesville, VA (É.-U.)	2009–2012	«Mission-driven private cie»
FoodEx	Boston, MA (É.-U.)	2010-2014	Plusieurs modèles
Grasshoppers	Louisville, KY (É.-U.)	2007-2013	LLC
Grower's Collaborative	Oakland, CA (É.-U.)	2004-2011	Plusieurs modèles
Pilot Mountain	Pilot Mountain, CN (É.-U.)	2010–2015	LLC/ OBNL
Producers & Buyers Club	Eau-Claire, WI (É.-U.)	2009-2011	COOP

la création de pôles alimentaires. Quant à leur localisation, la figure 2 (page 9) présente visuellement la géographie des pôles alimentaires étudiés. Les points verts correspondent aux organisations toujours en service alors que les points rouges représentent celles qui ont dû fermer.

On constate donc que la grande majorité des pôles étudiés dans cette synthèse sont situés aux États-Unis. Le modèle y est d'ailleurs très répandu; Barham *et al.* (2012) en répertoriaient 168 en 2012. On remarque aussi que quelques pôles sont installés au Royaume-Uni et en Italie, mais il en existe aussi en France qui ne se

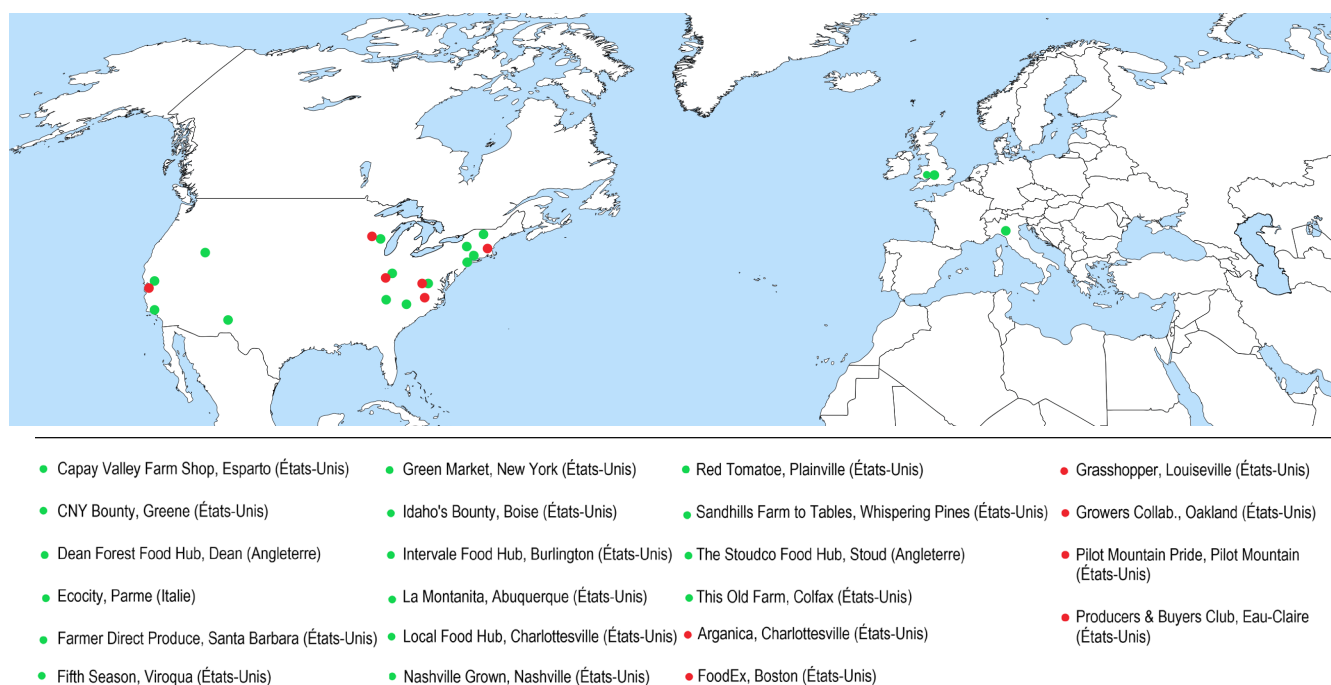


Figure 2 Répartition géographique des pôles alimentaires étudiés
(Points verts = organisations en service. Points rouges = organisations qui n'existent plus.)

trouvent pas dans la grille d'analyse (Palacios-Argüello *et al.*, 2020). D'ailleurs, les recherches effectuées ont permis de constater qu'il y a probablement plus de pôles alimentaires qu'il n'en paraît dans la littérature scientifique, tout simplement parce qu'ils ne sont pas étudiés. De plus, il commence aussi à y avoir quelques projets de pôles au Canada, comme en Ontario (Stroink et Nelson, 2013).

Les pôles alimentaires sont réputés considérer les producteurs comme des partenaires de valeur avec qui il s'agit de travailler dans un but commun (Munden-Dixon *et al.*, 2015). Les résultats de la revue de littérature vont d'ailleurs dans ce sens; les auteurs ont relevé des valeurs fondatrices sociales et environnementales, dont l'idée centrale de faciliter le lien entre les petites et moyennes fermes et le marché alimentaire local. Dans certains cas, leur mission va encore plus loin. Par exemple, des banques alimentaires ayant lancé des projets de pôle alimentaire aux États-Unis veulent non seulement venir en aide aux petites et moyennes fermes, mais aussi faciliter l'accès aux aliments locaux pour les populations défavorisées (Cunha *et al.*, 2015).

En moyenne, il est admis qu'un aliment voyage près de 2400 km avant d'arriver dans notre assiette (Schnell, 2013). En revanche, les pôles alimentaires présentés dans la grille s'approvisionnent beaucoup plus

localement, soit de 25 à 250 km de la ville desservie. Leur offre alimentaire est souvent très variée. Presque tous vendent des fruits et légumes, mais ils distribuent aussi d'autres types d'aliments tels que des viandes et volailles, des produits laitiers (fromage, lait), des œufs, du miel, des confitures, des grains et autres. Une des difficultés communément rencontrées par les gestionnaires de pôles est d'offrir des aliments locaux à l'année (Munden-Dixon *et al.*, 2015). En effet, la plupart des organisations étudiées font face à une période hivernale qui diminue grandement les possibilités de production. C'est d'ailleurs pour cela que plusieurs s'approvisionnent hors de leur région durant la saison froide (Matson *et al.*, 2015a). Certains utilisent une partie de leurs subventions pour faire face à cette période de l'année (Barham *et al.*, 2012). Toutefois, la revue de littérature a permis d'identifier d'autres solutions trouvées par les gestionnaires. Par exemple, le Fifth Season Food Hub à Viroqua, WI (É.-U.) a lancé sa marque de produits, Fifth Season, qui offre entre autres des fruits et légumes congelés ou transformés vendus en épicerie durant l'hiver. Aussi, Greenmarket à New York, NY (É.-U.) a la possibilité de maintenir ses activités en vendant des grains séchés durant l'hiver (Matson *et al.*, 2015a).

