



# **UNE ANALYSE DES GUIDES MÉTHODOLOGIQUES** **STRATÉGIES D'ADAPTATION** **DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES** **TERRITORIAUX FACE AUX** **CRISES CLIMATIQUES** **ET PROLONGÉES**

**ANA SOFÍA MEDINA-LARQUÉ<sup>1,2</sup>; JULIE LAUZIÈRE<sup>1,2</sup>;  
LAURENCE GUILLAUMIE<sup>1,2</sup>; THIerno DIALLO<sup>1</sup>;  
JESSICA DUFRESNE<sup>3,4</sup>; CHRISTINE GINGRAS<sup>5</sup>,  
CORALIE GAUDREAU<sup>1,2</sup>; OLIVIER BOIRAL<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Programmes de santé publique et communautaire,  
Faculté des sciences infirmières, Université Laval

<sup>2</sup> Centre NUTRISS et Pôle Bioalimentaire de l'Institut sur la nutrition  
et des aliments fonctionnels (INAF)

<sup>3</sup> Regroupement des cuisines collectives du Québec (RCCQ)

<sup>4</sup> Faculté de droit, Université d'Ottawa

<sup>5</sup> Centre d'innovation sociale en agriculture (CISA), Cégep de Victoriaville

<sup>6</sup> Département de Management, Faculté des sciences de l'administration,  
CRC sur l'intégration du développement durable dans les organisations,  
Université Laval

**DÉCEMBRE 2025**

**Remerciements**

Nous remercions chaleureusement Cascendra Barthe, stagiaire au sein de l'équipe, pour sa contribution à l'analyse des données.

**Financement**

Ce projet a été réalisé dans le cadre du projet de recherche SAT-ADAPT, financé par le consortium Ouranos, un organisme dédié à l'acquisition et à l'application de connaissances sur l'adaptation aux changements climatiques. Il a également bénéficié d'un financement de démarrage du Pôle Bioalimentaire de l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF).

**Pour citer ce document**

Medina-Larqué et coll. (2025). Stratégies d'adaptation des systèmes alimentaires territoriaux face aux crises climatiques et prolongées : Une analyse des guides méthodologiques. Rapport de recherche, Faculté des sciences infirmières, Université Laval.

## Table des matières

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RÉSUMÉ EXÉCUTIF .....                                                                    | 4  |
| 1. INTRODUCTION .....                                                                    | 6  |
| 2. OBJECTIFS ET QUESTIONS DE RECHERCHE .....                                             | 9  |
| 3. MÉTHODOLOGIE .....                                                                    | 10 |
| 4. RÉSULTATS .....                                                                       | 12 |
| 4.1 Caractéristiques des documents inclus.....                                           | 12 |
| 4.2 Les concepts et approches théoriques mobilisés.....                                  | 14 |
| 4.3 Les cadres d'évaluation de la résilience des SAT.....                                | 19 |
| 4.4 Les stratégies recommandées pour renforcer la résilience des SAT.....                | 22 |
| 5. DISCUSSION .....                                                                      | 34 |
| 6. CONCLUSION.....                                                                       | 38 |
| 7. RÉFÉRENCES .....                                                                      | 39 |
| ANNEXES .....                                                                            | 44 |
| Annexe 1. Synthèse descriptive des 16 documents analysés.....                            | 44 |
| Annexe 2. Références des documents inclus dans la recension de la littérature grise..... | 54 |

## Liste des figures

|                                                                                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| FIGURE 1. Domaines d'action pour favoriser la résilience des SAT (n = 27)..... | 5 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|

## Liste des tableaux

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLEAU 1. Caractéristiques des documents analysés (n = 16).....                                                                                                            | 13 |
| TABLEAU 2. Concepts et approches mobilisés pour l'adaptation et la résilience.....                                                                                          | 15 |
| TABLEAU 3. Cadres d'évaluation de la résilience des systèmes alimentaires .....                                                                                             | 20 |
| TABLEAU 4. Pratiques de production bioalimentaire pour renforcer la résilience des SAT .....                                                                                | 23 |
| TABLEAU 5. Pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, gestion<br>et valorisation des ressources, pour renforcer la résilience des SAT..... | 25 |
| TABLEAU 6. Stratégies de gouvernance intégrée et de financement climatique pour des SAT<br>résilients et durables.....                                                      | 27 |
| TABLEAU 7. Interventions relevant de la préparation ou de la gestion des crises dans les SAT... ..                                                                          | 30 |

## Résumé exécutif

Les systèmes alimentaires territoriaux (SAT) du Québec sont des leviers stratégiques pour assurer la sécurité alimentaire et la résilience face aux crises climatiques, sanitaires, socioéconomiques et géopolitiques. Malgré des initiatives climatiques à l'échelle provinciale (p. ex., *Plan Nature 2030*, *Plan pour une économie verte 2030*, démarche Agriclimat), les SAT évoluent sans cadre d'intervention cohérent, ce qui freine leur capacité à adapter efficacement leurs pratiques pour répondre aux crises de longue durée (ou prolongées). Les recherches et investissements actuels sont fragmentés et les stratégies d'adaptation restent sous-exploitées.

Ce rapport analyse 16 outils méthodologiques issus de la littérature grise pour dégager des pistes concrètes d'adaptation aux crises climatiques et prolongées, compatibles aux réalités territoriales. Ces pistes d'adaptation ont été regroupées en 27 domaines d'action (**Figure 1**), contribuant ainsi à une réflexion collective sur la résilience alimentaire.

**Plusieurs constats se dégagent de cet exercice**, qui appelle à une reconnaissance accrue des SAT et à un soutien structurant pour renforcer leur rôle dans la résilience alimentaire du Québec.

1. La littérature grise offre aux collectivités plusieurs pistes concrètes pour élaborer des stratégies d'adaptation alignées sur leurs réalités locales, mais ces pistes doivent être priorisées par les parties prenantes.
2. Les concepts d'adaptation et de résilience sont mobilisés de façon complémentaire : le premier renvoie aux stratégies pour faire face aux changements, alors que le second désigne la capacité d'un système à maintenir ou rétablir ses fonctions essentielles à la suite d'une perturbation ou d'un événement.
3. Une approche systémique et multidimensionnelle de la résilience des SAT est recommandée pour intégrer les enjeux climatiques, sanitaires, socioéconomiques, environnementaux et alimentaires.
4. Pour adapter efficacement les SAT aux changements climatiques, les collectivités peuvent s'appuyer sur des cadres d'évaluation de la résilience offrant une compréhension systémique des vulnérabilités et des outils concrets pour guider l'action locale.
  - ★ Trois cadres se distinguent par leur pertinence pour le Québec : le CRFS (Carey, 2023), le guide Johns Hopkins (Moore et al., 2022) et le CARAT (NAFSN, 2023).
5. Les stratégies agricoles pour renforcer l'adaptation et la résilience des SAT face aux défis climatiques sont bien documentées, ce qui offre une feuille de route claire et opérationnelle aux acteurs et actrices de ce secteur.
6. Les stratégies d'adaptation visant les maillons intermédiaires de la chaîne alimentaire (comme la transformation ou la distribution) sont plus souvent négligées ou fragmentaires, ce qui représente un problème pour l'action.
7. Des stratégies rattachées à la littératie et à l'exposition à l'alimentation durable sont pertinentes à inclure à l'intérieur d'une initiative de résilience climatique plus englobante.
8. La préparation et la gestion des crises au sein des SAT passent aussi par une approche intégrée, multisectorielle et ancrée dans les réalités locales, et plusieurs stratégies sont proposées.
9. Une gouvernance inclusive joue un rôle clé dans l'adaptation des SAT aux défis sociaux, climatiques et politiques, en favorisant la mobilisation et une participation équitable.

10. L'équité et la justice environnementale sont décrites comme des leviers à mobiliser de façon transversale dans l'ensemble des stratégies d'adaptation des SAT.
11. Le dialogue entre savoirs académiques et expériences de terrain affine les stratégies mobilisées par les SAT, mais la littérature fournit encore peu de données sur leur efficacité.

| Pratiques de production bioalimentaire pour renforcer la résilience des SAT                                                                              |                                                                                                            |                                                                               |                                                                        |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Attractivité de la profession agricole pour augmenter la population de paysan·nes                                                                        |                                                                                                            | Autonomie énergétique et technique des fermes                                 |                                                                        | Eau et gestion hydrique                                           |
| Préservation et gestion des terres agricoles                                                                                                             |                                                                                                            | Protection des écosystèmes et pratiques de production bioalimentaire durables |                                                                        | Diversification des cultures et production de semences            |
| Pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, gestion et valorisation des ressources, pour renforcer la résilience des SAT |                                                                                                            |                                                                               |                                                                        |                                                                   |
| Alimentation de proximité                                                                                                                                | Littératie et exposition à l'alimentation durable                                                          | Lutte contre le gaspillage alimentaire                                        | Transformation, stockage, logistique et vente des denrées alimentaires | Valorisation et gestion des déchets alimentaires                  |
| Stratégies de gouvernance intégrée et de financement climatique pour des SAT résilients et durables                                                      |                                                                                                            |                                                                               |                                                                        |                                                                   |
| Action collective en faveur de modèles de développement à faible émission de GES                                                                         | Cocréation de solutions d'adaptation climatique                                                            | Équité, diversité et inclusion dans les décisions d'adaptation climatique     |                                                                        | Espaces de concertation multisectorielle                          |
| Financement et mécanismes de marché pour l'atténuation et l'adaptation climatique                                                                        | Intégration des systèmes alimentaires dans la planification et l'aménagement des villes et des territoires | Politiques alimentaires intégrées, avec ressources conséquentes               |                                                                        | Prise de décision participative                                   |
| Interventions relevant de la préparation ou de la gestion des crises dans les SAT                                                                        |                                                                                                            |                                                                               |                                                                        |                                                                   |
| Accès aux aliments et approvisionnement alimentaire                                                                                                      | Capacités de résilience des parties prenantes                                                              | Coordination multisectorielle                                                 |                                                                        | Gestion des risques climatiques et d'innovation pour l'adaptation |
| Infrastructures importantes aux systèmes alimentaires                                                                                                    | Plans de contingence en cas de catastrophes                                                                | Reconstruction des systèmes après une catastrophe                             |                                                                        | Sensibilisation des acteur·rices du système alimentaire           |

FIGURE 1. Domaines d'action pour favoriser la résilience des SAT (n = 27)

## 1. Introduction

Les systèmes alimentaires territoriaux (SAT) désignent une approche de gestion intersectorielle et systémique des enjeux liés à l'alimentation par les territoires, le plus souvent à l'échelle régionale ou municipale. Dans les SAT, les parties prenantes collaborent pour promouvoir la sécurité alimentaire, la justice et l'équité, la gouvernance inclusive, la souveraineté alimentaire autochtone et la préservation des écosystèmes, tout en renforçant la résilience face aux crises prolongées et le développement durable de la chaîne alimentaire (cette dernière englobant la production, la transformation, la distribution, l'entreposage, la consommation, ainsi que la gestion et la valorisation de matières résiduelles des aliments) (Cañada and Muchnik 2011; El Bilali, 2019a; Forum SAT, 2024). Au Québec, les SAT revendiquent cette vision de leurs activités et plaident pour des leviers politiques, financiers et juridiques pour concrétiser cette vision (Forum SAT, 2022; 2024).

Chaque SAT est influencé par des facteurs socioéconomiques, biophysiques et technologiques propres à son territoire. Les facteurs socioéconomiques, comme les revenus, la démographie, les habitudes alimentaires et les dynamiques de consommation, déterminent en grande partie les choix et l'accessibilité des aliments (Mundler et Criner 2016). Les facteurs biophysiques, tels que le potentiel agronomique, les conditions climatiques et l'accès aux ressources naturelles, jouent un rôle déterminant dans la disponibilité des ressources alimentaires locales (El Bilali, 2019b). Enfin, les facteurs technologiques, comme les installations logistiques et de commercialisation, la mécanisation des processus, les pratiques d'approvisionnement et de conservation et la circularité des aliments, modulent l'efficacité et la durabilité du SAT (Fanzo et al., 2021). En fonction de ces éléments, un SAT évolue et s'adapte aux défis sociaux, environnementaux et économiques qu'il rencontre (Ouranos, 2015, 2024).

Actuellement, les SAT sont confrontés à des défis importants, notamment liés aux crises climatiques (p. ex., sécheresses, inondations, dégradation des écosystèmes) et aux crises sociopolitiques, qui les exposent à des cascades de défaillances causées par des chocs exogènes entraînant des fluctuations de prix, des retards d'approvisionnement et une baisse de la disponibilité de produits (Simpson et al., 2023). Présentes à l'échelle mondiale, ces répercussions touchent aussi le Québec avec l'augmentation des prix des denrées alimentaires, l'instabilité des chaînes d'approvisionnement et l'exacerbation de l'insécurité alimentaire (Ouranos, 2015, 2024; Bas, 2025; MAPAQ, 2023). À titre d'exemple, les entreprises québécoises de transformation et de détail ont été affectées par la sécheresse survenue en Europe en 2022, qui a touché 56 % des sols, réduisant la production agricole et contribuant à une augmentation des coûts (MAPAQ, 2023). Le prix de l'huile d'olive a doublé de 2021 à 2024 (de 9 \$ à 18 \$ /litre) en raison de mauvaises récoltes causées par les sécheresses (Kyriazis, 2024). Dans la même période, la pandémie de COVID-19 a provoqué des perturbations majeures dans la logistique du secteur agroalimentaire, en particulier dans la transformation et la distribution des aliments, entraînant des pénuries temporaires de certains produits (Weersink et al., 2021). Enfin, la guerre en Ukraine a bouleversé les marchés agricoles mondiaux en limitant l'exportation de céréales et d'engrais, affectant ainsi le prix du blé et des intrants agricoles utilisés au Québec (Dyson et al. 2023; MAPAQ, 2023). Tous ces éléments, combinés aux tensions commerciales de l'année 2025 avec les États-Unis, soulignent la nécessité de renforcer les stratégies d'adaptation des SAT face aux crises prolongées et, ainsi, la sécurité alimentaire au Québec.

Dans ce contexte, d'importants efforts ont été déployés à travers le Québec pour renforcer la résilience face aux changements climatiques et aux crises prolongées. Plusieurs initiatives

structurantes ont vu le jour, alliant protection de la biodiversité, transition énergétique et adaptation des infrastructures. À l'échelle du Québec, la politique-cadre *Plan Nature 2030* (Gouvernement du Québec, 2024), entre autres mise en œuvre par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), a permis de mettre en place de mesures concrètes de protection des écosystèmes, notamment par la conservation d'habitats naturels essentiels et le reboisement en milieu urbain. Parallèlement, le programme VRAC-PARC, déployé par les acteurs et actrices de la santé publique depuis 2019, évalue les vulnérabilités climatiques et propose des stratégies d'adaptation dans chaque région afin de limiter les impacts des changements climatiques sur la santé des populations (INSPQ, 2025). Dans une perspective de transition énergétique et d'aménagement du territoire, le *Plan pour une économie verte 2030* (PEV) (Gouvernement du Québec, 2020) a structuré les efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et atteindre la carboneutralité d'ici 2050, incluant l'électrification des transports, l'efficacité énergétique des bâtiments et l'aménagement de villes plus résilientes aux événements climatiques extrêmes. En agriculture, la démarche Agriclimat, coordonnée par le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec, a mobilisé les milieux agricoles autour de l'élaboration de plans d'adaptation aux changements climatiques pour 10 régions, comprenant des formations dédiées aux conseillers conseillères agricoles (CDAQ, 2021). La *Politique bioalimentaire 2025-2035 – Nourrir nos ambitions* a quant à elle proposé une série d'objectifs et d'actions visant à intensifier les pratiques durables et la réponse aux changements climatiques (Gouvernement du Québec, 2025a, orientation 3). La circularité des systèmes alimentaires a été promue à travers le PEV et la *Stratégie de valorisation de la matière organique* (MELCC, 2020) visant à améliorer la gestion des matières résiduelles. Enfin, d'autres exemples d'initiatives structurantes pour renforcer la résilience face aux crises climatiques et prolongées incluent l'élaboration et la mise en œuvre de *Plan de développement de la zone agricole* (PDZA; Gouvernement du Québec, 2025b) et de *Plan de développement d'une communauté nourricière* (PDCN; Gouvernement du Québec, 2023) à l'échelle des municipalités et des municipalités régionales de comté (MRC).