D'autres informations pertinentes relevées dans la grille d'analyse concernent les partenaires et la logistique

d'approvisionnement, d'agrégation et de distribution. Dans un article publié en 2016, Krejci *et al.* rapportent qu'en moyenne, aux États-Unis, un pôle fait affaire avec 79 producteurs et 326 clients, dont 22 % sont des restaurants et 43 % des épiceries (Krejci *et al.*, 2016). Dans les cas étudiés dans ce rapport, chaque pôle travaille en moyenne avec 55 producteurs et 405 clients. Il est à noter que les pôles ne font pas toujours affaire avec l'ensemble des fermes partenaires, certaines approvisionnent le pôle sur une base régulière, alors que d'autres fournissent en cas de besoin. En général, les partenaires sont rarement des fermes de monoculture;

elles produisent une variété de cultures en quantités plus restreintes. Il s'agit en majorité des petites et moyennes fermes, toutefois leur taille moyenne chiffrée est difficile à objectiver dans les écrits.

Pour ce qui est des partenaires en aval, ils sont habituellement des cuisines institutionnelles (cafétérias d'école ou d'hôpital) ou des restaurants, des épiceries ou des consommateurs directement. Le tableau 3 (ci-dessous) expose les avantages et inconvénients de travailler avec chacun de ces types de clientèle, selon ce qui ressort de la littérature.

Tableau 3 Avantages et inconvénients associés à chaque type de clientèle d'un pôle alimentaire (d'après Schmit et Severson, 2019; Feldstein et Barham, 2017; Matson *et al.*, 2015a)

Type de clientèle	Avantages	Inconvénients
Cuisines	- Demande prévisible	- Restrictions liées au menu cyclique - Plus grand investissement de départ
Épiceries	- Flexibilité de la demande	- Plus grand investissement de départ
Consommateurs	- Flexibilité de la demande - Moins grand investissement de départ - Impact plus concret pour les employés	- Plus de clients nécessaires pour assurer la viabilité - Demande plus difficile à prévoir

ENCADRÉ 1. Assurer l'accessibilité à l'alimentation aux personnes à faible revenu

Deux cas de pôles alimentaires aux États-Unis sont exemplaires quant à leur effort pour favoriser l'accès à l'alimentation des personnes à faible revenu. Le premier, le **Corbin Hill Food Project**, dans le quartier Harlem, à New York, a pour mission d'assurer un approvisionnement en denrées alimentaires fraîches à ceux qui en ont le plus besoin, avec une attention particulière portée aux populations à faible revenu et aux personnes de couleurs. Pour ce faire, le Corbin Hill Food Project mise sur la distribution de produits consommés par diverses communautés culturelles et propose aux citoyens du quartier une formule d'agriculture soutenue par la communauté (ASC) flexible et adaptée aux budgets restreints. Ainsi, ce programme d'ASC ne requiert pas de prépaiement en début de saison et offre la possibilité de paiements hebdomadaires qui peuvent être interrompus à tout moment. Ces derniers peuvent aussi être réglés avec des coupons alimentaires (programmes SNAP et Health Bucks).

Le deuxième, un réseau de pôles de quartiers à Washington D.C., appelé **Urban Food Hubs of D.C.**, mise sur l'accès à la production pour les populations vivant dans des déserts alimentaires pour améliorer leur sécurité alimentaire. Les pôles leur donnent accès à des jardins communautaires, des systèmes d'aquaponie, des cueillettes collectives, de l'éducation culinaire et nutritionnelle, des ateliers de transformation/valorisation, des formations professionnelles, un marché public hebdomadaire trois saisons et d'autres activités spécifiques à chaque quartier. Des facteurs de succès de ces projets ayant été identifiés sont l'implication des bénéficiaires, l'approche systémique qui inclut toutes les étapes du système alimentaire et l'adaptation des projets aux quartiers dans lesquels ils s'insèrent pour assurer leur pérennité.

Sources : les sites corbinhill-foodproject.org et udc.edu/causes/urban-food-hubs/

O'Hara, 2017

Entretien avec Sabine O'Hara (juillet 2020)

Un premier constat tiré du tableau 3 est que certains types de clientèle offrent plus de flexibilité quant à l'achat de produits. Effectivement, les cuisines institutionnelles ont un menu cyclique qui peut difficilement être modifié. D'ailleurs, certains demandent de signer un contrat et de participer aux appels d'offres, processus difficile à arrimer avec les contraintes de production des petites et moyennes fermes (Schmit et Severson, 2019). En revanche, les épiceries et les consommateurs peuvent plus facilement accepter une rupture de stock ou un nouvel item en vente. Il est à noter toutefois que la vente aux consommateurs est plus difficile à prévoir étant donné que le client, voulant varier ses menus, peut être porté à changer sa commande chaque semaine (Feldstein et Barham, 2017). Ensuite, le fait de vendre aux consommateurs directement augmente considérablement le nombre de clients. En effet, parmi tous les cas étudiés, le nombre moyen de clients (qui était de 405, tous types confondus) pour un pôle vendant directement aux consommateurs monte à 833 et descend à 147 pour ceux qui se concentrent sur les institutions. La vente directe aux consommateurs demande donc plus de gestion et augmente le coût financier et environnemental des derniers kilomètres. Par contre, la vente aux consommateurs demande un investissement de départ beaucoup moins grand que la vente aux épiceries et aux institutions (Matson *et al.*, 2016). Certains des pôles qui vendent directement aux consommateurs n'utilisent d'ailleurs aucun d'entrepôt. Quant aux épiceries et aux institutions, non seulement ce type de clientèle implique la gestion de plus grands volumes, mais il nécessite aussi plus d'équipements.

Nous avons d'ailleurs porté notre attention sur les équipements et les infrastructures que possèdent les

organisations concernées dans les études de cas. Le tableau 4 (page 12) synthétise l'information trouvée (13 cas sur 22 présentaient des informations à ce propos).

Ce tableau révèle que presque tous possèdent un entrepôt à l'exception de deux cas. Dans le cas de Stoudco, il s'agit d'une organisation qui vend aux consommateurs et qui a un point de chute dans un gymnase d'école, alors que CNY Bounty utilise plutôt les infrastructures de fermiers partenaires (Jablonski *et al.*, 2011; Della Gala et Reed, 2017). Pour diminuer les coûts, les infrastructures sont parfois partagées avec d'autres organismes, comme des banques alimentaires, ou elles sont tout simplement installées dans de vieux immeubles réaménagés en entrepôts (Cunha *et al.*, 2015; Quaranta *et al.*, 2019). En moyenne, l'entrepôt est d'une taille de 1700 m². Dans un rapport du USDA, Matson *et al.* (2015a) observent qu'un entrepôt est habituellement de 900 à 3000 m², qu'il contient une pièce avec plusieurs zones de températures, des chambres froides, une plus petite pièce de congélation, un entrepôt sec et des bureaux. Ces auteurs mentionnent aussi l'importance de penser à la croissance éventuelle du projet afin d'éviter des coûts de rénovations après l'implantation. On remarque aussi que la plupart des pôles ont mentionné avoir un espace réfrigéré (en moyenne 430 m²), parfois une pièce de congélation et, dans plusieurs cas, 2 ou 3 véhicules de livraison (parfois réfrigérés). Toutefois, il se peut que dans certains cas, les pôles possèdent des infrastructures et équipements qui ne sont pas mentionnés dans nos sources.

Pour ce qui est des différentes logistiques impliquées dans un pôle alimentaire, nous pouvons les décrire en trois étapes principales; 1) le chemin ferme-pôle,

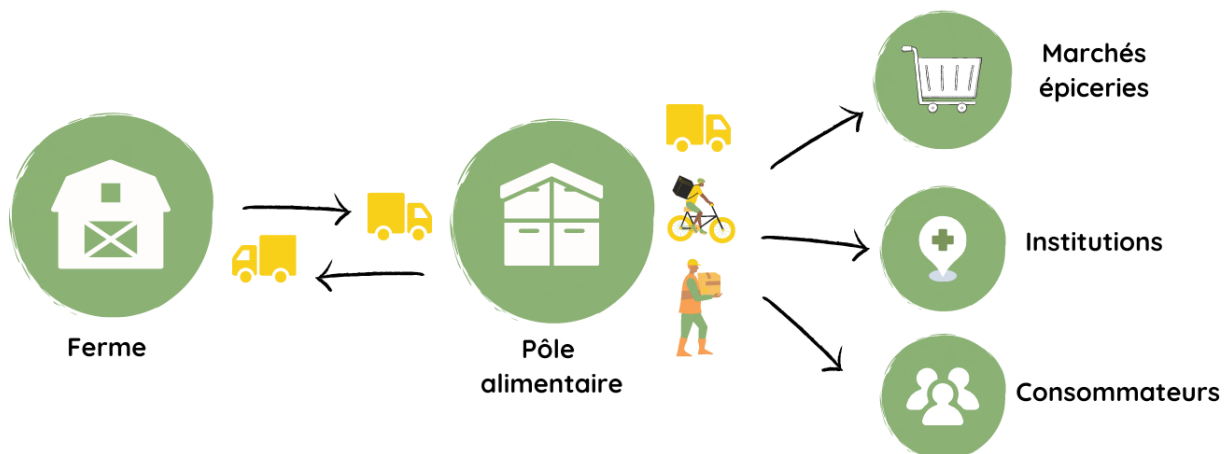


Figure 3 Logistiques des pôles alimentaires

Tableau 4 Équipements et infrastructures des pôles alimentaires étudiés dans la grille d'analyse

Pôle alimentaire	Entrepôt	Réfrigérateur	Congélateur	Camions de livraison
Ecocity	Oui	Oui	-	14 véhicules
The Intervalle Center	1 310 m ²	Oui	-	Oui
Food Direct Produce	Oui	180 m ²	-	-
CNY Bounty	Pas d'entrepôt	-	-	Oui
Stoudco	Pas d'entrepôt	-	-	-
Idaho's Bounty	Oui	Oui	Oui	Camions réfrigérés
Fifth Season	1 220 m ² (loué)	180 m ²	-	-
La Montanita	5 180 m ²	1 220 m ²	300 m ²	-
Capay Valley Farm Shop	910 m ²	-	-	2 camions réfrigérés (14 pi et 16 pi)
This Old Farm	760 m ²	-	-	2 camions (pour urgences et livraisons régulières)
Green Market	1 520 m ²	910 m ²	Oui	2 camions (16 pi) et 1 van auxiliaire
Nashville Grown	Oui (loué)	85 m ² (2 zones de T°)	-	-
Local Food Hub	1 040 m ²	Oui (zones de T°)	Oui	Van réfrigérée et 2 camions cubes (14 pi et 16 pi)

2) les activités effectuées à l'intérieur de l'entrepôt et 3) le chemin pôle-client (voir figure 3, page 11). Premièrement, deux scénarios sont possibles pour acheminer les aliments au centre. Certains pôles se chargent d'aller chercher hebdomadairement les marchandises chez chacun des producteurs. Toutefois, des producteurs plus grands et organisés préfèrent aller eux-mêmes faire la livraison (Cleveland *et al.*, 2014). Par ailleurs, certains pôles demandent plutôt aux fermiers de le faire. Avec un tel arrangement, deux articles font ressortir, à l'aide de modèles informatiques, le problème de la gestion des horaires de livraison. En effet, si on fixe des horaires, cela peut être contraignant pour les producteurs (qu'on veut aider le plus possible dans un pôle), alors que si on n'en fixe pas, il est très probable que surviennent des moments de congestion et des délais au quai de réception. L'arrivée subite de commandes imprévues peut ensuite mener les employés à bâcler le contrôle de qualité, ce qui peut avoir un impact négatif sur les partenaires en aval. Sur

cette question Krejci *et al.* (2016) concluent qu'on doit tout simplement fixer des horaires, alors que Mittal et Krejci (2017) affirment qu'on peut éviter de fixer des horaires en analysant les tendances pour ainsi pallier les goulots d'engorgement en prévoyant des employés supplémentaires aux heures chaudes. Pour ce qui est des activités effectuées dans l'entrepôt, les denrées sont entreposées pour une très courte durée pour ensuite être regroupées et emballées selon les commandes des clients. Typiquement, c'est le pôle alimentaire qui se charge d'aller livrer le tout à ses partenaires et bénéficiaires en aval. Il est à noter que, dans le cas où le pôle ne fait affaire qu'avec des consommateurs directement, un entrepôt n'est pas nécessaire puisque les aliments peuvent être envoyés directement à un point de chute (Della Gala et Reed, 2017).