Ces efforts, bien que diversifiés et concentrés sur des secteurs prioritaires, laissent les SAT, c'est-à-dire les parties prenantes des systèmes alimentaires régionaux, sans cadre d'intervention cohérent malgré les responsabilités qui leur incombent de mettre en œuvre des stratégies favorisant la résilience de leur système alimentaire face aux crises climatiques et prolongées. Plusieurs travaux convergent vers ce constat. Le rapport 2024 du Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire (Comité AGRI, 2024) et la plus récente position de l'International Federation of Medical Students' Associations-Québec (IFMSA-Québec, 2021) soulignent l'insuffisance des recherches et des investissements consacrés à la mise en œuvre à grande échelle des pratiques agricoles favorables à la résilience, limitant la capacité des SAT à adopter des stratégies fondées sur des données empiriques solides. De façon similaire, une récente recension réalisée par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) sur les liens entre les systèmes alimentaires, l'alimentation et les changements climatiques souligne le caractère majoritairement fragmenté de ces travaux, peinant à intégrer une vision holistique des interconnexions au sein des systèmes alimentaires, ce qui nuit à l'identification de stratégies cohérentes, adaptées aux réalités territoriales et favorables à la résilience (INSPQ, 2024). Cette recension souligne aussi que les stratégies d'adaptation aux changements climatiques demeurent des champs d'études encore peu explorés dans les SAT, en particulier les contributions des circuits courts, de l'agroécologie et de la gestion des résidus alimentaires, comparativement aux travaux menés sur les stratégies d'atténuation des émissions de GES.

S'inscrivant dans le cadre d'une étude plus vaste visant à renforcer l'adaptation aux changements climatiques au sein des SAT du Québec, ce rapport présente une revue narrative de la littérature grise visant à documenter les stratégies d'adaptation à la portée des SAT québécois. À travers l'analyse de 16 outils méthodologiques et d'un large éventail d'initiatives présentés dans ces outils, ce rapport met en lumière les stratégies recommandées pour favoriser la résilience des SAT. Cet exercice est une première étape permettant à l'équipe de recherche de poser sur papier les données et pistes d'action se trouvant dans le corpus examiné en vue de dégager les points à préciser et à approfondir dans la suite du projet. Ultimement, ce rapport contribue à la réflexion collective sur la résilience des SAT et la sécurité alimentaire au Québec. Dans ce contexte, la résilience est définie comme la capacité d'un système à s'adapter aux perturbations, notamment climatiques, politiques et sanitaires, tout en maintenant ses fonctions essentielles. Elle repose sur une approche systémique et interdisciplinaire qui prend en compte les interconnexions entre l'environnement, la santé publique et la sécurité alimentaire (INSPQ, 2024). Elle se distingue de l'adaptation, qui est définie comme « l'ensemble d'initiatives et de mesures prises pour réduire la vulnérabilité et renforcer la résilience des systèmes naturels et humains aux effets réels ou prévus des changements climatiques » (Ouranos, 2023).



## 2. Objectifs et questions de recherche

Ce rapport a pour objectif de brosser un portrait des stratégies d'adaptation aux crises climatiques et prolongées qui peuvent être mobilisées à l'échelle des systèmes alimentaires territoriaux (SAT) du Québec. Il vise à outiller les SAT qui souhaitent s'engager dans une démarche d'identification de leurs vulnérabilités et de mise en place de stratégies d'adaptation visant à renforcer leur résilience. Cet exercice repose sur une revue narrative de la littérature grise, incluant des guides méthodologiques, des outils pratiques et des rapports d'expérience, offrant ainsi un aperçu des pratiques et des initiatives mises en œuvre sur le terrain par des SAT.

Plus spécifiquement, les questions de recherche sont les suivantes :

- Quels sont les *concepts et approches théoriques* mobilisés pour penser l'adaptation et la résilience dans les systèmes alimentaires ?
- Quels sont les *cadres d'évaluation* de la résilience de systèmes alimentaires qui peuvent être mobilisés dans les SAT au Québec ?
- Quelles sont les *stratégies d'adaptation recommandées* pour promouvoir la résilience aux crises climatiques et prolongées dans les SAT ?
- Quels *outils pratiques* sont disponibles pour soutenir la mise en œuvre de ces cadres d'évaluation et stratégies d'adaptation par les parties prenantes des SAT ?



### 3. Méthodologie

**Devis.** Cette revue narrative de la littérature grise a été réalisée selon la méthodologie de Green et al. (2006). Ce type de revue permet de structurer et de synthétiser les connaissances existantes de manière claire et accessible. Il s'agit d'une approche exploratoire qui ne vise ni l'exhaustivité ni une analyse systématique des données, mais plutôt l'identification de publications pertinentes pour éclairer les enjeux, mettre en perspective les savoirs disponibles et orienter les recherches futures (Nambiema et al., 2021). En regroupant et en organisant l'information issue de diverses sources, une revue narrative offre une vision d'ensemble des connaissances sur le sujet étudié, facilite leur analyse et leur mobilisation, et met en lumière des aspects parfois négligés (Green et al., 2006).

La démarche adoptée s'est déroulée en plusieurs étapes (Green et al., 2006). Tout d'abord, une exploration préliminaire de la littérature a été réalisée afin de repérer les travaux existants, de cerner les besoins en connaissances et d'affiner les objectifs de la recherche ainsi que la méthodologie. Par la suite, une stratégie de recherche documentaire a été élaborée, comprenant l'interrogation de bases de données et la définition de critères de sélection des documents. Les publications retenues ont ensuite fait l'objet d'une extraction et d'une synthèse des informations les plus pertinentes, structurées sous forme de tableaux facilitant l'analyse comparative. Enfin, une analyse critique des documents sélectionnés et des données codifiées a été menée, en vue d'en dégager les principaux résultats et les enseignements à tirer.

**Stratégie de recherche.** La présente revue vise à examiner et synthétiser les données disponibles dans la littérature grise (c.-à-d., rapports techniques, documents de politique, études de cas et autres sources non évaluées par les pairs), offrant ainsi un aperçu des pratiques et des initiatives mises en œuvre sur le terrain pour l'adaptation aux changements climatiques des systèmes alimentaires locaux. La recherche de documents a été effectuée en janvier 2025 dans Google et Google Scholar par la combinaison de mots-clés relatifs à l'adaptation (p. ex., *adaptation, climate change, resilience, food systems, food security, mitigation, vulnerability, governance*) et aux systèmes alimentaires territoriaux (p. ex., *local, urban, rural food systems*), afin d'assurer une couverture thématique large et pertinente. Les mêmes combinaisons de mots-clés ont été utilisées en anglais et en français. Pour chacune des combinaisons de mots-clés utilisées, l'exploration des résultats était arrêtée après trois pages consécutives qui ne présentaient pas de documents pertinents pour l'étude. Seuls les documents publiés à partir de 2013 (inclusivement) ont été considérés, afin de concentrer l'analyse sur les données les plus récentes, considérant l'évolution rapide des caractéristiques du système alimentaire mondialisé et des stratégies d'adaptation dans les SAT.

**Critères de sélection.** Trois critères d'inclusion ont guidé la sélection des documents. (1) *Type de documents* : Les documents devaient provenir de la littérature grise, c'est-à-dire de sources en marge de l'édition commerciale, comme des milieux gouvernementaux, des milieux universitaires ou des organismes publics ou privés. Les articles publiés dans des revues scientifiques étaient exclus. (2) *Thème(s) et échelle(s)* : Les documents devaient aborder l'adaptation, la résilience ou la vulnérabilité aux changements climatiques et aux crises prolongées à une échelle locale, c'est-à-dire régionale, municipale ou de quartier. Les textes offrant une réflexion générale sur la résilience étaient inclus à condition qu'ils contiennent une section spécifique sur les changements climatiques, considérant qu'il s'agissait d'une thématique d'intérêt de la présente recension. (3) *Pragmatisme* : Les documents devaient aborder des aspects pratiques ou identifier des paramètres concrets à prendre en compte pour la résilience aux crises climatiques et prolongées dans les SAT. Dans un premier temps, la lecture des titres (et des résumés, lorsque disponibles) a permis de faire une présélection des documents les plus susceptibles de répondre à ces critères

d'inclusion. Dans un deuxième temps, un examen plus attentif des 21 documents présélectionnés a permis de faire un second tri, qui, avec des recherches complémentaires pour trouver certains documents apparentés pouvant mieux répondre aux objectifs de cette recension, a mené à l'inclusion d'un total de 16 documents inclus dans cette revue narrative.

**Codification et analyse des données.** Dans une première étape, les caractéristiques descriptives de chaque document ont été colligées, incluant les auteurs ou autrices, l'année de publication, le type de document, le type d'organisation émettrice, le pays de l'auteur ou autrice principale, le niveau géographique d'analyse, le contexte d'utilisation recommandé et les thèmes principaux couverts par le document. Dans une seconde étape, le contenu de chaque document a été codifié selon trois grandes catégories de codes thématiques, en fonction des objectifs de recension : 1) les concepts et approches théoriques mobilisés pour penser l'adaptation et la résilience dans les systèmes alimentaires; 2) les cadres d'évaluation, y compris les diagnostics de vulnérabilité, les indicateurs de résilience et les outils d'analyse des systèmes alimentaires; 3) les stratégies d'adaptation et leviers d'action. Nous avons ensuite classé les stratégies et leviers d'action identifiés selon les domaines d'action suivants : (a) les pratiques de production bioalimentaire; (b) les pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, valorisation et gestion des ressources; (c) les pratiques de gouvernance; (d) les interventions relevant de la préparation ou de la gestion des crises.



## 4. Résultats

### 4.1 Caractéristiques des documents inclus

Les principales caractéristiques des 16 documents analysés dans le cadre de cette recension de la littérature grise sont résumées dans le **Tableau 1**, alors que l'**Annexe 1** présente une brève description et le contexte d'utilisation recommandé pour chaque document. La majorité des publications examinées a été produite entre 2020 et 2024. Les guides méthodologiques constituent la principale catégorie documentaire, suivis de rapports de type récits d'expérience et d'outils d'évaluation et de planification pour la résilience. Ces documents émanent principalement d'organisations internationales ou étasuniennes, mais certains provenaient de sources canadiennes, néerlandaises, australiennes, françaises ou suisses. En ce qui concerne le type d'organisation émettrice, les universités sont les plus représentées, suivies des organisations internationales et d'un éventail d'organisations gouvernementales ou non gouvernementales œuvrant en développement durable, agroalimentaire, sécurité alimentaire ou santé publique. Il s'agit souvent de cadre d'analyse multiniveau, mais certains documents ciblent particulièrement l'échelle municipale ou régionale. Les publications recensées traitent majoritairement de la résilience des systèmes alimentaires et de la résilience climatique pour la sécurité alimentaire, tandis que les thèmes de la politique et gouvernance et de la durabilité écologique sont moins représentés.



TABLEAU 1. Caractéristiques des documents analysés (n = 16)

| Caractéristiques                                                                                              | Nombre de documents | %  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|
| <b>Année de publication</b>                                                                                   |                     |    |
| 2022-2025                                                                                                     | 7                   | 44 |
| 2018-2021                                                                                                     | 5                   | 31 |
| 2013-2017                                                                                                     | 4                   | 25 |
| <b>Type de document</b>                                                                                       |                     |    |
| Guide méthodologique                                                                                          | 10                  | 63 |
| Rapport d'expérience                                                                                          | 4                   | 25 |
| Outil d'évaluation et de planification                                                                        | 2                   | 13 |
| <b>Pays d'origine de l'organisation émettrice</b>                                                             |                     |    |
| Organisation internationale                                                                                   | 5                   | 31 |
| États-Unis                                                                                                    | 4                   | 25 |
| Canada                                                                                                        | 2                   | 13 |
| Pays-Bas                                                                                                      | 2                   | 13 |
| Autres : Australie (1), France (1), Suisse (1)                                                                | 3                   | 19 |
| <b>Type d'organisation émettrice</b>                                                                          |                     |    |
| Université                                                                                                    | 6                   | 38 |
| Organisation internationale (p. ex., UNEP, FAO)                                                               | 5                   | 31 |
| Organisations non gouvernementales : développement durable (1), agroalimentaire (1), sécurité alimentaire (1) | 3                   | 19 |
| Organisation gouvernementale : agroalimentaire (1), santé publique (1)                                        | 2                   | 13 |
| <b>Niveau géographique ciblé par le document</b>                                                              |                     |    |
| Multiniveau                                                                                                   | 11                  | 69 |
| Régional                                                                                                      | 3                   | 19 |
| Municipal (inclut regroupements de municipalités)                                                             | 2                   | 13 |
| <b>Thème principal du document</b>                                                                            |                     |    |
| Résilience des systèmes alimentaires (en général)                                                             | 8                   | 50 |
| Résilience climatique pour la sécurité alimentaire                                                            | 4                   | 25 |
| Politique et gouvernance favorables à l'adaptation                                                            | 3                   | 19 |
| Adaptation pour la durabilité écologique                                                                      | 1                   | 6  |

## 4.2 Les concepts et approches théoriques mobilisés

Le **Tableau 2** présente les principaux concepts et approches théoriques mobilisés dans les documents retenus\* pour aborder l'adaptation et la résilience des systèmes alimentaires. Ceci permet de clarifier les éléments conceptuels sur lesquels s'appuient les cadres d'évaluation et les stratégies d'adaptation présentées plus loin dans ce rapport.

Les concepts et approches identifiés ont été regroupés dans quatre catégories. La première catégorie rassemble différentes définitions de la résilience et celles moins nombreuses de l'adaptation. Bien qu'elles partagent l'idée de transformation face aux perturbations, ces définitions varient selon les échelles d'action, les vulnérabilités ciblées et les leviers mobilisés. Par exemple, la résilience communautaire repose sur les dynamiques locales, tandis que la résilience équitable vise à réduire les inégalités structurelles. L'adaptation climatique, quant à elle, insiste sur les réponses planifiées, notamment à l'échelle nationale, en mobilisant les cadres internationaux. De manière un peu différente, la notion de flexibilité des systèmes alimentaires a été incluse dans cette catégorie de concepts puisqu'elle se recoupe avec celles d'adaptation et de résilience; la flexibilité étant définie comme la capacité des parties prenantes du système à s'adapter et représentant une caractéristique des systèmes alimentaires résilients.

La deuxième catégorie regroupe des concepts liés à l'évaluation et au renforcement de la résilience. Ces éléments ne se chevauchent pas, mais se complètent. Ils contribuent à poser un diagnostic, à cibler les vulnérabilités et à planifier les actions. Ils traduisent un consensus sur la nécessité d'avoir des outils multidimensionnels (p. ex., systèmes d'évaluation multicritère) pour guider l'action, notamment en contexte d'incertitude et de complexité territoriale.

La troisième catégorie aborde des concepts liés à la justice et aux droits alimentaires. Bien qu'ils visent un accès équitable à l'alimentation, leurs ancrages politiques et territoriaux diffèrent. La sécurité alimentaire met l'accent sur l'accessibilité pour tous et toutes, l'autonomie alimentaire sur la capacité locale à répondre aux besoins et la souveraineté alimentaire sur le droit des peuples à définir leurs systèmes. L'insécurité alimentaire, sous ses différentes formes, rappelle l'urgence d'agir sur les besoins immédiats tout en s'attaquant aux causes structurelles.

Enfin, la quatrième catégorie articule deux visions complémentaires : le système alimentaire comme structure complexe et le système alimentaire durable comme horizon normatif. La première vision aide à décrire les interdépendances actuelles, tandis que la seconde oriente l'action vers un idéal inclusif, équitable et bas en carbone. Cette catégorie permet de relier les approches précédentes à une lecture systémique des SAT, en soulignant que la résilience ne peut être pensée sans intégrer l'ensemble des dynamiques sociales, économiques, environnementales et politiques qui façonnent ces systèmes.