L'utilisation de technologies de communication et d'information peut représenter un facteur important de réduction des coûts de gestion pour les pôles

alimentaires (Della Gala et Reed, 2017). L'encadré 2, dont les informations proviennent d'un rapport du USDA (2015), présente des exemples de plateformes informatiques que les entreprises de distribution alimentaire utilisent communément pour gérer leur inventaire. Dans les cas étudiés dans la revue de littérature, les logiciels qui ont été mentionnés le plus souvent sont CSAware et Quickbooks Enterprise, mais il est aussi question de Local food marketplace et de Food Connex.

2.3 Éléments de contexte pour l'émergence des pôles alimentaires

Cette section aborde les éléments contextuels liés à l'implantation des pôles alimentaires inclus dans la grille d'analyse. Il est donc question du contexte initial d'implantation, des initiateurs du projet et du contexte financier des projets.

D'abord, la littérature montre que les contextes d'émergence de pôles alimentaires sont souvent façonnés par deux types de soutien : 1) le soutien des politiques publiques et 2) le soutien de la population.

Les politiques publiques propices au développement d'initiatives de pôles alimentaires tirent souvent leurs origines de motivations environnementales et se matérialisent sous différentes formes. Par exemple, Ecocity à Parme (Italie) a été mis en place dans le contexte d'une régulation au niveau municipal (Protocole pour une meilleure qualité de l'air à Parme) (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015). The Intervale Food Hub à Burlington (Vermont) a pour sa part pu s'ancrer dans la mise en œuvre d'un plan d'action régional mentionnant l'importance de l'agriculture et les conséquences potentielles de son déclin (Schmidt *et al.*, 2011). Les milieux institutionnels peuvent également adopter des politiques qui influencent la demande pour certains types de produits (ex. biologiques) et rendre la création de PA pertinente pour répondre à cette demande. Ainsi, dans le contexte français, 70 % des institutions publiques exigent que les aliments qu'elles servent dans leurs cafétérias proviennent du département où elles se trouvent ou des départements voisins (Palacios-Argüello *et al.*, 2020). Par contre, dans certains cas, les politiques publiques peuvent aussi entraver la mise en place de pôles alimentaires. Stroink et Nelson (2013) soulignent que dans le nord de l'Ontario les politiques

ENCADRÉ 2. Exemples de logiciels de gestion d'inventaire

- Local Orbit
- Produce Pro
- bcFood
- Blue Link ERP
- Lulus
- CSAware
- MS Dynamics
- Entrée
- Delievery Biz Pro
- FoodConnex

Source : Matson et al., 2015a

ENCADRÉ 3. Mutualisation et partage d'infrastructures : le cas du Common Market

Le **Common Market**, à Philadelphie, en Pennsylvanie, met en réseau différentes ressources pour permettre à ses membres de gagner en efficacité opérationnelle. De par sa structure organisationnelle, le Common Market est responsable d'acquiescer et de financer des infrastructures comme des entrepôts, des chambres froides et des camions. Ces infrastructures sont partagées avec les membres, lesquels doivent payer des frais mensuels d'utilisation. Plusieurs des entrepôts sont équipés de systèmes de gestion qui permettent notamment le suivi des inventaires et des ventes et la comptabilité (ex. FoodConnex Cloud, Salesforce, Quickbooks). Les différentes plateformes numériques utilisées ont été pensées de sorte qu'elles puissent être reliées et communiquer entre elles.

Outre les entrepôts et infrastructures numériques, le Common Market permet le partage d'autres ressources comme des outils pour la gestion des payes, une plateforme de marketing, les assurances, des formations aux employés, du soutien pour les agriculteurs, etc. Par conséquent, « la logistique et l'accès au capital ne représentent pas des défis pour le Common Market ».

Source : <https://www.thecommonmarket.org/>

provinciales alimentaires représentent une embûche au développement de plusieurs pôles alimentaires, car elles sont déconnectées de la réalité locale.

Pour ce qui est du soutien de la population, les articles montrent qu'il peut être suffisant pour faciliter la mise en place de projets de pôles. Ainsi, un mouvement pour l'agriculture locale bien établi dans une région et un climat social favorable sont des facteurs qui entrent en ligne de compte. Par ailleurs, Krejci *et al.* (2016) ont

démontré que les facteurs humains (comme le désir de soutenir la communauté) peuvent avoir plus de poids dans ce qui influence la viabilité d'un pôle que les facteurs financiers.

Ensuite, concernant les initiateurs des projets, notre étude des différents cas montre que 45,5 % des pôles ont été créés par des citoyens ou des organisations du système alimentaire, 18,2 % par des autorités publiques ou institutions et 13,6 % par des agriculteurs. Dans 22,7 % des cas, les initiateurs n'étaient pas précisés.

Enfin, en ce qui a trait au contexte financier, un seul article mentionne l'investissement de départ nécessaire à l'implantation du pôle, soit 2 millions d'euros pour le pôle à Parme, qui dessert 40 tonnes de nourriture par jour (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015). Les subventions semblent très souvent nécessaires pour le démarrage et parfois même la continuité des projets. En effet, des 22 cas étudiés, seul le Dean Forest Food Hub en Angleterre n'a pas eu besoin de subvention pour l'implantation (Della Gala et Reed, 2017). Pour plusieurs, les fonds proviennent d'instances gouvernementales ou municipales, alors que d'autres

mentionnent des fondations ou même des donateurs individuels. Dans un rapport publié en 2016, Matson *et al.* affirment que plusieurs des pôles qu'ils ont étudiés n'étaient toujours pas rentables et que plusieurs ont eu de l'aide sous forme de dons, de subventions ou de temps offert par des bénévoles. Ils conseillent toutefois d'avoir une stratégie financière sur le long terme afin d'éventuellement ne plus dépendre de ce type financement.

2.4 Les leçons tirées de l'analyse de la littérature

Cette section présente trois thèmes à propos desquels la littérature identifie des « leçons » ou des bonnes pratiques, soit : l'évaluation des pôles alimentaires, les facteurs facilitants et les facteurs limitants. La section se conclut avec les recommandations émises dans les articles pour assurer le succès des pôles alimentaires.

2.4.1 Évaluation des pôles alimentaires

Très peu d'information est disponible sur l'évaluation des pôles alimentaires. Trois articles seulement ont

ENCADRÉ 4. La viabilité financière et les services : le cas du Center for an Agricultural Economy

L'expérience du **Center for an Agricultural Economy (CAE)**, au Vermont (É.-U.), met en lumière que, pour assurer la viabilité financière d'un pôle alimentaire, il est important de distinguer programmes (comme ceux en éducation, sécurité alimentaire, formation) et services (comme les conseils techniques et l'accompagnement). Les programmes ont une vocation communautaire et dépendent toujours de dons et de subventions, car aucun revenu ne peut être généré de ces activités, malgré leur forte valeur sociale. La rentabilité se trouve plutôt du côté des services que le pôle offre aux entreprises ou aux partenaires. Dans le cas du CAE, l'idéal à atteindre est que la rentabilité financière des services puisse un jour financer les programmes communautaires.

Le CAE offre différents services qui génèrent des revenus et comblent des manques vécus par les partenaires :

- Un **fond de financement** pour les fermiers et producteurs du Vermont, appelé Vermont Farm Fund, qui offre des prêts à un taux d'intérêt à 3 %, ce qui reste avantageux pour les bénéficiaires et permet de couvrir les coûts opérationnels.
- Le **programme Farm Connex**, qui a récemment été acheté à une compagnie privée. C'est un service de distribution à la disposition des petits et moyens agriculteurs. Il permet l'accès à des infrastructures sans investissement et endettement au préalable. Il permet aussi d'avoir accès à de nouveaux marchés.
- L'**entrepôt et incubateur** Vermont Food Venture Center, qui offre des cuisines et espaces d'entreposage à louer. Le locataire principal est actuellement un fromager. L'entrepôt est une activité rentable, mais il n'y a pas de fonds de roulement suffisant pour de l'investissement ou la possibilité d'agrandir.
- **Just cut**, qui est un programme de circuit court entre les fermes et les institutions. Fondé dans les dernières années, il dépend encore à 40 % de subventions.

Sources :

Entretien avec Jon Ramsay, gérant exécutif du CAE (juillet 2020)

<https://hardwickagriculture.org/>

présenté des éléments relatifs à une quelconque évaluation de projet. Dans le cas d'Ecocity à Parme, des évaluateurs scientifiques externes ont étudié la littérature sur les pôles, conduit des entrevues avec des opérateurs et gestionnaires et ont réalisé une analyse documentaire à partir de documents officiels fournis par le pôle (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015). Dans le cas de The Intervale Food Hub à Burlington, un protocole d'évaluation participative, qui consistait en l'élaboration de groupes d'entretien et d'entretiens individuels avec des membres de l'OBNL, a été élaboré (Schmidt *et al.*, 2011). Les évaluateurs de Farmers Direct Produce à Santa Barbara ont effectué une revue de littérature et ont collecté des informations à partir de conversations informelles et d'entrevues (Cleveland *et al.*, 2014). Étant donnée la complexité et la diversité des activités des pôles alimentaires, nous considérons qu'une réflexion sur leur évaluation devrait nécessairement compter sur un processus participatif et une démarche contextualisée. Plusieurs guides et outils d'évaluation appliqués aux initiatives locales et aux innovations sociales peuvent alors s'avérer utiles (Arbour *et al.*, 2020).



2.4.2 Facteurs facilitants et leviers

Les auteurs des études de cas ont, pour la plupart, identifié des facteurs opérationnels et contextuels ayant facilité le succès du projet qu'ils ont présenté. D'une part, nous avons identifié dans la littérature quatre facteurs ayant un effet levier concernant les opérations :

- **L'expertise et l'expérience en distribution alimentaire, particulièrement dans les postes de gestion.** Maintenir un faible roulement dans les employés sur le terrain permet le développement de compétences fonctionnelles précieuses pour le succès global du projet. Miser sur la venue de bénévoles au démarrage du pôle serait une bonne stratégie, car les ressources financières sont moins disponibles, mais certains auteurs font ressortir que cela ne fonctionne pas sur le long terme (Feldstein et Barham, 2017).
- **La santé des relations partenariales, qui est soulignée dans plusieurs études.** C'est entre autres pour cela qu'un faible roulement dans les ressources humaines est une des clés du succès.
- **L'utilisation d'une plateforme informatique**

adéquate. En effet, ce type d'outils permet de mieux gérer l'inventaire et de prévenir un manque de marchandise venant du producteur, ou encore de prévoir les commandes des clients selon les tendances.

- **Le maintien des activités en hiver.** Cela permet de non seulement diminuer la dépendance aux subventions durant cette période, mais aussi d'augmenter la valeur des services auprès des partenaires en offrant un service continu.

D'autre part, deux facteurs contextuels ont été relevés comme des leviers pour les initiatives étudiées :

- **Le soutien politique.** Dans les cas où les autorités publiques se sont impliquées, il a été dit que leur soutien était déterminant dans la réussite de la mission (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015).
- **Les subventions pour le démarrage de projets.** Selon Matson *et al.* du USDA (2016), le soutien financier peut être « critique » pour atteindre le succès voulu.

2.4.3 Défis rencontrés et freins

Les publications sur les pôles alimentaires font ressortir plusieurs freins et défis rencontrés par les initiatives analysées, lesquels ont parfois même mené à l'échec de celles-ci.