---

\* Le présent rapport n'est pas exhaustif et le tableau 2 se limite aux définitions mobilisées par les auteurs et autrices des documents retenus. Les mêmes termes pourraient être définis autrement dans d'autres sources.

TABLEAU 2. Concepts et approches mobilisés pour l'adaptation et la résilience

| Concepts et approches*                                        | Définitions, précisions ou exemples rapportés dans les documents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Concepts associés à l'adaptation et à la résilience</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Adaptation aux changements climatiques</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne le processus d'ajustement aux impacts climatiques et à leurs effets, visant à modérer les dommages, à exploiter les opportunités bénéfiques et à renforcer la résilience globale des sociétés et des écosystèmes face aux défis climatiques (Bortoletti et Lomax, 2019).</li> <li>• Doit être intégrée aux priorités climatiques des politiques et stratégies nationales, en s'appuyant sur des cadres internationaux, tels que les Contributions déterminées au niveau national (CDN) et les Plans nationaux d'adaptation (PNA), pour structurer les actions d'adaptation (FAO, 2023).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Flexibilité des systèmes alimentaires</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité des acteur.ices de différents secteurs du système alimentaire, comme les producteur·rices, distributeur·rices et gestionnaires des pertes et résidus alimentaires, à adapter rapidement leurs pratiques ou opérations, voire à les transformer complètement, pour répondre aux nouveaux défis ou aux changements contextuels (Carey, 2023).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Résilience</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité d'un système social, écologique ou agroalimentaire à absorber des perturbations tout en maintenant ses fonctions essentielles et en s'adaptant aux changements (Tyler et al., 2013) ou la capacité durable de se mobiliser pour répondre aux crises, y résister et s'en remettre (NAFSN, 2023).</li> <li>• Repose sur la flexibilité, l'apprentissage et la transformation, permettant aux individus, communautés et institutions de prévenir, anticiper, absorber, s'adapter et se transformer face à un large éventail de risques, sans compromettre les perspectives à long terme de durabilité, de paix et de bien-être (Carey, 2023).</li> <li>• Ne se limite pas à un retour à l'équilibre, mais inclut la possibilité de transformation et d'amélioration du système (Elaydi, 2021). La résilience intègre les dimensions d'équité, de justice et d'inclusion, afin de ne pas perpétuer les déséquilibres existants, et au contraire de favoriser des changements systémiques profonds.</li> </ul>                                                |
| <b>Résilience communautaire</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité de tous les membres d'une communauté à s'appuyer sur leurs liens sociaux, leur engagement envers le bien commun, et leurs ressources locales pour répondre aux défis tels que les changements climatiques, les pandémies ou autres crises, grâce à une coopération entre les membres et une gouvernance participative (NAFSN, 2023).</li> <li>• Repose sur l'élaboration de plans stratégiques et l'utilisation efficace de ressources tangibles et intangibles, notamment les sept types de capitaux communautaires : le capital naturel (ressources naturelles, comme l'eau et les sols), le capital humain (compétences et connaissances des individus), le capital social (réseaux et liens de confiance), le capital culturel (valeurs et traditions partagées), le capital financier (ressources économiques et fonds), le capital bâti (infrastructures physiques, comme les routes et les marchés), et le capital politique (influence et capacité à orienter les décisions publiques) (Flora et Flora, 2007, cité dans NAFSN, 2023).</li> </ul> |
| <b>Résilience équitable</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne une approche de renforcement des systèmes alimentaires qui prend en compte les vulnérabilités spécifiques des populations marginalisées et des quartiers vulnérables (Zeuli et al., 2018). Cette approche analyse les disparités</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Concepts et approches*                                                     | Définitions, précisions ou exemples rapportés dans les documents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | dans les impacts des chocs climatiques ou socio-économiques, en intégrant les différences dans l'insécurité alimentaire, qu'elle soit liée à la pauvreté ou à l'accès d'urgence et les besoins culturels et locaux, avec une attention particulière aux marchés alimentaires de proximité, afin de garantir des flux alimentaires adaptés aux contextes locaux. Cette approche vise à renforcer la résilience tout en s'assurant que les segments les plus vulnérables bénéficient des stratégies mises en place.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Résilience face aux crises prolongées</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité des systèmes alimentaires à maintenir leurs fonctions écologiques, sociales et économiques malgré des perturbations de longue durée, telles que les changements climatiques ou les crises économiques (Elaydi, 2021). Cela implique de réduire la dépendance aux pratiques non durables, de renforcer les infrastructures locales et d'adopter des approches systémiques ou participatives.</li> <li>• Repose sur l'absorption des chocs, l'adaptation aux conditions changeantes et la transformation des infrastructures et des chaînes de valeur pour garantir la sécurité alimentaire (Malkowsky et van Uffelen, 2021).</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Résilience des systèmes alimentaires</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité d'un système alimentaire et de ses unités, à différents niveaux, à fournir durablement à tous une quantité suffisante d'aliments appropriés et accessibles, face à diverses perturbations, y compris celles imprévues (Joerin et al., 2016).</li> <li>• Repose sur la capacité des systèmes alimentaires à absorber les chocs, à s'adapter et à se transformer face aux pressions environnementales et socio-économiques (FAO, 2023; Tyler et al., 2013). Une gouvernance efficace, à différents niveaux (municipal, provincial et fédéral), est essentielle pour aligner les interventions et réduire les risques climatiques les plus urgents.</li> <li>• Le rapport de Zeuli et al. (2018) insiste sur la nécessité d'interventions robustes du système alimentaire afin d'atténuer les impacts négatifs des crises.</li> </ul> |
| <b>Résilience urbaine</b>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne une approche visant à adapter les systèmes alimentaires pour garantir la sécurité alimentaire des populations urbaines en période de crise (Biehl et al., 2017). Les populations à faibles revenus, vivant souvent dans des déserts alimentaires, sont particulièrement vulnérables. Cela nécessite une meilleure coordination entre les systèmes alimentaires, la planification urbaine et les politiques de résilience globale, malgré des obstacles liés aux inégalités sociales, à la dépendance aux infrastructures externes, et aux impacts croissants des crises climatiques.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2. Concepts liés à l'évaluation et au renforcement de la résilience</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Évaluation de la résilience des systèmes alimentaires</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processus complexe qui ne peut être réduit à l'utilisation d'un indice unique et qui implique d'examiner les compromis entre les intérêts des différents groupes d'acteur·rices, les types de chocs à anticiper et les échelles temporelles des impacts (Fontein et al., 2022). L'approche participative est un élément clé de cette évaluation, pour coconstruire une compréhension contextuelle des vulnérabilités et des dynamiques du système étudié.</li> <li>• Le rapport de Zeuli et al. (2018) note que, dans les systèmes alimentaires urbains comme celui de Toronto, l'évaluation de la résilience exclut le plus souvent la production alimentaire, celle-ci ayant généralement lieu en dehors des grandes villes.</li> </ul>                                                                                                              |

| Concepts et approches*                                                                  | Définitions, précisions ou exemples rapportés dans les documents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicateurs de résilience</b>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettent d'analyser les propriétés d'un système alimentaire qui soutiennent sa capacité à résister aux chocs et à s'adapter aux stress, comme la diversité, la connectivité, la capacité d'action et la capacité de tampon (Fonteyn et al., 2022). Ces indicateurs sont définis en fonction des contextes locaux et incluent de mesures quantitatives (comme le nombre de cultures ou les réserves alimentaires) et qualitatives (comme la qualité des réseaux sociaux). Les priorités des parties prenantes locales sont déterminantes dans le choix des indicateurs, pour analyser les compromis et synergies et aider à comprendre comment les chocs affectent la résilience globale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Réduction des risques de catastrophes</b>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne l'intégration de mesures préventives et adaptatives pour limiter les perturbations et renforcer la résilience des communautés et des infrastructures alimentaires (FAO, 2023).</li> <li>• Repose sur une compréhension approfondie des risques et des vulnérabilités afin de mieux préparer, répondre et récupérer face aux crises (Zeuli et al., 2018).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3. Concepts politiques et normatifs liés à la justice et aux droits alimentaires</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Autosuffisance alimentaire</b>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité d'un territoire à produire suffisamment pour répondre à ses propres besoins alimentaires, sans considérer l'origine des intrants et ressources nécessaires à cette production, tels que les engrais, l'énergie, l'eau (Les Greniers d'Abondance, 2020).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Autonomie alimentaire</b>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité à garantir la sécurité alimentaire en s'appuyant uniquement sur les ressources du territoire (Les Greniers d'Abondance, 2020). Un territoire peut être autosuffisant sans être pleinement autonome et l'autonomie alimentaire totale est rarement atteinte en pratique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Insécurité alimentaire liée à la pauvreté</b>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne une situation où les ménages ont un accès limité ou incertain à une alimentation adéquate (Zeuli, 2018). L'insécurité alimentaire liée à la pauvreté résulte de l'incapacité des ménages à faible revenu à se procurer une quantité suffisante de nourriture. Aggravée par les événements climatiques extrêmes qui augmentent la pauvreté et le coût des denrées alimentaires, elle nécessite des interventions structurelles au-delà des stratégies de résilience à court terme. Il y a aussi l'insécurité alimentaire d'urgence qui survient après une catastrophe ou un choc extrême, perturbant l'approvisionnement alimentaire et limitant l'accès à la nourriture.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sécurité alimentaire</b>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définie par la FAO (2002) comme une situation où toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, saine et nutritive, répondant à leurs besoins alimentaires et à leurs préférences, afin de mener une vie active et en bonne santé (Elaydi, 2021). Cette définition est toutefois remise en question en tant que mesure suffisante du bien-être ou de la réalisation du droit à l'alimentation. Il importe d'y intégrer des dimensions d'équité et de justice afin d'éviter que certaines communautés, notamment les peuples autochtones, ne perdent leur capacité à maintenir leurs systèmes alimentaires traditionnels en raison d'injustices systémiques.</li> <li>• Repose sur quatre piliers fondamentaux : la disponibilité, l'accès alimentaire, l'utilisation alimentaire et la stabilité des ressources alimentaires, malgré les fluctuations climatiques, économiques ou sociales (Tyler et al., 2013).</li> </ul> |

| Concepts et approches*                      | Définitions, précisions ou exemples rapportés dans les documents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sécurité alimentaire d'urgence</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne la capacité à garantir un accès adéquat à l'alimentation lors de crises ponctuelles, comme celles causées par des événements climatiques extrêmes ou des catastrophes naturelles (Zeul, 2018). Elle repose sur des interventions immédiates pour répondre aux ruptures d'approvisionnement, à la fermeture des commerces alimentaires et aux difficultés accrues rencontrées par les populations vulnérables, notamment celles déjà en situation d'insécurité alimentaire liée à la pauvreté. Contrairement à la sécurité alimentaire générale, qui s'appuie sur des politiques publiques à long terme pour traiter les causes structurelles comme la pauvreté et les inégalités sociales, la sécurité alimentaire d'urgence se concentre sur la gestion des crises et la réponse rapide aux besoins alimentaires immédiats.</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| <b>Souveraineté alimentaire</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne le droit des populations à une alimentation saine, culturellement appropriée et produite par des méthodes durables, tout en leur permettant de définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles (Elaydi, 2021). Porté par les mouvements sociaux paysans des années 1990, ce concept critique les déséquilibres de pouvoir et les injustices liées à la libéralisation du commerce agricole. Il vise à remplacer un système dominé par de grandes entreprises par un modèle plus équitable, favorisant les marchés locaux et nationaux, et s'oppose à l'accaparement des terres, aux politiques de prix abusives et à l'exploitation des pays exportateurs.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>4. Concepts de systèmes alimentaires</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Système alimentaire</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regroupe l'ensemble des processus, des intrants et des infrastructures nécessaires pour nourrir une population, incluant la production, la transformation, l'emballage, le transport, la commercialisation, la consommation et l'élimination des résidus alimentaires (Tyler et al., 2013). Ce système est influencé par des facteurs sociaux, économiques et environnementaux, et joue un rôle central dans la résilience et la sécurité alimentaire.</li> <li>• Les systèmes alimentaires forment des réseaux complexes caractérisés par de nombreuses interdépendances entre les acteur·rices et leurs environnements économiques et écologiques (Fonteijs et al., 2022).</li> <li>• Cette perspective systémique met en lumière les vulnérabilités structurelles et les interactions critiques avec d'autres infrastructures essentielles, notamment en milieu urbain, où les systèmes alimentaires sont étroitement liés aux réseaux de transport, à l'énergie et à la logistique (Zeuli et al., 2018).</li> </ul> |
| <b>Système alimentaire durable</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désigne un système inclusif, résilient et capable de s'adapter aux changements climatiques et à leurs impacts (FAO, 2023). Un système alimentaire durable garantit un approvisionnement suffisant en aliments sûrs et nutritifs, soutenant des économies à faibles émissions et fournissant d'autres produits et services agricoles. Il vise à répondre aux besoins des générations actuelles et futures sans compromettre les ressources disponibles et en veillant à ne laisser personne de côté.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\* Classement par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque catégorie.

### 4.3 Les cadres d'évaluation de la résilience des SAT

L'analyse des documents retenus a permis de recenser sept cadres d'évaluation permettant d'analyser la résilience des systèmes alimentaires et d'orienter la prise de décision des collectivités et des institutions. Ils proposent des approches structurées pour identifier les vulnérabilités et les leviers d'action potentiels, en mettant en évidence les aspects à renforcer. Leur portée demeure principalement évaluative et ils ne prescrivent pas directement d'interventions spécifiques.

Si l'ensemble des cadres d'évaluation identifiés mobilisent une approche systémique visant à mieux comprendre les interactions entre les parties prenantes, les flux alimentaires et les crises, ils diffèrent par leur portée et leur méthodologie. Certains cadres, comme celui de la FAO (2023), adoptent une perspective globale, fournissant des orientations stratégiques applicables à divers contextes internationaux. D'autres, comme le cadre CRFS (Carey, 2023) et le guide produit par Johns Hopkins (Moore et al., 2022), proposent des outils plus concrets, adaptés aux réalités locales et régionales. Des guides développés par des institutions académiques, tels que celui de Joerin et al. (2016) et le cadre ABCD de Fonteijn et al. (2022), mettent l'accent sur des méthodologies d'évaluation rigoureuses, intégrant des indicateurs et des étapes d'analyse détaillées.

Parmi les guides recensés, trois documents se démarquent par leur pertinence pour le contexte québécois. D'abord, le guide de Johns Hopkins (Moore et al., 2022) a été conçu spécifiquement pour les gouvernements locaux, ce qui le rend particulièrement adapté aux réalités des SAT du Québec. Il propose une approche méthodologique claire et structurée, facilitant ainsi l'évaluation de la résilience alimentaire et la planification d'interventions adaptées aux collectivités. De plus, il intègre des outils concrets et directement utilisables, permettant aux parties prenantes locales de mettre en place des stratégies répondant aux besoins spécifiques de leur territoire.

Ensuite, le cadre CRFS (Carey, 2023) repose sur 155 indicateurs, offrant une approche détaillée et opérationnelle pour évaluer la résilience des systèmes alimentaires. Il est conçu pour être appliqué à différentes échelles, notamment municipale et régionale, ce qui correspond aux dynamiques des SAT québécois. Son approche multiniveau permet également d'analyser les interactions entre les parties prenantes municipales et régionales, un enjeu clé dans le contexte québécois où les systèmes alimentaires sont influencés par des politiques et initiatives locales.

Enfin, le CARAT (NAFSN, 2023) s'impose comme un outil intéressant pour les collectivités québécoises souhaitant évaluer leur résilience alimentaire. Développé sous forme de grilles d'auto-évaluation interactives, il repose sur 101 indicateurs répartis en 7 thèmes clés, couvrant des aspects allant de la souveraineté alimentaire à la gouvernance locale. Contrairement aux guides proposant des approches méthodologiques générales, CARAT offre un cadre structuré et directement applicable, permettant aux municipalités de mesurer leurs forces et faiblesses en matière de résilience alimentaire et d'orienter leurs actions en conséquence. Alors que plusieurs des outils d'évaluation recensés manquent d'éléments concrets pour guider l'action le CARAT fournit une base solide pour développer des interventions adaptées aux besoins de résilience et aux défis des systèmes alimentaires.