- **La bonne gestion des opérations.** Des problèmes de gestion des opérations peuvent causer de grandes difficultés. Dans cet ordre d'idée, un élément qui revient souvent dans les articles est l'absence d'une plateforme informatique de gestion d'inventaire. Sans ce type de logiciel, il est difficile de prévoir si un producteur va manquer d'un quelconque produit ou de prévoir les commandes des clients (Feldstein et Barham, 2017).
- **Le nombre de partenaires qui peut représenter une source de complications** (Jablonski *et al.*, 2011). Par exemple, le trop grand nombre de petites fermes avec qui CNY Bounty fait affaire rend les opérations plus complexes et demande plus de ressources. D'un autre côté, un nombre insuffisant de partenaires peut être aussi préjudiciable, faisant en sorte que le pôle est moins en mesure de répondre à une rupture de stock venant d'un

producteur ou que son offre n'est pas assez diversifiée pour répondre aux attentes des clients.

- **La gestion financière de l'organisation.** Une première erreur pouvant être commise serait de débiter le projet avec trop peu de financement. Dans le cas de Producers & Buyers Club, le manque de fonds a poussé les organisateurs à engager peu d'employés avec peu d'expérience et à acheter des équipements de deuxième main de piètre qualité. Les gestionnaires ont donc dû travailler beaucoup plus qu'ils n'auraient dû, certains ont même dû quitter étant atteints d'épuisement professionnel, et ont manqué de liquidité pour réagir aux bris trop fréquents de leur matériel (Feldstein et Barham, 2017). Aussi, le pourcentage des ventes qui est remis aux producteurs peut être ardu à déterminer, car malgré la volonté de maximiser les profits des producteurs, le pôle doit pouvoir subsister. Pilot Mountain Pride l'a appris à ses dépens, car en remettant 80 % des profits aux producteurs et en ne conservant que 20 %, cette initiative n'a jamais pu atteindre la rentabilité financière (Feldstein et Barham, 2017).
- **La dépendance à une ou plusieurs personnes.** Les projets de pôle alimentaire peuvent être facilement fragilisés s'ils dépendent trop d'un ou de quelques membres en particulier, plutôt que de la synergie entre ceux-ci. Par exemple, si le coordonnateur du Intervale Food Hub à Burlington quittait son poste, les liens entre les partenaires pourraient être ébranlés, selon Schmidt *et al.* (2011). Plusieurs auteurs font d'ailleurs remarquer que le succès des projets au sein d'un système alimentaire alternatif dépend beaucoup de l'implication des membres (Morganti et Gonzalez-Feliu, 2015). Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, le manque de compétences et de connaissances des membres peut être une barrière à la réussite. D'ailleurs, dans le cas de Growers cooperative, le manque d'expérience en distribution alimentaire des initiateurs du projet, malgré leurs connaissances en agriculture, a été un des facteurs ayant mené à l'échec du pôle alimentaire (Feldstein et Barham, 2017).
- **Des facteurs contextuels difficilement contrôlables et ayant compliqué les opérations.** Premièrement, la crise économique de 2008 a affecté plusieurs entreprises et organismes, dont

les pôles alimentaires. Deux pôles aux États-Unis ont dû fermer leurs portes entre autres parce qu'ils perdaient des partenaires (Feldstein et Barham, 2017). Dans d'autres cas, les intempéries font partie des causes d'échec. Dans le cas de Pilot Mountain Pride, des pluies trop importantes et des températures trop froides une année donnée ont diminué grandement la production, ce qui a exacerbé les problèmes déjà présents dans la compagnie (Feldstein et Barham, 2017). Il est aussi mentionné dans le cas de Idaho's Bounty à Wood River Valley, que la population de 12 000 habitants était insuffisante pour permettre la croissance du pôle dans cette région (Stevenson, 2013). Cela aurait toutefois pu être étudié avant de lancer l'initiative.

2.4.4 Recommandations des auteurs

À la lumière des freins et leviers du succès des pôles logistiques alimentaires, les auteurs des études de cas ont émis quelques recommandations :

1. S'assurer d'avoir un consensus clair entre les partenaires pour chaque grande décision prise pour maintenir des relations partenariales solides.
2. Travailler en multidisciplinarité avec plusieurs partenaires pour favoriser un changement systémique tout en priorisant les fermiers dans les décisions.
3. Choisir un emplacement stratégique pour l'entrepôt.
4. Investir suffisamment dans l'expertise, les infrastructures et les équipements.
5. Effectuer une étude préliminaire chez la clientèle potentielle avant de commencer la mise en œuvre du projet.
6. Utiliser une plateforme informatique pour gérer l'inventaire et les activités.
7. S'assurer d'avoir assez de fonds et de subventions avant de démarrer le projet.
8. Construire un plan financier précis avant le lancement du projet.
9. Développer une connaissance du contexte, des barrières et des ressources locales.

3. Synthèse de la veille et des entretiens menés par Récolte : les dimensions de la pérennité des solutions

En complément de la revue de littérature, un travail de veille sur les pôles alimentaires a été effectué à l'été 2020 par Récolte. Ainsi, une recherche documentaire sur différents pôles alimentaires au Canada et aux États-Unis et des entretiens menés avec les responsables de certains de ces pôles ont été réalisés pour obtenir des informations plus précises sur des aspects du fonctionnement des pôles. Plusieurs de ces informations tournent autour de la question de la pérennité de ces types de projets. Cette dernière section du rapport vise donc à présenter une synthèse de ces informations.

La **pérennité** peut se décliner en différentes dimensions. Les trois dimensions les plus importantes sont la rentabilité financière, la gouvernance, ainsi que la rentabilité sociale (ou l'impact social). L'impact environnemental s'ajoute à ces trois dimensions – il constitue une dimension importante, mais non déterminante à ce stade de la réflexion.

Ces dimensions de pérennité peuvent être représentées par la figure 4 ci-dessous. Selon la ou

les dimensions de pérennité dominantes au sein d'une solution, celle-ci se positionne différemment à l'intérieur du triangle.

Facteurs de rentabilité financière

L'atteinte de la rentabilité financière peut dépendre des éléments suivants :

- Revenus autogénérés (par exemple, ventes de denrées, charges récurrentes pour les membres, services de location d'équipement, services-conseils, événements);
- Financements (gouvernementaux, privés, philanthropiques, ou autres) pour générer des bénéfices pour la communauté, et pour offrir des denrées/services à des ménages qui pourraient ne pas avoir les moyens d'en payer la pleine valeur marchande;
- Capacité de démontrer la valeur ajoutée des solutions telles que la création d'emplois et des retombées positives en matière de développement économique communautaire.