TABLEAU 3. Cadres d'évaluation de la résilience des systèmes alimentaires

| Approche*                                                                                                       | Description ou composantes clés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cadre City Region Food System Resilience Indicator (CRFS)</b><br>(Carey, 2023)                               | <b>155 indicateurs pour évaluer la résilience des systèmes alimentaires urbains à travers la chaîne de valeur</b> , regroupés autour de 9 nœuds ou composantes des systèmes alimentaires de régions urbaines :<br>1) Approvisionnement et production d'intrants alimentaires<br>2) Stockage, transformation et fabrication d'aliments<br>3) Vente en gros et distribution d'aliments<br>4) Marchés alimentaires, restauration et vente au détail<br>5) Consommation alimentaire<br>6) Pertes et gaspillage alimentaires<br>7) Ressources naturelles et services écosystémiques<br>8) Approvisionnement alimentaire d'urgence<br>9) Gouvernance du système alimentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CARAT Community &amp; Agriculture Resilience Audit Tool</b><br>(NAFSN, 2023)                                 | <b>Évaluation structurée de la résilience alimentaire à l'aide de 101 indicateurs répartis en 7 thèmes</b> , notés de 0 à 3 (grille interactive).<br>Les thèmes évaluent :<br>1) Gestion, utilisation et conservation des ressources naturelles, et préservation des écosystèmes et des terres agricoles<br>2) Santé et bien-être communautaires<br>3) Autosuffisance alimentaire communautaire<br>4) Leadership démocratique et distribué<br>5) Soutien aux producteurs locaux<br>6) Souveraineté alimentaire<br>7) Ancrage économique local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Food System Resilience: A Planning Guide for local Governments</b><br>(John Hopkins)<br>(Moore et al., 2022) | <b>12 outils pour une adaptation durable centrée sur la justice sociale</b> , avec documents de travail téléchargeables :<br>• Outil 1 : Intégration des principes d'équité dans la planification<br>• Outil 2 : Cartographie des acteur-rices clés et de leurs rôles<br>• Outil 3 : Identification des cadres législatifs<br>• Outil 4 : Évaluation du soutien institutionnel à la résilience<br>• Outil 5 : Analyse du fonctionnement du système alimentaire<br>• Outil 6 : Identification des ressources essentielles à la résilience<br>• Outil 7 : Évaluation des risques et des menaces potentielles<br>• Outil 8 : Analyse des vulnérabilités du système alimentaire<br>• Outil 9 : Investigation des attributs de résilience (caractéristiques à renforcer)<br>• Outil 10 : Développement de stratégies – approche système, basée sur le fonctionnement des systèmes alimentaires<br>• Outil 11 : Développement de stratégies – approche résilience, centrée sur les attributs de résilience<br>• Outil 12 : Matrice de décision, pour la priorisation des stratégies selon leur impact et faisabilité |
| <b>ABCD Resilience Assessment Framework</b><br>(Fonteijs et al., 2022)                                          | <b>Évaluation en cinq étapes clés</b> :<br>1) Définition du système et de ses vulnérabilités<br>2) Spécification des propriétés ABCD pour les groupes d'acteur-rices<br>3) Identification des indicateurs associés aux propriétés ABCD<br>4) Analyse des vulnérabilités par groupe d'acteur-rices<br>5) Évaluation de l'impact potentiel des interventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Approche*                                                                                                | Description ou composantes clés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Food System Resilience Assessment (FoSRA)</b><br>(Malkowsky, C et van Uffelen, G, 2021)               | <p><b>Propriétés ABCD de la résilience :</b></p> <p><i>Agency</i> : capacités des acteur·rices à atténuer les risques et à réagir aux chocs</p> <p><i>Buffering</i> : ressources mobilisables face aux chocs et stress</p> <p><i>Connectivity</i> : liens et communication entre acteur·rices et segments de marché</p> <p><i>Diversity</i> : diversité des systèmes alimentaires à différentes échelles, de la production à la consommation</p> <hr/> <p><b>Évaluation des chaînes critiques et apprentissage en contexte de crise, en trois étapes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cadre conceptuel : Analyse du système alimentaire, interactions avec d'autres systèmes (p. ex., semences, fourrage) et principes pour renforcer la résilience</li> <li>2) Évaluation sur le terrain : Co-crédation d'une vision partagée des dynamiques alimentaires et élaboration de voies de résilience (absorption, adaptation, transformation)</li> <li>3) Apprentissage et gestion des connaissances : Validation des stratégies, documentation des bonnes pratiques et recommandations pour guider les politiques</li> </ol> |
| <b>Guidelines to assess and design interventions for food system resilience</b><br>(Joerin et al., 2016) | <p><b>Outil d'évaluation de la résilience par cartographie des flux</b>, en deux phases complémentaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cartographie des flux critiques</li> <li>2) Évaluation de la résilience par étapes</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Community Food Security Analysis</b><br>(Tyler et al., 2013)                                          | <p><b>Deux outils pour structurer l'analyse :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Outil CRiSTAL : identification des vulnérabilités et planification des adaptations.</li> <li>2) Outil <i>Spinwheel</i> (deux roues analytiques) : cartographie des composantes et interactions des systèmes alimentaires, utilisable à l'échelle nationale ou des communautés</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

\* Classement par ordre chronologique inverse.

#### 4.4 Les stratégies recommandées pour renforcer la résilience des SAT

Contrairement aux cadres d'évaluation qui se concentrent sur l'analyse des vulnérabilités et des capacités d'adaptation, les stratégies recommandées dans les documents examinés sont directement applicables et proposent des solutions concrètes en faveur de la résilience des SAT face aux défis climatiques, sociaux et économiques.

Les stratégies identifiées dans les documents compilés ont été regroupées à l'intérieur de quatre catégories, correspondant à différentes fonctions et leviers d'action d'un SAT : les pratiques de production bioalimentaire (**Tableau 4**), les pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, valorisation et gestion des ressources (**Tableau 5**), les pratiques de gouvernance et de financement climatique (**Tableau 6**) et les interventions de préparation et de gestion des crises (**Tableau 7**) dans les SAT. Malgré certains chevauchements, cette classification permet d'illustrer la diversité des interventions proposées dans la documentation analysée et facilite leur appropriation par les parties prenantes des SAT.

Au total, ce sont 49 stratégies d'adaptation et 175 leviers d'actions qui ont été identifiés, répartis dans 27 domaines (le tout présenté dans les tableaux 4 à 7). Sur la base du nombre combiné de stratégies et de leviers identifiés placé en ordre décroissant, il est possible d'observer la nette prédominance des propositions relatives aux pratiques de gouvernance et de financement ( $n = 69$ ) et aux pratiques de production bioalimentaire ( $n = 45$ ), par rapport à celles liées aux pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, valorisation et gestion des ressources ( $n = 25$ ). Quant aux interventions de préparation et de gestion des crises, elles regroupent le plus grand nombre de stratégies et de leviers d'actions ( $n = 85$ ), qui sont parfois spécifiques à un secteur ou une fonction (p. ex., agriculture, approvisionnement, gouvernance), parfois à portée transversale.



TABLEAU 4. Pratiques de production bioalimentaire pour renforcer la résilience des SAT

| Domaine*                                                                                 | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attractivité de la profession agricole pour augmenter la population de paysan·nes</b> | <p><b><i>Transmission agricole et installation de la relève pour des fermes résilientes</i></b></p> <p>Accompagnement de la relève agricole. Veille foncière sur les terres agricoles du territoire. Amélioration de l'accès au foncier pour les nouveaux agriculteurs. Soutien à l'adoption de pratiques agroécologiques. (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Autonomie énergétique et technique des fermes</b>                                     | <p><b><i>Réduction de la dépendance des fermes aux énergies fossiles et aux intrants extérieurs</i></b></p> <p>Adoption de pratiques agroécologiques adaptées au territoire. Mutualisation de l'agroéquipement entre fermes. Production d'énergies renouvelables à la ferme. Formation des producteur·rices agricoles à la transition écologique. Développement de réseaux d'artisan·es local·es en équipement agricole. Soutien aux coopératives pour la gestion partagée des ressources. (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Eau et gestion hydrique</b>                                                           | <p><b><i>Gestion intégrée de l'eau pour des systèmes agricoles durables</i></b></p> <p>Collecte des eaux de pluie pour irrigation. Amélioration des infrastructures d'irrigation. Irrigation en agriculture avec eaux usées issues des stations d'épuration. (Les Greniers d'Abondance, 2020; Sheridan et al., 2016)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Préservation et gestion des terres agricoles</b>                                      | <p><b><i>Agriculture régénérative pour revitaliser les sols</i></b></p> <p>Pâturage du bétail sur des prairies pérennes pour améliorer la fertilité des sols. Culture sans labour pour réduire l'érosion et améliorer la rétention d'eau. Association cultures-élevage (p. ex., semis des grains dans des prairies pâturées) pour favoriser la régénération des sols. (Sheridan et al., 2016)</p> <hr/> <p><b><i>Gestion intégrée des sols en agriculture</i></b></p> <p>Pratiques agricoles adaptées pour promouvoir la séquestration du carbone des sols (atténuation des émissions de GES). (Carr et al., 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Régénération des sols et amélioration de la santé des écosystèmes</i></b></p> <p>Agroforesterie. Rotation cultures-élevage. Agriculture sans produits chimiques. Soutien aux modèles traditionnels et autochtones en agriculture. (Elaydi, 2021)</p> |
| <b>Protection des écosystèmes et pratiques de production bioalimentaire durables</b>     | <p><b><i>Agroécologie pour des systèmes agricoles durables</i></b></p> <p>Rotation des cultures. Promotions de l'agriculture de conservation. Formations et soutiens aux agriculteur·rices dans le développement de l'agroécologie. (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Domaine*                                                      | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diversification des cultures et production de semences</b> | <p><i>Agroforesterie pour des systèmes agricoles durables</i></p> <p>Plantation d'arbres dans les systèmes agricoles pour améliorer la fertilité des sols, capter le carbone et réduire l'érosion. Association cultures-arbres pour favoriser la biodiversité. (Carr et al., 2022)</p>                                                                                                                                                                                  |
|                                                               | <p><i>Pérennisation des services écosystémiques indispensables aux systèmes alimentaires</i></p> <p>Gestion des maladies des plantes et du bétail et des invasions d'espèces nuisibles. Éviter la surpêche, la déforestation et l'épuisement des sols. (UNDRR, 2022)</p>                                                                                                                                                                                                |
|                                                               | <p><i>Transition vers un élevage à faibles émissions</i></p> <p>Gestion du bétail et des pâturages pour éviter le surpâturage. Utilisation d'additifs alimentaires pour diminuer les émissions de méthane. (Carr et al., 2022)</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                               | <p><i>Diversification des variétés cultivées et développement de l'autonomie en semences</i></p> <p>Création de filières locales de sélection, multiplication et distribution de semences. Multiplication et distribution de variétés adaptées aux conditions locales. Protection des savoir-faire traditionnels en matière de reproduction des semences. Favoriser l'installation de semenciers professionnels sur le territoire. (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p> |

\* Classement par ordre alphabétique. \* En italique.

**TABLEAU 5.** Pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, gestion et valorisation des ressources, pour renforcer la résilience des SAT

| <b>Domaine*</b>                                          | <b>Stratégies recommandées* &amp; leviers d'adaptation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alimentation de proximité</b>                         | <p><i>Développement de pratiques nourricières favorisant l'accès à des aliments locaux sains et la résilience territoriale</i></p> <p>Renforcement des circuits courts de mise en marché. Soutien à l'autoproduction alimentaire. Développement de l'agriculture urbaine et de proximité. Diversification des cultures adaptées au territoire. (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Littératie et exposition à l'alimentation durable</b> | <p><i>Utilisation de la consommation comme levier de transformation des systèmes alimentaires</i></p> <p>Approche intégrée et coopérative, où la transformation des systèmes alimentaires repose sur un changement de culture en faveur d'une alimentation régionale durable, novatrice et innovante et une vision partagée de valeurs durables, le tout appuyé par des financements publics, de l'innovation, des politiques fondées sur des données probantes, des partenariats public-privé et une gouvernance régionale collaborative (p. ex., <i>New Nordic Kitchen Manifesto</i>). (Bortoletti et Lomax, 2019)</p> <p><i>Promotion de régimes durables pour des choix alimentaires éclairés</i></p> <p>Développer des ressources éducatives visant à informer les consommateurs des impacts environnementaux de leurs choix alimentaires. Présentations et des discussions communautaires, fournissant aux individus des outils concrets pour opter pour des choix alimentaires plus durables. (Sheridan et al., 2016)</p> <p><i>Transition vers une alimentation végétale</i></p> <p>Augmentation de l'offre de protéines végétales en alimentation institutionnelle pour réduire la part des protéines animales. Formation des cuisinier·ères et gestionnaires de services alimentaires afin de soutenir la transition vers des menus végétariens et végétaliens. Mise en réseau des cuisines qui adoptent des pratiques culinaires durables, afin de favoriser le partage d'expertise et d'outils. (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p> |
| <b>Lutte contre le gaspillage alimentaire</b>            | <p><i>Réduction des pertes post-récolte et du gaspillage alimentaire pour préserver les ressources et favoriser la sécurité alimentaire</i></p> <p>Promotion de la planification des repas, de l'utilisation des restes et des conseils d'achat et de conservation des aliments. Conseils en gestion des stocks et en recyclage des déchets organiques en restauration. (Carr et al., 2022; Sheridan et al., 2016)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Domaine*                                                                      | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transformation, stockage, logistique et vente des denrées alimentaires</b> | <p><i>Développement des infrastructures locales de stockage et de transformation pour l'autonomie alimentaire</i></p> <p>Développement de filières territoriales de la production agricole à la transformation et la commercialisation (p. ex., filières blé-farine-vente du pain). Commande publique locale en restauration collective pour soutenir économiquement les unités de production locales (achats effectués par écoles, hôpitaux, maisons de retraite, etc.). (Les Greniers d'Abondance, 2020)</p>            |
| <b>Valorisation et gestion des déchets alimentaires</b>                       | <p><i>Valorisation des déchets organiques en compost pour l'agriculture</i></p> <p>Installation des équipements de récupération et recyclage des déchets organiques urbains pour la production de compost. Politiques pour soutenir la collecte, le traitement et la redistribution des déchets. Exemplarité de l'État en matière de recyclage des excréments. Structuration d'une filière de valorisation agricole des excréments humains sur le territoire. (Sheridan et al., 2016; Les Greniers d'Abondance, 2020)</p> |

\* Classement par ordre alphabétique. \* En italique.

**TABEAU 6.** Stratégies de gouvernance intégrée et de financement climatique pour des SAT résilients et durables

| Domaine*                                                                                 | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Action collective en faveur de modèles de développement à faible émission de GES</b>  | <p><i>Promotion d'une action climatique collective dans les systèmes agroalimentaires, à travers les villes durables, les chaînes de valeur sobre en carbone et la bioéconomie</i></p> <p>Mise en œuvre de l'approche des « villes vertes » pour favoriser l'accès à un environnement sain et des régimes alimentaires durables à l'échelle urbaine. Soutien à des chaînes de valeur efficaces, équitables et durables, intégrant la réduction du gaspillage alimentaire et la gestion responsable des ressources naturelles. Développement de la bioéconomie comme voie de transition basse en carbone, incluant la bioénergie et les produits biosourcés. (FAO, 2023)</p>   |
| <b>Cocréation de solutions d'adaptation climatique</b>                                   | <p><i>Renforcement, à travers des approches participatives, de la capacité des agriculteurs et des communautés locales à agir face aux défis climatiques</i></p> <p>Cocréation de solutions innovantes avec les communautés agricoles et autres parties prenantes locales. Mobilisation des savoirs autochtones et des connaissances locales dans l'adaptation climatique. Promotion de l'adoption d'actions climatiques issues de démarches participatives avec la participation de différents groupes du milieu agricole (p. ex., femmes, jeunes, apiculteurs, pêcheurs). (FAO, 2023)</p>                                                                                   |
| <b>Équité, diversité et inclusion dans les décisions d'adaptation climatique</b>         | <p><i>Renforcement de la participation des femmes et des groupes en situation de vulnérabilité dans les décisions d'adaptation climatique afin d'assurer un accès équitable aux ressources et aux solutions résilientes</i></p> <p>Accès équitable aux ressources pour les femmes et les groupes en situation de vulnérabilité (financement, terres, technologies, informations). Renforcement de leur participation dans les processus décisionnels liés à l'adaptation climatique. Soutien à l'adoption de pratiques résilientes par les groupes vulnérables. Valorisation du rôle de ces groupes dans la co-construction de solutions climatiques. (Carr et al., 2022)</p> |
| <b>Espaces de concertation multisectorielle</b>                                          | <p><i>Création d'un espace de concertation multisectorielle pour orienter les politiques agricoles et alimentaires locales</i></p> <p>Mise en place d'un conseil consultatif sur les politiques alimentaires à l'échelle locale. Mobilisation des acteur·rices des secteurs alimentaire, agricole et communautaire dans un espace de concertation. Élaboration d'une charte alimentaire et d'une stratégie locale en alimentation. Intégration du conseil alimentaire dans la mise en œuvre des politiques alimentaires locales. (Exemple du <i>Toronto Food Policy Council</i>, dans Bortoletti et Lomax, 2019)</p>                                                          |
| <b>Financement et mécanismes de marché pour l'atténuation et l'adaptation climatique</b> | <p><i>Amélioration de l'accès aux technologies et aux financements pour renforcer la durabilité des systèmes agroalimentaires locaux</i></p> <p>Accès aux financements climatiques et aux mécanismes de paiement pour des services environnementaux. Accès aux systèmes de crédits carbone et réaffectation des subventions des systèmes agroalimentaires. Diffusion des bonnes pratiques et des modèles d'affaires durables et inclusifs. Promotion</p>                                                                                                                                                                                                                      |

| Domaine*                                                                                                   | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | <p>des technologies numériques et des services de communication rurale inclusifs. Amélioration des opportunités de marché, de la productivité, de la résilience et de l'efficacité des systèmes agroalimentaires. (FAO, 2023)</p> <hr/> <p><b><i>Développement de marchés de carbone pour une agriculture durable</i></b></p> <p>Création de mécanismes de rémunération des pratiques agricoles durables. Valorisation du stockage de carbone dans les sols à travers la vente de crédits carbone. Conservation des forêts grâce à la participation au marché du carbone. Adoption de solutions fondées sur la nature dans les paysages agricoles. (Carr et al., 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Mobilisation du financement privé pour l'adaptation et l'atténuation climatiques dans l'agroalimentaire</i></b></p> <p>Attraction de capitaux privés pour financer des actions climatiques à petite échelle. Élaboration de règles et de mécanismes clairs pour encadrer les investissements climatiques. Soutien à l'expérimentation de produits financiers innovants. Réduction des risques associés aux investissements pour encourager l'engagement du secteur privé. Alignement des investissements agricoles avec les objectifs ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance). Mobilisation des entreprises autour d'engagements nets zéro pour transformer les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires. Utilisation de mécanismes de financement mixtes pour soutenir des projets agroalimentaires durables. (Carr et al., 2022)</p> |
| Intégration des systèmes alimentaires dans la planification et l'aménagement des villes et des territoires | <p><b><i>Allocation des ressources financières suffisantes pour l'anticipation, la réponse et l'adaptation aux risques de catastrophes</i></b></p> <p>Prise en compte des besoins financiers des systèmes alimentaires dans les plans de résilience urbaine. Identification des ressources nécessaires pour anticiper, répondre et s'adapter aux catastrophes. Accès à des financements réguliers et d'urgence pour soutenir la résilience alimentaire. Intégration des systèmes alimentaires dans les outils d'analyse financière locaux. (UNDRR, 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Intégration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les processus de développement urbain à travers une planification multisectorielle et participative</i></b></p> <p>Mobilisation des parties prenantes issues de la société civile, du secteur privé et des institutions publiques pour collaborer à la planification alimentaire. Intégration des enjeux de nutrition et d'accès à une alimentation saine dans la planification urbaine. Réduction du gaspillage alimentaire comme levier de sécurité alimentaire urbaine. Promotion de l'agriculture urbaine dans une approche systémique. Adoption d'une gouvernance participative pour garantir la durabilité des actions. (Exemple du programme <i>Sustainable Lima</i>, dans Bortoletti et Lomax, 2019)</p> <hr/> <p><b><i>Intégration des systèmes alimentaires dans la réglementation et l'aménagement urbains pour encadrer et protéger les fonctions alimentaires du territoire</i></b></p> |

| Domaine*                                                               | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>Désignation et protection d'espaces destinés à la production alimentaire en milieu urbain. Appui à l'agriculture de proximité et aux jardins communautaires par des politiques et des espaces adaptés. Respect des normes de zonage et de construction pour les installations alimentaires afin de renforcer leur résilience. Développement de stratégies de protection des sols et des ressources pour réduire les risques de perte de production en contexte de crise. (UNDRR, 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Planification de la résilience urbaine intégrant les besoins de systèmes alimentaires comme composantes essentielles</i></b></p> <p>Reconnaissance des interdépendances entre systèmes alimentaires, infrastructures physiques, systèmes sociaux et politiques. Considération des systèmes alimentaires comme infrastructures essentielles à l'échelle urbaine. Concertation entre acteur·rices de la résilience urbaine et de l'alimentation dans les processus de planification. Inclusion explicite de l'alimentation dans les stratégies de résilience urbaine. Intégration des objectifs de résilience dans la planification des systèmes alimentaires urbains. (Biehl et al., 2017)</p> |
| <b>Politiques alimentaires intégrées, avec ressources conséquentes</b> | <p><b><i>Développement d'une politique alimentaire locale intégrée, articulée autour de trois axes stratégiques : les chaînes alimentaires courtes, la consommation durable et l'éducation alimentaire</i></b></p> <p>Désignation d'une personne comme responsable des questions alimentaires au niveau local (p. ex., municipal). Mise en place d'une équipe dédiée à la politique alimentaire avec un budget attribué. Suivi des progrès à l'aide d'un tableau de bord public fondé sur des objectifs SMART. Intégration de la politique alimentaire aux autres programmes locaux. (Exemple du programme <i>Visie Food!</i>, dans Bortoletti et Lomax, 2019)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prise de décision participative</b>                                 | <p><b><i>Élaboration de politiques alimentaires durables fondées sur des données probantes grâce à des processus participatifs de modélisation et de concertation</i></b></p> <p>Identification des leader·es du système alimentaire pour promouvoir la transformation. Évaluation holistique du système alimentaire. Création de plateformes multi-acteur·rices pour le dialogue et l'action collective. Utilisation d'outils de modélisation participative pour élaborer des politiques adaptées aux besoins locaux (p. ex., <i>Integrated Sustainable Development Goals - iSDG</i>). (Bortoletti et Lomax, 2019)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

\* Classement par ordre alphabétique. \* En italique.

TABLEAU 7. Interventions relevant de la préparation ou de la gestion des crises dans les SAT

| Domaine*                                            | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accès aux aliments et approvisionnement alimentaire | <p><b><i>Diversification des sources d'approvisionnement alimentaire pour éviter les ruptures et soutenir l'économie locale en contexte de crise</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                     | <p>Multiplication des canaux d'approvisionnement alimentaire à différentes échelles (locale, régionale, nationale, mondiale). Reconnaissance des limites de la production urbaine et renforcement des complémentarités territoriales. Appui aux circuits de proximité comme leviers de résilience et de sécurité alimentaire. (Biehl et al., 2017)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                     | <p><b><i>Élaboration de plans d'action stratégiques pour garantir l'accès économique et physique à l'alimentation en situation de crise</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                     | <p>Prise en compte des enjeux d'accessibilité physique et économique à l'alimentation dans les plans d'urgence. Renforcement des dispositifs de soutien aux populations en situation de vulnérabilité en cas de catastrophe. Développement de stratégies locales pour sécuriser l'accès aux denrées essentielles. (Biehl et al., 2017)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | <p><b><i>Identification et développement de solutions aux points critiques de l'approvisionnement alimentaire local pour guider les actions de renforcement de la résilience</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                     | <p>Réalisation d'analyses territoriales des flux alimentaires pour identifier l'ensemble des vulnérabilités logistiques dans la chaîne d'approvisionnement locale. Amélioration de la distribution alimentaire sur le dernier kilomètre grâce à l'analyse des vulnérabilités logistiques et au développement de solutions locales adaptées. Intégration de l'alimentation dans la planification urbaine pour favoriser les circuits de proximité. Mise en place de plateformes mutualisées de distribution pour les producteur·rices du territoire. Développement d'espaces de vente de proximité pour renforcer les liens entre producteur·rices et consommateur·rices. Création de solutions logistiques adaptées à l'échelle locale (p. ex., mutualisation, accessibilité, optimisation des réseaux de distribution). (Zeuli et al., 2018; Les Greniers d'Abondance, 2020)</p> |
| Capacités de résilience des parties prenantes       | <p><b><i>Développement des compétences, des données et des ressources au sein des institutions pour améliorer la réponse aux crises et appuyer les actions communautaires</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                     | <p>Identification et mobilisation des personnes qualifiées dans les domaines clés du système alimentaire (production, distribution, logistique, gestion des crises). Collecte et diffusion de données fiables pour orienter la réponse des institutions. Renforcement du rôle des institutions dans l'appui aux initiatives locales de résilience alimentaire. (UNDRR, 2022)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                     | <p><b><i>Mobilisation des ressources locales, de l'éducation et de l'information pour permettre aux communautés de préserver les fonctions alimentaires avant, pendant et après une crise</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                     | <p>Soutien aux communautés pour préserver la production, la distribution et l'accès alimentaires en contexte de crise. Diffusion d'informations fiables</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Domaine*                                                                                        | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | <p>pour permettre aux citoyens de prendre des mesures de protection alimentaire. Renforcement des ressources et structures locales de gestion des enjeux alimentaires. Mise en place d'initiatives éducatives pour sensibiliser les citoyens à la résilience alimentaire. (UNDRR, 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Renforcement de la résilience des petites et moyennes entreprises (PME) alimentaires et des organismes sans but lucratif (OSBL) pour garantir l'approvisionnement des communautés vulnérables en contexte de crise</i></b></p> <p>Soutien technique et financier aux petites entreprises alimentaires vulnérables. Formations à la préparation et à la gestion des crises pour les PME et les OSBL du secteur alimentaire. Création de réseaux pour favoriser l'échange d'informations et de bonnes pratiques entre parties prenantes locales. Reconnaissance du rôle clé des petites structures dans la continuité de l'approvisionnement communautaire. (Biehl et al., 2017)</p>                                                                                                                                                                                          |
| <b>Coordination multisectorielle</b>                                                            | <p><b><i>Intégration des systèmes alimentaires dans les dispositifs de réponse aux catastrophes</i></b></p> <p>Coordination étroite entre les acteur·rices du système alimentaire (p. ex., producteur·rices, distributeur·rices, logisticien·nes) et les services de gestion d'urgence. Mise en place de systèmes d'alerte et de surveillance permettant aux parties prenantes du système alimentaire d'anticiper les crises. Renforcement des capacités logistiques pour assurer une distribution rapide et efficace des denrées alimentaires aux populations en situation de vulnérabilité en cas de catastrophe. (UNDRR, 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Mobilisation des parties prenantes pour assurer une coordination proactive du système alimentaire en cas de crise</i></b></p> <p>Création d'un réseau de parties prenantes du système alimentaire pour la gestion des crises. Mobilisation d'acteur·rices issu·es des milieux communautaires, économiques, politiques et humanitaires. Anticipation des crises par des mécanismes de coordination préétablis. Prévention des réactions improvisées grâce à une planification intersectorielle concertée. (Biehl et al., 2017)</p> |
| <b>Gestion des risques climatiques et d'innovation pour l'adaptation des systèmes agricoles</b> | <p><b><i>Accès à des outils de gestion des risques pour renforcer la résilience des pratiques agricoles</i></b></p> <p>Accès à des systèmes d'alerte précoce de la FAO pour les communautés agricoles. Accompagnement des acteur·rices locaux dans l'évaluation et le choix de mesures de gestion des risques. Promotion de l'agroassurance pour la couverture des risques climatiques. (FAO, 2023)</p> <hr/> <p><b><i>Accès à des services climatiques pour l'adaptation des pratiques agricoles</i></b></p> <p>Diffusion d'informations météorologiques localisées et adaptées aux besoins agricoles. Accès des agriculteur·rices à des outils d'aide à la décision climatique. Anticipation des conditions météorologiques extrêmes dans la gestion des cultures. Intégration des services climatiques dans les stratégies d'adaptation des fermes. (Carr et al., 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Gestion des risques climatiques pour la stabilité des systèmes agricoles</i></b></p>                                                                                                                                                                                                     |

| Domaine*                                                            | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p>Dérisquage de la production agricole face aux aléas climatiques et économiques. Stabilisation des revenus agricoles par la gestion des risques de marché et de prix. Réduction des obstacles à l'innovation dans les pratiques agricoles. Adoption de technologies climato-intelligentes. (Carr et al., 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Recherche et développement pour l'adaptation climatique en agriculture.</i></b></p> <p>Innovation technologique et scientifique au service de l'agriculture durable. Amélioration des pratiques agricoles face aux changements climatiques. Optimisation de la productivité des cultures dans un contexte d'adaptation. Création d'outils agricoles issus de la recherche appliquée. (Carr et al., 2022)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Infrastructures importantes aux systèmes alimentaires</b></p> | <p><b><i>Renforcement de la résilience des infrastructures alimentaires physiques et logistiques pour assurer la continuité des services d'approvisionnement en cas de crise</i></b></p> <p>Amélioration de la robustesse des infrastructures alimentaires (p. ex., entrepôts, centres de distribution, équipements de transport). Renforcement des capacités opérationnelles pour répondre à une demande accrue en période de crise. Maintien des services alimentaires dans les lieux critiques (hôpitaux, écoles, centres d'hébergement, etc.). Renforcement des dispositifs organisationnels pour assurer la continuité du service logistique. (Addendum sur la résilience alimentaire du rapport de la UNDRR, 2022)</p> <hr/> <p><b><i>Renforcement de la résilience des infrastructures critiques interconnectées au système alimentaire pour prévenir les interruptions en contexte de crise</i></b></p> <p>Identification des infrastructures critiques sur lesquelles repose le fonctionnement du système alimentaire (p. ex., électricité, transport, eau, télécommunications). Renforcement de la robustesse de ces infrastructures face aux événements climatiques extrêmes. Surveillance et sécurisation des infrastructures de distribution alimentaire (terminaux, marchés de gros, etc.) Coordination entre les secteurs critiques et les acteur·rices des systèmes alimentaires pour assurer une réponse efficace en cas de crise. (Zeuli et al., 2018)</p> |
| <p><b>Plans de contingence en cas de catastrophes</b></p>           | <p><b><i>Prise en compte des impacts alimentaires dans les scénarios de catastrophe pour améliorer la réponse d'urgence</i></b></p> <p>Traitement des impacts sur les systèmes alimentaires comme scénarios de catastrophe dans la planification des risques. Intégration des perturbations logistiques alimentaires dans les scénarios de réponse d'urgence. Prise en compte des événements à évolution lente (p. ex., élévation du niveau de la mer, décalage saisonnier) dans les plans de contingence alimentaire. Considération des besoins nutritionnels spécifiques et des problèmes de santé dans la planification alimentaire en situation de crise. (UNDRR, 2022)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Domaine*                                                       | Stratégies recommandées* & leviers d'adaptation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reconstruction des systèmes après une catastrophe</b>       | <p><i>Élaboration de plans d'action pour renforcer la résilience alimentaire communautaire par des actions de préparation adaptées aux besoins locaux et soutenues par l'engagement citoyen</i></p> <p>Élaboration de plans de préparation alimentaire à l'échelle des quartiers. Adaptation des actions aux besoins spécifiques des communautés locales. Mobilisation et adhésion des membres de la communauté autour des initiatives. Éducation et sensibilisation au stockage alimentaire en contexte de crise. (Biehl et al., 2017)</p> <p><i>Reconstruction des systèmes alimentaires en intégrant la résilience dans les processus post-catastrophes</i></p> <p>Réduction des impacts prolongés des catastrophes sur l'approvisionnement, la production et l'accès aux aliments. Utilisation des leçons tirées des crises pour adapter les systèmes alimentaires. Mise en œuvre d'améliorations structurelles et organisationnelles pour renforcer la résilience aux futures catastrophes (p. ex., améliorer les infrastructures essentielles touchant aux communications, à l'énergie, à l'eau et l'assainissement, aux transports, à l'ordre public, etc.). (UNDRR, 2022)</p> |
| <b>Sensibilisation des acteur-rices du système alimentaire</b> | <p><i>Conscientisation et formation des acteur-rices à l'importance de la résilience et aux protocoles d'urgence pour assurer la continuité de l'approvisionnement</i></p> <p>Diffusion d'information sur les risques et la résilience dans les opérations alimentaires. Promotion de la création de protocoles d'urgence par les acteur-rices de la filière. Intégration de la résilience dans les pratiques professionnelles pour sécuriser l'approvisionnement alimentaire. (Zeuli et al., 2018)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

\* Classement par ordre alphabétique. \* En italique.