Facteurs de gouvernance

Une vision holistique de la gouvernance concerne plus que la gouvernance interne et implique aussi un bon positionnement et ancrage dans le quartier et l'écosystème, notamment par rapport à :

- L'appui (réglementaire, politique, financier et autres) et l'implication des paliers de

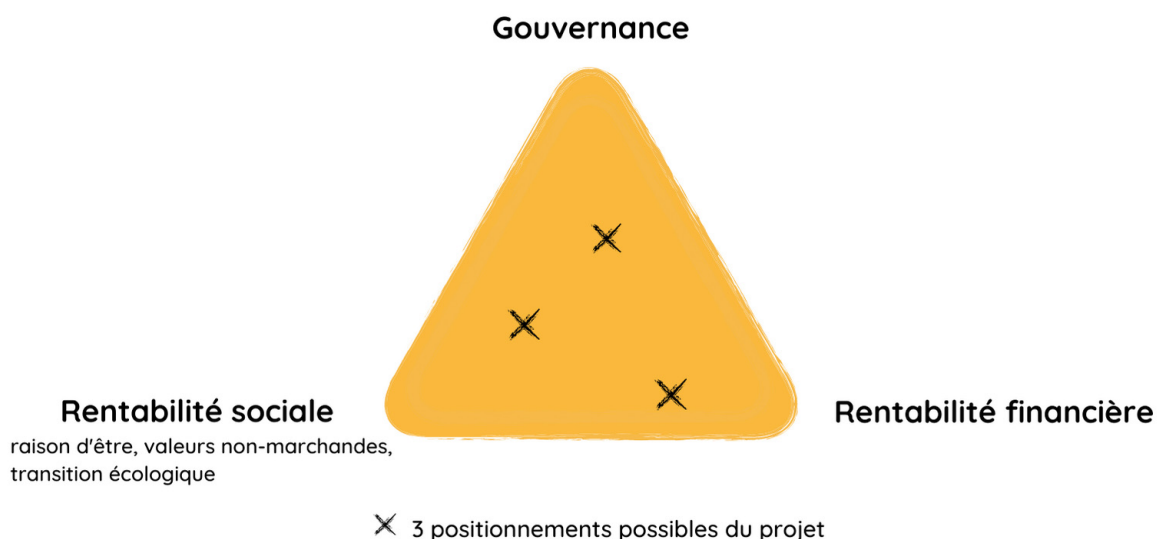


Figure 4 Modèle tridimensionnel de pérennité d'un pôle alimentaire

gouvernement pertinents, par exemple l'arrondissement;

- Les partenariats stratégiques et à l'engouement des acteurs locaux pour la gestion des opérations;
- L'intérêt et aux capacités de la population de s'impliquer dans la gouvernance (en lien avec la dimension pédagogique du critère social ci-dessous);
- L'arrimage avec les instances de concertation existantes dans les quartiers et l'écosystème.

Facteurs d'impact social

Un impact social pérenne requiert la mise en place, non seulement d'infrastructures et de services, mais aussi de connaissances, de compétences et d'animation de réseaux favorables à des changements durables des comportements et des conditions de vie. Cela implique notamment :

- La dimension pédagogique qui inclut le développement des compétences des acteurs de la chaîne d'approvisionnement;
- La participation des usagers, tous profils confondus (familles, organismes communautaires, individus, milieux institutionnel et entrepreneurial, etc.);
- La possibilité d'identifier des bénéfices connexes et durables, par exemple, celui de développer un programme de réinsertion socioprofessionnelle ou encore des programmes communautaires ciblant la santé mentale et physique des usagers.

Facteurs d'impact environnemental

La durabilité environnementale des solutions proposées passe par :

- Une empreinte écologique basse au cours de la mise en place et des opérations, à prendre en compte dans les choix de conception et réalisation du projet;
- La conservation des ressources naturelles (par exemple, récupération des eaux de pluie, gestion des déchets organiques, régénération des sols) et, lorsque applicable, de la biodiversité;
- Un accompagnement pour les usagers dans l'adoption de pratiques durables.

Au-delà de l'accomplissement des critères de succès spécifiques, la pérennisation d'un pôle représente l'ultime critère de succès et dépend d'un juste équilibre entre l'ensemble de ces facteurs, et de l'évolution du contexte dans lequel il s'inscrit.

CONCLUSION

Cette revue de littérature a présenté les enjeux des succès et des échecs des projets de pôles alimentaires à partir de 22 études de cas et d'autres recherches. Il en ressort que des facteurs opérationnels — comme l'expertise des employés, des partenariats durables, l'utilisation d'une plateforme informatique de gestion adéquate et le maintien des activités en hiver —, ainsi que des facteurs contextuels — comme le soutien politique et les subventions pour le démarrage — représentent des leviers pour le succès des pôles alimentaires.

À partir de ces facteurs de succès, les auteurs de la littérature formulent des recommandations. Ces recommandations touchent notamment à l'importance de bien prévoir le projet de pôle en amont : en choisissant un emplacement stratégique pour l'entrepôt; en créant un plan financier précis qui tient compte des investissements à faire pour les expertises, les infrastructures et les équipements; et en développant une connaissance du contexte, des barrières et des ressources locales, par exemple.

En d'autres termes, pour reprendre les conclusions de la veille documentaire et des entretiens semi-dirigés menés par Récolte sur le sujet des pôles alimentaires, il faut chercher l'équilibre entre les différents facteurs de succès qui mènent à la pérennité d'un projet. Les trois dimensions de la pérennisation sont donc à considérer, soit la gouvernance, la rentabilité financière et l'impact social; le tout sans oublier de prendre en compte les aspects de durabilité environnementale d'un projet.