## 5. Discussion

Cette revue narrative de la littérature grise a permis de brosser un portrait des pratiques d'adaptation envisageables pour renforcer la résilience des SAT du Québec face aux perturbations de longue durée, comme les changements climatiques ou les crises géopolitiques ou économiques. Sans être exhaustif, ce portrait permet d'apprécier la richesse des documents et outils déjà disponibles, sur lesquels les parties prenantes des SAT peuvent s'appuyer pour évaluer leurs besoins d'adaptation et développer des initiatives qui y répondront adéquatement en tenant compte des réalités propres à leur territoire.

Plusieurs constats se dégagent de cet exercice.

**1. La littérature grise offre aux collectivités plusieurs pistes concrètes pour élaborer des stratégies d'adaptation alignées sur leurs réalités locales, mais ces pistes doivent être priorisées par les parties prenantes.** La présente recension a permis de colliger une cinquantaine de stratégies qui ont été organisées en 27 domaines, touchant aux pratiques de production bioalimentaire; aux pratiques de transformation, distribution, commercialisation, consommation, valorisation et gestion des ressources; à la gouvernance et au financement climatique; ainsi qu'à la préparation et à la gestion des crises (tableaux 4 à 7). Si la complémentarité de ces axes et des stratégies associées est évidente, la gamme des possibles est vaste et il y a lieu de faire des choix à travers des activités de priorisation, en vue de déployer les initiatives les plus structurantes et à la portée des SAT concernés. Cela dit, malgré des différences dans leurs objectifs immédiats et les stratégies privilégiées, les initiatives recensées convergent sur la nécessité d'adopter une stratégie intégrée pour dépasser les actions ponctuelles de même que de miser sur la collaboration intersectorielle, sur l'engagement politique et sur l'adéquation étroite et continue aux réalités locales et actuelles.

**2. Les concepts d'adaptation et de résilience sont mobilisés de façon complémentaire : le premier renvoie aux stratégies pour faire face aux changements, alors que le second désigne la capacité d'un système à maintenir ou rétablir ses fonctions essentielles à la suite d'une perturbation ou d'un événement.** L'adaptation vise davantage des stratégies immédiates et ciblées aux défis spécifiques des SAT, tandis que la résilience désigne la capacité plus globale du SAT à faire face aux chocs à long terme (Carey, 2023). Dans cette perspective, la résilience est le résultat le plus fréquemment visé et le terme le plus fréquemment utilisé dans les documents recensés, et les stratégies d'adaptation sont décrites comme des actions pour y parvenir. Les deux concepts sont ainsi articulés selon une approche multidimensionnelle pour renforcer la capacité des systèmes alimentaires à répondre aux défis climatiques de manière cohérente et durable. La mise en avant des stratégies d'adaptation permet d'éviter qu'une approche centrée uniquement sur la résilience dilue les actions concrètes d'adaptation. Par ailleurs, bien qu'un consensus global existe sur la complémentarité de concepts connexes comme l'atténuation, l'adaptation et la résilience, leur articulation conceptuelle continue de faire l'objet de discussions au sein de la communauté scientifique, en vue d'affiner les cadres d'analyse et d'action (IPCC, 2022). Dans la pratique, la mobilisation de ces différents concepts est susceptible de varier selon les parties prenantes, les milieux et les contextes. Ainsi, le fait que notre échantillon contenait exclusivement des documents produits par des universités ou des organisations internationales, gouvernementales ou non gouvernementales pourrait en partie expliquer l'accent mis sur la résilience plutôt que sur l'adaptation.

**3. Une approche systémique et multidimensionnelle de la résilience des SAT est recommandée pour intégrer les enjeux climatiques, sanitaires, socioéconomiques, environnementaux et alimentaires.** Des initiatives comme le programme *Visie Food!* à Ede (Pays-Bas) exemplifient qu'il est possible, à l'échelle municipale, de mettre en œuvre des stratégies intersectorielles articulant gouvernance collaborative, circuits courts et éducation alimentaire. Ce type de démarche reflète l'esprit du cadre conceptuel *Une seule santé (One Health)*, qui reconnaît l'interdépendance entre la santé humaine, les écosystèmes et les systèmes alimentaires. Néanmoins, certains documents analysés privilégiaient des approches ciblant spécifiquement un maillon du système alimentaire, notamment le maillon agricole. Cette limite est d'ailleurs reconnue dans le rapport *Améliorer la résilience du secteur horticole canadien* du Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire (Comité AGRI, 2024), sans que cette observation soit accompagnée d'un plan d'action structuré ou de cadre intégré pour guider l'adaptation. Ce manque de vision systémique est notable puisqu'il limite l'efficacité des stratégies de résilience, qui demeurent souvent ponctuelles et fragmentées.

**4. Pour adapter efficacement les SAT aux changements climatiques, les collectivités peuvent s'appuyer sur des cadres d'évaluation de la résilience offrant une compréhension systémique des vulnérabilités et des outils concrets pour guider l'action locale.** Le choix du cadre doit être aligné avec les objectifs territoriaux, les capacités locales et le niveau d'implication des parties prenantes, afin de favoriser une adaptation durable et contextualisée face aux défis climatiques. Parmi les sept cadres recensés, trois se distinguent par leur pertinence pour le Québec : le CRFS (Carey, 2023), avec ses 155 indicateurs couvrant toute la chaîne de valeur alimentaire, permet une analyse multiniveau adaptée aux dynamiques municipales et régionales; le guide Johns Hopkins (Moore et al., 2022), conçu pour les gouvernements locaux, propose 12 outils pratiques centrés sur la justice sociale et la planification stratégique; et le CARAT (NAFSN, 2023), avec ses grilles interactives et ses 101 indicateurs répartis en sept thèmes, fournit une base solide pour orienter les interventions. Par ailleurs, puisque les différents systèmes alimentaires peuvent être jugés satisfaisants sur certains points (indicateurs, externalités) et moins satisfaisants sur d'autres, il y a lieu de considérer plusieurs mesures et indicateurs et de préférer les outils d'évaluation holistiques lorsque les ressources le permettent, afin d'avoir un portrait global de la situation (Rabialahy et al., 2025).

**5. Les stratégies agricoles pour renforcer l'adaptation et la résilience des SAT face aux défis climatiques sont bien documentées, ce qui offre une feuille de route claire et opérationnelle aux acteurs et actrices de ce secteur.** Ces stratégies couvrent des enjeux variés, allant de l'installation de la relève agricole – par exemple, en facilitant l'accès au foncier et en accompagnant les jeunes agriculteurs et agricultrices – à la réduction de la dépendance aux énergies fossiles, grâce à la production d'énergie renouvelable à la ferme ou à la mutualisation d'équipements. Elles proposent aussi des solutions pour mieux gérer l'eau, comme la collecte des eaux de pluie ou l'irrigation avec des eaux usées traitées. La régénération des sols est abordée à travers des pratiques comme le pâturage sur prairies pérennes ou l'agroforesterie, qui favorise la biodiversité tout en améliorant la fertilité. Enfin, la diversification des semences et la valorisation des savoirs traditionnels permettent de renforcer l'autonomie locale face aux aléas climatiques. Ensemble, ces approches offrent aux territoires agricoles des repères solides pour planifier une transition écologique cohérente et adaptée à leurs réalités.

**6. Les stratégies d'adaptation visant les maillons intermédiaires de la chaîne alimentaire (comme la transformation ou la distribution) sont plus souvent négligées ou fragmentaires, ce qui représente un problème pour l'action.** L'analyse des stratégies d'adaptation a révélé un déséquilibre dans la prise en compte des différentes composantes de la chaîne alimentaire. Si la production agricole est largement ciblée, les maillons intermédiaires sont peu discutés, tant dans les études scientifiques (INSPQ, 2024; Kamgang et al., 2024) que dans la littérature grise. À l'intérieur de cette dernière, ce sont surtout les stratégies liées à l'alimentation durable, à la gestion et valorisation des ressources, ainsi qu'aux infrastructures, spécialement en contexte de crises, qui sont mises de l'avant. Or, les différents maillons intermédiaires peuvent jouer un rôle clé dans la diversification des approches d'adaptation et le renforcement de la résilience des systèmes alimentaires (Crippa et al., 2021). L'omission de certains maillons contribue à une vision fragmentée des systèmes alimentaires et limite la capacité de ces derniers à se préparer en amont des crises et à répondre efficacement.

**7. Des stratégies rattachées à la littératie et à l'exposition à l'alimentation durable sont pertinentes à inclure à l'intérieur d'une initiative de résilience climatique plus englobante.** Cette perspective globale est nécessaire pour éviter que les stratégies liées à la consommation demeurent centrées sur le changement individuel (INSPQ, 2024). Par exemple, même si des approches comme une transition vers une alimentation végétale peuvent être pertinentes pour réduire les émissions de GES (Aleksandrowicz et al., 2016), elles restent insuffisantes si elles ne sont pas accompagnées d'un cadre culturel, politique et institutionnel cohérent. À cet égard, le *Collaborative Framework for Food Systems Transformation* (Bortoletti et Lomax., 2019) et le *New Nordic Kitchen Manifesto* (Byrkjeflot et al., 2013) constituent des cadres et exemples inspirants où transformation culturelle, gouvernance alimentaire et politiques publiques ont été articulées dans une vision intégrée et porteuse.

**8. La préparation et la gestion des crises au sein des SAT passent aussi par une approche intégrée, multisectorielle et ancrée dans les réalités locales.** Bien que les maillons de la production agricole et de l'approvisionnement (transport, entreposage) soient explicitement ciblés dans la littérature grise examinée, les approches multisectorielles et structurantes apparaissent essentielles pour mobiliser et coordonner l'ensemble des parties prenantes et pour renforcer les capacités et les infrastructures des communautés locales – ou les rétablir après une catastrophe. Les cibles d'actions dans ces domaines s'étendent d'ailleurs au-delà des maillons des systèmes alimentaires pour rejoindre les systèmes critiques qui y sont interconnectés (p. ex., électricité, télécommunications).

**9. Une gouvernance inclusive joue un rôle clé dans l'adaptation des SAT aux défis sociaux, climatiques et politiques, en favorisant la mobilisation et une participation équitable.** L'information disponible permet d'avoir une vision claire sur ce plan. Les stratégies recensées dans la littérature grise reposent majoritairement sur des dispositifs institutionnels, financiers et politiques, montrant que la résolution de la crise actuelle ne peut reposer uniquement sur des solutions technologiques (The food-climate nexus, 2023). Pour être efficaces, ces dispositifs doivent s'appuyer sur une coordination intersectorielle et une mobilisation inclusive des parties prenantes locales, comme le recommande IFMSA-Québec (2021). À nouveau, l'exemple du programme *Visie Food!* (Pays-Bas) illustre concrètement cette approche, avec une gouvernance municipale structurée, des ressources dédiées (équipe, budget, mécanismes de suivi clair) et une vision partagée, montrant qu'une planification alimentaire cohérente et participative peut renforcer la résilience territoriale (Food Action Cities, 2023).

**10. L'équité et la justice environnementale sont décrites comme des leviers à mobiliser de façon transversale dans l'ensemble des stratégies d'adaptation des SAT.** Leur intégration structurée dans les stratégies est indispensable pour assurer une résilience durable. Le guide de Johns Hopkins (Moore et al., 2022) se distingue en appliquant les principes de justice à chaque étape, illustrant la nécessité d'une planification systématique de l'équité dans les stratégies d'adaptation des SAT. Cependant, même s'ils sont fréquemment évoqués dans la littérature grise, les enjeux d'équité et de justice étaient rarement traduits en actions concrètes dans les documents examinés, ce qui est susceptible de limiter la portée des stratégies et interventions promues.

**11. Le dialogue entre savoirs académiques et expériences de terrain affine les stratégies mobilisées par les SAT, mais la littérature fournit encore peu de données sur leur efficacité.**

L'articulation entre les travaux de recherche et l'action émergeant des dynamiques locales est essentielle pour soutenir une transition alimentaire et climatique cohérente et durable. La position d'IFMSA-Québec (2021) appelle d'ailleurs à un soutien accru à la recherche et à l'innovation agroalimentaire comme pilier d'une approche systémique de la résilience alimentaire. Des initiatives, comme celles proposées par Carr et al. (2022), qui misent sur le développement d'outils issus de la recherche appliquée, illustrent le rôle clé de la science dans l'adaptation des SAT. Ces constats rappellent finalement qu'un des leviers pour bâtir des systèmes alimentaires résilients et équitables est un engagement politique à soutenir la production et la mobilisation de connaissances au service de l'action.

Le présent travail de recension des écrits a permis d'identifier et de situer des outils méthodologiques ainsi que des stratégies et leviers d'action utiles aux SAT du Québec pour renforcer leur résilience face aux crises climatiques ou prolongées. Toutefois, ces contributions doivent être nuancées par certaines limites, notamment le fait que ce travail repose exclusivement sur la littérature grise portant sur l'adaptation et la résilience des systèmes alimentaires face à ces enjeux. Une exploration plus ciblée de la littérature scientifique ou grise portant sur les différentes composantes des systèmes alimentaires ou sur des enjeux spécifiques d'adaptation aurait permis d'enrichir l'analyse avec davantage de précisions et de nuances.

## 6. Conclusion

Cette revue narrative de la littérature grise constitue une étape en vue de nourrir la réflexion et orienter les parties prenantes des SAT du Québec vers des actions concrètes et stratégiques en matière d'adaptation et de résilience climatique. Ce travail souligne à la fois la nécessité de distinguer clairement adaptation et résilience et celle de reconnaître la complémentarité des deux approches. Les stratégies d'adaptation doivent être pensées comme des réponses ciblées aux défis immédiats des SAT, tandis que la résilience s'inscrit dans une vision à plus long terme. Ces deux approches apparaissent essentielles pour garantir que les SAT répondent efficacement aux besoins des populations locales tout en s'inscrivant dans une trajectoire de transition socioécologique globale. L'analyse de la littérature grise met aussi en lumière le rôle central d'une gouvernance inclusive dans la transformation des SAT. Sans une coordination efficace et une sensibilisation accrue des parties prenantes locales, les efforts d'adaptation risquent de rester fragmentés, en particulier dans les maillons intermédiaires de la chaîne alimentaire, souvent négligés. Par ailleurs, même si la littérature grise fournit diverses perspectives et outils ancrés dans les réalités locales, il importe de souligner l'importance d'identifier des indicateurs précis et des cadres opérationnels réellement adaptés et efficaces pour le contexte de chaque SAT. En structurant des politiques et des actions plus inclusives, en consolidant les cadres d'évaluation et en renforçant la gouvernance locale, les SAT pourront évoluer vers des modèles plus justes, résilients et adaptés aux défis climatiques et sociaux actuels et à venir.



## 7. Références

- Aleksandrowicz, L., Green, R., Joy, E. J. M., Smith, P., et Haines, A. (2016). The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and health: A systematic review. *PLoS ONE*, 11(11): e0165797. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165797>
- Bas, T. G. (2025). Globalization vs. glocalization: Learn lessons from two global crises, such as the Russia–Ukraine conflict and the COVID-19 pandemic, for the agro-food and agro-industrial sector. *Agriculture* (Switzerland), 15:47.
- Biehl, E., Buzogany, S., Huang, A., Chodur, G., et Neff, R. (2017). Baltimore food system resilience advisory report. Johns Hopkins Center for a Livable Future et Baltimore Office of Sustainability. <https://clf.jhsph.edu/sites/default/files/2019-01/baltimore-food-system-resilience-advisory-report.pdf>
- Bortoletti, M., et Lomax, J. (2019). Collaborative framework for food systems transformation: A multi-stakeholder pathway for sustainable food systems. United Nations Environment Programme(UNEP). <https://www.unep.org/>
- Byrkjeflot, H., Pedersen, J. S., et Svejnova, S. (2013). From label to practice: The process of creating new Nordic cuisine. *Journal of Culinary Science & Technology*, 11(1), 36-55.
- Cañada, J. S., et Muchnik, J. (2011). Introduction : ancrage et identité territoriale des systèmes agroalimentaires localisés. *Économie rurale*, 322 (March), 4–10.
- Carey, J. (2023). Tool: City region food system resilience indicator framework. Resource Centers on Urban Agriculture and Forestry (RUAF). <https://www.ruaf.org/>
- Carr, E., Diro, R., Hall, T., Mbevi, L., Zook, D., Beggs, M., Benson, C., Aldredge, H., Allognon, L., Crocker, T., Liming, K., et Mukupa, N. (2022). Systemic solutions for climate change adaptation and mitigation in agriculture, nutrition, and food systems: Working paper. Tetra Tech, Board for International Food and Agricultural Development (BIFAD), United States Agency for International Development (USAID).
- CDAQ. (2021). Communiqué - Programme Action-Climat Québec : Le projet Agriclimat sélectionné pour poursuivre le travail en adaptation aux changements climatiques. Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ).
- Comité AGRI. (2024). Améliorer la résilience du secteur horticole canadien (44e législature, 1re session). Chambre des communes du Canada, Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire.
- Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F. N., et Leip, A. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food*, 2(3), 198–209. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>
- Dyson, E., Helbig, R., Avermaete, T., Halliwell, K., Calder, P. C., Brown, L. R., Ingram, J., et al. (2023). Impacts of the Ukraine–Russia conflict on the global food supply chain and building future resilience.” *EuroChoices*, 22 (1): 14–19.
- Elaydi, H. (2021). Food system resilience and land restoration. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). <https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-03/UNCCD%20GLO%20WP%20food.pdf>

- El Bilali, H. (2019a). Research on agro-food sustainability transitions: A systematic review of research themes and an analysis of research gaps. *Journal of Cleaner Production*, 221 (June):353–64.
- El Bilali, H. (2019b). The multi-level perspective in research on sustainability transitions in agriculture and food systems: A systematic review. *Agriculture*, 9 (4): 24.
- Fanzo, J., Bellows, A. L., Spiker, M. L., Thorne-Lyman, A. L., et Bloem, M. W. (2021). The importance of food systems and the environment for nutrition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 113 (1): 7–16.
- FAO. (2002). The State of Food Insecurity in the World 2001. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO).
- FAO. (2023). FAO Action Plan 2022–2025 for the implementation of the FAO Strategy on climate change. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). <https://openknowledge.fao.org/items/1d94e946-646e-4a2b-9b8c-396bb6f9b53b>
- Fontein, H. M. J., van Voorn, G. A. K., de Steenhuijsen Pijters, B., et Hengeveld, G. M. (2022). The ABCD of food systems resilience: An assessment framework. Wageningen University et Research.
- Food Action Cities. 2023, December 21. Fostering well-being through food education: Evaluating Ede municipality's initiatives and exploring the expansion of school meals – Ede, The Netherlands.
- Forum SAT. (2022). Déclaration commune du Forum SAT. <https://forumsat.org/wp-content/uploads/2025/01/Declaration-commune-2022-FR.pdf>
- Forum SAT. (2024). Mémoire du Forum SAT sur la Politique bioalimentaire 2018-2025. <https://forumsat.org/wp-content/uploads/2025/01/Memoire-Forum-SAT-Politique-bioalimentaire-2018-2025.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2020). Gagnant pour le Québec, gagnant pour la planète : Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques. Plan pour une Économie Verte 2030. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/plan-economie-verte-2030.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2023, 26 octobre). Plan de développement d'une communauté nourricière. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/agriculture/industrie-agricole-au-quebec/protection-mise-en-valeur-territoire-agricole/developpement-communaute-nourriciere>
- Gouvernement du Québec. (2024). Conserver la biodiversité et favoriser l'accès à la nature. Plan Nature 2030. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/environnement/biodiversite/plan-nature-2030.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2025a). Politique bioalimentaire 2025-2035 – Nourrir nos ambitions. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecherie-alimentation/publications-adm/dossier/politique-bioalimentaire/PO\\_politique-bioalimentaire-2025-2035\\_MAPAQ.pdf](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecherie-alimentation/publications-adm/dossier/politique-bioalimentaire/PO_politique-bioalimentaire-2025-2035_MAPAQ.pdf)

- Gouvernement du Québec. (2025b, 28 août). Plan de développement de la zone agricole. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/agriculture/industrie-agricole-au-quebec/protection-mise-en-valeur-territoire-agricole/plan-developpement-zone-agricole>
- Green, B. N., Johnson, C. D., et Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: Secrets of the trade. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101-117.
- IFMSA-Québec. (2021). Vers la résilience du système alimentaire québécois [Prise de position adoptée à l'assemblée générale du congrès de printemps, 5 juin 2021, Montréal]. Rédigée par Hanene Mankour et Laurence Lebel, validée par Tiff-Annie Kenny.
- INSPQ. (2024). Étude de la portée : les liens entre les systèmes alimentaires, l'alimentation et les changements climatiques (Synthèse des connaissances). Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).
- INSPQ. (2025, 16 septembre). Évaluation des vulnérabilités et risques régionaux liés aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique (VRAC-PARC). <https://www.inspq.qc.ca/changements-climatiques/vrac-parc>
- IPCC. (2022): Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Joerin, J., Tendall, D., Kopainsky, B., et Six, J. (2016). Guidelines to assess and design interventions for food system resilience – working draft 01.11.2016. ETH Zurich.
- Kamgang et coll. (2024). Naviguer face aux changements climatiques : une recension des écrits sur les stratégies d'atténuation et d'adaptation à mobiliser par les systèmes alimentaires territoriaux. Rapport de recherche, Faculté des sciences infirmières, Université Laval. [https://www.fsi.ulaval.ca/system/files/public/recherche/laurence-guillaumie/changements\\_climatiques\\_brochure17.pdf](https://www.fsi.ulaval.ca/system/files/public/recherche/laurence-guillaumie/changements_climatiques_brochure17.pdf)
- Kyriazis, N. A. (2024). Food inflation examination through the dynamic nexus between olive oil and substitutes. *Economies*, 12(3): 57.
- Les Greniers d'Abondance. (2020). Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires. <https://resiliencealimentaire.org/wp-content/uploads/2021/01/VersLaResilienceAlimentaire-DigitaleVersion-HD-1.pdf>
- Malkowsky, C., et van Uffelen, G.-J. (2021). Food system resilience assessment: A practical approach to capture how specific system dynamics shape food and nutrition outcomes in protracted crises. (Report / Wageningen Centre for Development Innovation; No. WCDI-21-178). Wageningen Centre for Development Innovation. <https://doi.org/10.18174/555007>
- MAPAQ. (2023). Le Bioalimentaire économique. Bilan de l'année 2023. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

[https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Bioclips/Bioalimentaireeconomie/Bioalimentaire\\_economique\\_Bilan2023.pdf](https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Bioclips/Bioalimentaireeconomie/Bioalimentaire_economique_Bilan2023.pdf)

- MELCC. (2020). Stratégie de valorisation de la matière organique. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). <https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/organique/strategie-valorisation-matiere-organique.pdf>
- Moore, E., Biehl, E., Burke, M., Bassarab, K., Misiaszek, C., et Neff, R. (2022). Food system resilience: A planning guide for local governments. Johns Hopkins Center for a Livable Future. <https://clf.jhsph.edu/>
- Mundler, P., et Criner, G. (2016). Food systems: Food miles. *Encyclopedia of Food and Health*, January, 77–82.
- NAFSN. (2023). Community & Agriculture Resilience Audit Tool (CARAT). North American Food Systems Network (NAFSN). <https://www.nafsn.org/>
- Nambiema, A., Fouquet, J., Guilloteau, J., et Descatha, A. (2021). La revue systématique et autres types de revue de la littérature: qu'est-ce que c'est, quand, comment, pourquoi? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 82(5), 539-552.
- Ouranos. (2015). Vers l'adaptation. Synthèse des connaissances sur changements climatiques au Québec. <https://www.ouranos.ca/sites/default/files/2022-12/proj-201419-synthese2015-rapportcomplet.pdf>
- Ouranos. (2023). Qu'est-ce que l'adaptation — Atténuation et adaptation. <https://www.ouranos.ca/fr/attenuation-adaptation>
- Ouranos. (2024). Agir dès aujourd'hui pour que le Québec s'adapte à la réalité des changements climatiques qui s'accroissent recommandations du groupe d'experts en adaptation aux changements climatiques (GEA). [https://www.ouranos.ca/sites/default/files/2024-05/Rapport\\_Groupe\\_experts\\_adaptation\\_changements\\_climatiques\\_GEA.pdf](https://www.ouranos.ca/sites/default/files/2024-05/Rapport_Groupe_experts_adaptation_changements_climatiques_GEA.pdf)
- Rabialahy, A.J., Guillaumie, L., Gaboury-Bonhomme, M.E. et Saulais, L. (2025). Les outils d'évaluation des systèmes alimentaires territoriaux: Une recension de la littérature scientifique et grise. Rapport de recherche, Faculté des sciences infirmières, Programmes de santé publique/communautaire, Université Laval. <https://www.fsi.ulaval.ca/system/files/public/recherche/laurence-guillaumie/Recension-outils%20-evaluation%20SAT-VF-sept%202025b.pdf>
- Sheridan, J., Carey, R., et Candy, S. (2016). Melbourne's foodprint: What does it take to feed a city? Victorian Eco-Innovation Lab, The University of Melbourne. [https://msd.unimelb.edu.au/data/assets/pdf\\_file/0005/2355449/Foodprint-Melb-What-it-takes-to-feed-a-city.pdf](https://msd.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0005/2355449/Foodprint-Melb-What-it-takes-to-feed-a-city.pdf)
- Simpson, N. P., Williams, P. A., Mach, K. J., Berrang-Ford, L., Biesbroek, R., Haasnoot, M., Segnon, A. C., et al. (2023). Adaptation to compound climate risks: A systematic global stocktake. *IScience* 26(2): 105926.
- The food–climate nexus [Editorial]. (2023). *Nature Food*, 4(4), 271. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00745-6>

- Tyler, S., Keller, M., Swanson, D., Bizikova, L., Hammill, A., Zamudio, A. N., Moench, M., Dixit, A., Guevara Flores, R., Heer, C., González, D., Rivera Sosa, A., Murillo Gough, A., Solórzano, J. L., Wilson, C., Hernandez, X., et Bushey, S. (2013). Climate resilience and food security: A framework for planning and monitoring. Institut International du Développement Durable (IISD).  
[https://www.iisd.org/system/files/publications/adaptation\\_CREFSCA.pdf](https://www.iisd.org/system/files/publications/adaptation_CREFSCA.pdf)
- UNDRR. (2022). Disaster resilience scorecard for cities. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). <https://mcr2030.undrr.org/disaster-resilience-scorecard-cities>
- Weersink, A., von Massow, M., Bannon, N., Ifft, J., Maples, J., McEwan, K., McKendree, M. G. S., et al. (2021). COVID-19 and the agri-food system in the United States and Canada. *Agricultural Systems*, 188 (December 2020): 103039.
- Zeuli, K., Nijhuis, A., et Gerson-Nieder, Z. (2018). Resilient food systems, resilient cities: A high-level vulnerability assessment of Toronto's food system. Initiative for a Competitive Inner City (ICIC) et Meister Consultants Group (MCG).  
<https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2018/hl/bgrd/backgroundfile-118076.pdf>

## Annexes

### Annexe 1. Synthèse descriptive des 16 documents analysés

Les documents sont présentés dans trois tableaux séparés, selon le type de document : (1) guides méthodologiques, (2) rapports d'expérience, (3) outils d'évaluation et de planification. Un classement par référence, en ordre alphabétique, a été utilisé. Dans les cas où une même initiative a donné lieu à plusieurs documents, les ressources complémentaires en appui au document principal sont alors mentionnées dans la colonne Description.

**Tableau A1.1.** Guides méthodologiques (n = 10)

| Référence, Pays                                                                                                                      | Titre                                                                                                             | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bortoletti et Lomax (2019)<br><br>(Programme des Nations Unies pour l'environnement, UNEP)<br><br><i>Organisation internationale</i> | Collaborative Framework for Food Systems Transformation. A multi-stakeholder pathway for sustainable food systems | Le document propose un cadre d'action collaborative visant à rendre les systèmes alimentaires plus durables et résilients. Il met l'accent sur une approche globale et inclusive pour élaborer des politiques alimentaires, tout en favorisant la résilience environnementale, sociale et économique. Il présente des recommandations pour améliorer la gouvernance et encourage des actions concrètes à chaque étape de la chaîne alimentaire, contribuant ainsi à la réalisation des Objectifs de développement durable, notamment les ODD 2 « Faim zéro » et 12 « Consommation et production responsables ». Le document propose aussi un cadre de suivi pour évaluer les impacts sur la santé, l'environnement et la sécurité alimentaire. (60 pages) | Le guide est particulièrement adapté aux décideurs, gestionnaires de politiques alimentaires et responsables de gouvernance qui visent à rendre les systèmes alimentaires plus durables et résilients. Il est particulièrement utile pour coordonner des actions intersectorielles, améliorer la gouvernance alimentaire et intégrer les enjeux climatiques dans les stratégies locales et régionales. Le document est également utile pour les organisations qui cherchent à impliquer les communautés locales et à coordonner des actions de transformation durable à chaque étape de la chaîne alimentaire, dans un contexte de gouvernance partagée. |
| Carey (2023)<br><br>(Resource Centers on Urban                                                                                       | Tool: City Region Food System Resilience                                                                          | Le document réfère à un cadre d'évaluation basé sur des indicateurs, conçu comme un outil de diagnostic et de suivi continu pour mesurer la résilience des systèmes alimentaires urbains face à                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Le guide est particulièrement utile pour les gestionnaires de projets et les décideurs dans les grandes villes et régions urbaines qui souhaitent diagnostiquer et suivre la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Référence, <i>Pays</i>                                                                                            | Titre                                                                                                                       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agriculture and Forestry, RUAF)<br><br><i>Organisation internationale</i>                                         | Indicator Framework                                                                                                         | des crises telles que les pandémies et les chocs climatiques. S'appuyant sur un ensemble d'indicateurs personnalisables, il permet d'analyser la résilience des différents maillons de la chaîne alimentaire dans un contexte urbain. Bien qu'il n'inclue pas de recommandations spécifiques ou de mesures concrètes à mettre en œuvre, le document encourage les utilisateurs à adapter les indicateurs aux particularités locales, afin de mieux répondre aux besoins et aux ressources propres à chaque territoire (31 pages)<br><br>Ressources complémentaires associées :<br>1) CRFS Indicator Framework<br>2) Initiative monitoring framework City Region Food System Toolkit<br>3) Assessing and planning resilient and sustainable city region food systems. Example: action planning workplan.<br>4) FAO Green Cities<br>5) Milan Urban Food Policy Pact monitoring framework | résilience de leurs systèmes alimentaires. Il aide à identifier les besoins spécifiques de chaque segment de la chaîne de valeur alimentaire en termes de résilience face aux chocs climatiques, pandémiques ou autres stress. Ce cadre permet aux utilisateurs d'adapter les indicateurs aux priorités locales, fournissant une base solide pour la planification stratégique et le renforcement des capacités résilientes à différents niveaux du système alimentaire urbain.                                                                      |
| Carr et al. (2022)<br>(Board for International Food and Agricultural Development, BIFAD)<br><br><i>États-Unis</i> | Systemic Solutions for Climate Change Adaptation and Mitigation in Agriculture, Nutrition, and Food Systems – Working Paper | Ce document propose des solutions systémiques pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires face aux changements climatiques. Il explore des stratégies d'adaptation et d'atténuation, telles que l'agriculture régénérative, les marchés de carbone, la gestion durable des sols et l'inclusion des groupes vulnérables. Le rapport met en avant l'importance de la mobilisation des financements privés et des partenariats public-privé pour soutenir des initiatives à petite échelle. Il recommande également l'innovation dans les produits financiers et des politiques adaptées pour stimuler                                                                                                                                                                                                                                                                         | Le document est particulièrement utile dans les contextes où l'intégration de stratégies d'adaptation et d'atténuation climatiques dans les systèmes alimentaires est une priorité. Il encourage la participation active des parties prenantes locales et internationales pour assurer la durabilité des initiatives d'adaptation et d'atténuation. L'essence du document est de rendre des concepts globaux applicables à des projets à petite échelle, par exemple l'intégration des marchés de carbone dans les systèmes alimentaires. Cette idée |