ANNEXE

Grille d'analyse des études de cas

Voir le tableau dans Google Docs :

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rJT104nJ34-zVQ0RqZ5FcWcEa9rv8OJXVPd88h9E_IE/edit?usp=sharing

RÉFÉRENCES

Arbour, M., Rouleau, A.-A., Brisebois, É. et Audet, R. (2020). *L'évaluation participative. Une synthèse à l'intention des partenaires de Montréal en commun*. Les Contributions de la Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique, no 9. <https://chairetransition.esg.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/48/2020/10/Levaluation-participative-Une-synthese-a-lintention-des-partenaires-de-Montreal-en-commun.pdf>

Arsenault-Hétu, C., Audet, R. et Brisebois, É. (2018). *Pratiques, intérêts et défis de l'approvisionnement alimentaire. Étude de faisabilité sur la mise en place d'un projet de mutualisation pour les organismes solidaires et alternatifs de Montréal*. Les Contributions de la Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique, no 4. <https://chairetransition.esg.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/48/2018/08/Pratiques-interets-et-defis-de-lapprovisionnement-alimentaire.pdf>

Audet, R., Lefèvre, S. et El-Jed, M. (2015). *La mise en marché alternative de l'alimentation à Montréal et la transition socio-écologique du système agroalimentaire*. Les cahiers de recherche OSE no 01-2015. Récupéré de <https://ose.esg.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/65/RapportMMAA2015.compressed.pdf>

Barham, J. (2012). *Regional Food Hubs: One Solution for Overcoming Barriers for Local Producers* [PowerPoint]. Agricultural Outlook Forum 2012 (No 126302), United States Department of Agriculture.

Barham, J., Tropp, D., Enterline, K., Farbman, J., Fisk, J. et Kiraly S. (2012). *Regional Food Hub Resource Guide*. United States Department of Agriculture. Récupéré de <https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Regional%20Food%20Hub%20Resource%20Guide.pdf>

Cleveland, D. A., Müller, N. M., Tranovich, A. C., Mazaroli, D. N. et Hinson, K. (2014). Local food hubs for alternative food systems: A case study from Santa Barbara County, California. *Journal of Rural Studies*, 35, 26–36.

Colasanti, K., Hardy, J., Farbman, J., Pirog, R., Fisk, J., & Hamm, M.W. (2018). *Findings of the 2017 National Food Hub Survey*. Michigan State University Center for Regional Food Systems & The Wallace Center at Winrock International. Récupéré de foodsystems.msu.edu/2017foodhubsurvey

Cunha, A., Moroney, M., Banegas, S. et Morgan, H. (2015). *From food bank to food hub: Challenges and opportunities*. Worcester Polytechnic Institute. Récupéré de <https://digitalcommons.wpi.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1936&context=iqp-all>

Della Gala, M. et Reed, M. (2017). The Role of ICTs in Supporting Collaborative Networks in the Agro-Food Sector: Two Case Studies from South West England. Dans L.M. Camarinha-Matos, H. Afsarmanesh et R. Fornasiero (dir.), *Collaboration in a Data-Rich World* (pp. 707–714). Springer.

Feldstein, S. et Barham, J. (2017). *Running a food hub. Learning from food hub closures*. United States Department of Agriculture. Récupéré de https://www.rd.usda.gov/files/publications/SR77_FoodHubs_Vol4_0.pdf

Jablonski, B.B.R., Perez-Burgos, J. et Gómez, M.I. (2011). Food value chain development in central New York: CNY Bounty. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 1(4), 129–141.

- Krejci, C., Stone, R., Dorneich, M. et Gilbert, S. (2016). Analysis of Food Hub Commerce and Participation Using Agent-Based Modeling: Integrating Financial and Social Drivers. *Human Factors*, 58(1), 58–79.
- Matson, J., Tropp, J. & Shaw, J. (2015a). *Running a food hub. A business operations guide*. United States Department of Agriculture. Récupéré de https://www.rd.usda.gov/files/SR_77_Running_A_Food_Hub_Vol_2.pdf
- Matson, J., Tropp, J. & Shaw, J. (2015b). *Running a food hub. Lessons learned from the field*. United States Department of Agriculture. Récupéré de https://www.rd.usda.gov/files/SR_77_Running_A_Food_Hub_Vol_1.pdf
- Matson, J., Tropp, J. et Shaw, J. (2016). *Running a food hub, Assessing financial viability*. United States Department of Agriculture. Récupéré de <https://www.rd.usda.gov/files/publications/SR%2077%20FoodHubs%20Vol3.pdf>
- Morganti, E. et Gonzalez-Feliu, J. (2015) City logistics for perishable products. The case of the Parma's Food Hub. *Case studies on Transport Policy*, 3(2). 120–128.
- Mittal, A., et Krejci, C. (2017). A hybrid simulation modeling framework for regional food hubs. *Journal of Simulation*, 13(1), 28–43.
- Munden-Dixon, K., Furman, C., Gaskin, J. et Samples, K. (2015). Assisting small and mid-sized farmers to increase their access to markets: A case-study of an extension program to facilitate food hubs in Georgia. *Journal of extension*, 53(4).
- O'Hara, S. (2017). The Urban Food Hubs Solution: Building Capacity in Urban Communities. *Metropolitan Universities*, 28(1), 69-93.
- Palacios-Argüello, L., Sanchez-Diaz, I., Gonzalez-Feliu, J. et Gondran, N. (2020). The role of food hubs in enabling local sourcing for school canteens. Dans E. Aktas et M. Bourlakis, *Food supply chains in cities: Modern Tools for Circularity and Sustainability* (p.233-263). Switzerland: Palgrave Macmillan Edition.
- Quaranta, G., Dalia, C., Salvati, L., et Salvia, R. (2019). Building Resilience: An Art-Food Hub to Connect Local Communities. *Sustainability*, 11(24).
- Schmit, T.M. et Severson, R.M. (2019). Building success of food hubs through understanding of the cooperative experience. *Journal of extension*, 57(1). <https://joe.org/joe/2015august/a4.php>
- Schmidt, M., Kolodinsky, J., DeSisto, T. et Conte, F. (2011). Increasing Farm Income and Local Food Access: A Case Study of a Collaborative Aggregation, Marketing, and Distribution Strategy That Links Farmers to Markets. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 157–175.
- Schnell, S. (2013). Food miles, local eating, and community supported agriculture: putting local food in its place. *Agriculture and Human Values*, 30(4), 615–628.
- Stevenson, G.W. (2013). *Values-based food supply chains. Idaho's bounty*. UW-Madison Center for Integrated Agricultural Systems. Récupéré de <https://www.cias.wisc.edu/wp-content/uploads/2013/04/idahosbountyfinal061313.pdf>
- Stroink, M. L., & Nelson, C. H. (2013). Complexity and food hubs: five case studies from Northern Ontario. *Local Environment*, 18(5), 620–635.