| Référence, Pays                              | Titre                                                                                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                        | l'investissement privé et faciliter la transition vers des systèmes alimentaires durables et résilients, en soulignant le rôle clé de l'innovation financière pour accélérer ce processus. (126 pages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | peut être mise en œuvre localement avec des communautés agricoles, des petites exploitations, et même des projets pilotes dans des régions spécifiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fonteyn et al. (2022)<br><br><i>Pays-Bas</i> | The ABCD of food systems resilience: an assessment framework                                           | Ce document propose un cadre structuré pour évaluer la résilience des systèmes alimentaires, en mettant un accent particulier sur l'identification des compromis ( <i>trade-offs</i> ) entre différents groupes d'acteur-rices et les effets potentiels des interventions. Le cadre ABCD ( <i>Agency, Buffering, Connectivity, Diversity</i> ) permet d'analyser comment les interventions influencent la résilience, en reconnaissant que ces actions peuvent entraîner des conséquences variables pour chaque groupe d'acteur-rices au sein du système alimentaire. Le processus d'évaluation, articulé en cinq étapes, aide à définir les caractéristiques et vulnérabilités spécifiques du système alimentaire, ainsi qu'à identifier des indicateurs de résilience propres à chaque groupe. Ce cadre facilite une évaluation ex ante des compromis et synergies possibles, permettant ainsi de mieux équilibrer l'efficacité et la résilience dans les interventions visant les systèmes alimentaires. (7 pages) | Le document est destiné aux décideurs politiques et planificateurs d'investissement pour évaluer l'impact attendu d'une intervention sur la résilience des systèmes alimentaires confrontés à des chocs et des pressions diverses, comme ceux liés au climat et aux tensions économiques. Ce guide est adapté aux contextes où il est nécessaire de comprendre et de quantifier les compromis et les synergies entre différents groupes d'acteur-rices au sein du système alimentaire. Il favorise également une approche participative, encourageant la collaboration entre experts et parties prenantes locales pour une analyse fine et adaptée aux spécificités locales. |
| Joerin et al. (2016)<br><br><i>Suisse</i>    | Guidelines to assess and design interventions for food system resilience – working draft<br>01.11.2016 | Ce document propose des lignes directrices pour évaluer et renforcer la résilience des systèmes alimentaires à travers une approche structurée autour de quatre phases principales: identification du problème, définition du système, évaluation de la résilience et conception d'interventions. Il se concentre sur l'analyse des parties prenantes, l'identification des flux critiques et des risques de défaillance, tout en intégrant des scénarios pour anticiper des futurs possibles. Cependant, il est                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Le guide est principalement conçu pour aider les praticiens et les facilitateurs dans l'évaluation et le renforcement de la résilience des systèmes alimentaires, en particulier dans des contextes où les données peuvent être limitées et où des approches qualitatives et participatives sont nécessaires. Le cadre est donc particulièrement adapté aux contextes de recherche ou de terrain nécessitant une grande flexibilité                                                                                                                                                                                                                                          |

| Référence, <i>Pays</i>                                 | Titre                                                                                                                                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                                                                                                        | important de noter que bien que le document fournisse des directives pour concevoir des interventions, il se concentre surtout sur l'évaluation des systèmes et n'offre pas des stratégies ou des recommandations concrètes pour toutes les phases. Il est donc plus axé sur la méthodologie d'évaluation de la résilience que sur la prescription d'interventions spécifiques. (52 pages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | méthodologique, et peut être utilisé dans diverses régions géographiques, indépendamment des produits agricoles concernés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Les Greniers d'Abondance (2020)<br><br><i>France</i>   | Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires                                                            | Ce guide fournit des outils et des lignes directrices pour renforcer la résilience alimentaire face aux crises systémiques, comme le changement climatique, l'effondrement de la biodiversité, la dégradation des sols, l'épuisement des ressources et l'instabilité économique. Le document présente un cadre d'analyse adaptable, permettant à chaque territoire de concevoir des stratégies propres à ses caractéristiques locales. Il insiste sur la participation des parties prenantes et l'importance d'une approche collective, en tenant compte des spécificités de chaque contexte. (178 pages)                                                                                           | Le guide est particulièrement utile pour les collectivités territoriales qui souhaitent instaurer des politiques locales de résilience alimentaire, il vise une application plus locale, souvent rurale ou semi-rurale. Il propose des outils concrets pour aider les décideurs à évaluer et anticiper les vulnérabilités de leurs territoires. Modulaire et souple, ce cadre intègre les dimensions écologiques, sociales et économiques et vise à renforcer la collaboration entre les divers acteur·rices du système alimentaire.                                                                      |
| Malkowsky et van Uffelen (2021)<br><br><i>Pays-Bas</i> | Food system resilience assessment: A practical approach to capture how specific system dynamics shape food and nutrition outcomes in protracted crises | Le document présente une approche pratique pour évaluer la résilience des systèmes alimentaires dans les contextes de crises prolongées. Il présente le cadre FoSRA (Food System Resilience Assessment), en détaillant trois parties principales : un cadre conceptuel, une évaluation sur le terrain et un processus de gestion des connaissances. Chacune de ces parties explore les composantes clés pour comprendre les dynamiques des systèmes alimentaires, co-crée des évaluations pertinentes et documenter les meilleures pratiques. L'accent est mis sur l'adaptation et l'innovation en réponse aux défis de la sécurité alimentaire, soulignant l'importance d'une approche flexible et | Le document est principalement destiné aux gouvernements locaux et aux responsables de la résilience alimentaire, tels que les urbanistes, directeurs du développement durable, gestionnaires de systèmes alimentaires et responsables de la gestion des urgences. Il s'avère particulièrement utile dans des contextes de crises prolongées affectant la sécurité alimentaire, tels que les conflits, les catastrophes naturelles ou l'instabilité économique. Il permet aux utilisateurs de mettre en pratique des stratégies adaptées, en fournissant une méthodologie flexible et des outils concrets |

| Référence, Pays                                                                                                            | Titre                                                                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            |                                                                                        | contextuelle. Ce document fait partie du Programme de Résilience pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FNS-REPRO) de la FAO. (7 pages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pour renforcer des systèmes essentiels comme ceux des semences, du fourrage et de la gomme arabique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Moore et al. (2022)<br><br><i>États-Unis</i>                                                                               | Food system resilience: a planning guide for local governments                         | Ce guide propose une série de 12 outils pour évaluer la vulnérabilité des systèmes alimentaires, développer des stratégies d'adaptation et intégrer les principes d'équité dans la planification locale. Ces outils permettent d'analyser les faiblesses des systèmes alimentaires et d'élaborer des réponses. Bien qu'il ne fournisse pas des actions spécifiques à entreprendre, le guide propose une méthodologie complète et adaptable pour concevoir des stratégies de résilience adaptées aux contextes locaux. Le document souligne l'importance de la collaboration étroite avec les communautés en situation de vulnérabilité pour les impliquer activement dans la planification et la mise en œuvre des stratégies de résilience, en vue de créer des systèmes alimentaires plus équitables et durables. (117 pages) | Le document est destiné à appuyer les gouvernements locaux dans leurs efforts pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires face aux crises, qu'elles soient naturelles ou d'origine humaine. Il offre une série d'outils pratiques, tels que des matrices de décision, des inventaires d'actifs critiques et des évaluations de vulnérabilités, afin de guider la démarche des gouvernements locaux. Ce guide se distingue par son approche centrée sur l'équité, intégrant des principes de justice sociale à chaque étape.                                                                  |
| Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2023)<br><br><i>Organisation internationale</i> | FAO Action Plan 2022–2025 for the implementation of the FAO Strategy on Climate Change | Ce document présente le Plan d'action 2022-2025 de la FAO pour mettre en œuvre sa stratégie sur le changement climatique 2022-2031 (publiée en 2022). Il vise à renforcer la résilience et la durabilité des systèmes agroalimentaires face aux défis climatiques. Le plan détaille des actions ciblées pour promouvoir des pratiques agricoles durables, faciliter l'accès au financement climatique et soutenir le développement des capacités dans les pays, en particulier les plus vulnérables. Il souligne également l'importance d'intégrer les considérations de sécurité alimentaire et de nutrition dans les politiques climatiques, tout en favorisant la collaboration entre les parties prenantes locales et                                                                                                       | Le document est particulièrement utile pour la planification et la mise en œuvre d'initiatives visant à renforcer la résilience climatique des systèmes agroalimentaires. Il s'adresse notamment aux décideurs politiques, aux praticiens et aux chercheurs. En favorisant une approche multidisciplinaire, il réunit des connaissances issues de divers domaines tels que l'agriculture, l'économie, l'écologie et les sciences sociales, permettant ainsi de concevoir des solutions adaptées aux défis climatiques. De plus, le document inclut des indicateurs de suivi et d'évaluation, facilitant |

| Référence, <i>Pays</i>                   | Titre                                                                                       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                                                                             | internationales pour atteindre les Objectifs de développement durable (ODD). Le guide souligne la nécessité de renforcer les capacités locales, en fournissant des outils et des ressources aux acteur-rices communautaires pour qu'ils puissent participer activement à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation. (16 pages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | la mesure de l'impact des actions entreprises et contribuant à l'amélioration continue des initiatives de résilience.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tyler et al. (2013)<br><br><i>Canada</i> | Climate Resilience and Food Security: A framework for planning and monitoring (IISD Report) | Ce document met l'accent sur la résilience climatique des systèmes alimentaires, en se concentrant particulièrement sur la sécurité alimentaire dans des contextes où les communautés sont exposées aux risques climatiques, et plus spécifiquement en pays de l'Amérique centrale. Il propose un cadre conceptuel flexible pour planifier et évaluer la résilience à différents niveaux (communautaire, national), prenant en compte des dimensions clés de la sécurité alimentaire telles que la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité des aliments. En intégrant les spécificités locales et les besoins des communautés, ce cadre permet une analyse approfondie des sources de vulnérabilités dans des conditions climatiques changeantes. (25 pages) | Le guide est particulièrement adapté aux décideurs et praticiens qui souhaitent évaluer la résilience des systèmes alimentaires dans des contextes vulnérables aux risques climatiques, notamment en Amérique centrale. Il leur fournit des outils pour analyser les dimensions clés de la sécurité alimentaire et identifier les principales sources de vulnérabilité. |

**Tableau A1.2.** Rapports d'expérience (n = 4)

| Référence, Pays                                                                                                            | Titre                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biehl et al. (2017)<br><br><i>États-Unis</i>                                                                               | Baltimore Food System Resilience Advisory Report | Ce document évalue la résilience du système alimentaire de Baltimore face à divers défis, notamment les crises environnementales, économiques et sociales. Il identifie les vulnérabilités clés dans l'accès, la disponibilité et l'acceptabilité des aliments, tout en proposant des recommandations concrètes pour améliorer la résilience. L'approche repose sur une collaboration entre acteur·rices des secteurs communautaires, gouvernementaux et privés, visant à développer des stratégies de résilience et à intégrer les besoins des populations vulnérables dans un plan global pour la sécurité alimentaire à long terme. Le document propose également des approches pour renforcer la préparation et la réponse aux crises, ainsi que pour mobiliser les ressources nécessaires à ces initiatives. (162 pages)<br><br>Ressource complémentaire associée :<br>1) Baltimore City Health Department. Baltimore City's Food Environment: 2018 Report. | Ce document est particulièrement utile dans les contextes de planification urbaine et de gestion des crises alimentaires. Il fournit des recommandations pratiques visant à renforcer la résilience du système alimentaire de Baltimore face à divers défis environnementaux et sociaux. Bien qu'il ait été spécifiquement développé pour cette ville, les principes et stratégies abordés peuvent être adaptés à d'autres villes confrontées à des enjeux similaires. S'adressant principalement aux décideurs politiques, le rapport est également pertinent pour les praticiens et les chercheurs dans le domaine de la durabilité et de la sécurité alimentaire. |
| Elaydi (2021)<br><br>United Nations Convention to Combat Desertification, UNCCD)<br><br><i>Organisation internationale</i> | Food System Resilience and Land Restoration      | Le rapport de l'UNCCD de 2021 met en lumière l'impact de la dégradation des terres sur la sécurité alimentaire, en particulier dans les régions arides et semi-arides. Le document présente des cadres théoriques solides, notamment des outils d'évaluation des impacts de la dégradation des terres, tout en offrant plusieurs exemples d'interventions pratiques. Bien que le rapport soit très pertinent pour les régions affectées par la désertification, il contient également des solutions qui peuvent être adaptées à d'autres contextes. Par exemple, des approches comme l'agroécologie, la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ce document est particulièrement utile pour les décideurs politiques, les organisations internationales et les parties prenantes locales qui cherchent à mettre en œuvre des stratégies de restauration des terres tout en renforçant la sécurité alimentaire et la résilience aux changements climatiques. Ce document est pertinent pour des contextes variés, allant des régions arides aux territoires confrontés à des défis de gestion durable des ressources naturelles. Le document mentionne 33 études de cas sur                                                                                                                                           |

| Référence, Pays                                | Titre                                                                                                    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                          | sécurisation foncière et les chaînes d'approvisionnement courtes pourraient être transférables dans des contextes comme celui du Québec, même si des ajustements étaient à faire pour correspondre aux réalités locales. (66 pages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | différents thèmes. Ces cas fournissent des exemples d'interventions sur le système alimentaire, en particulier dans les domaines des réseaux de distribution alimentaire durables, de la protection des personnes et de l'agriculture régénératrice.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sheridan et al. (2016)<br><br><i>Australie</i> | Melbourne's Foodprint: What does it take to feed a city?                                                 | Le document analyse les défis et les opportunités auxquels fait face Melbourne en matière de sécurité alimentaire dans un contexte de changements climatiques. Il évalue la capacité de la ville à répondre à ses besoins alimentaires, en mettant l'accent sur la résilience des systèmes alimentaires locaux et régionaux. Le rapport propose des recommandations pour améliorer la durabilité et la résilience de l'approvisionnement alimentaire, en tenant compte de la préservation des terres agricoles locales et de la gestion des ressources naturelles. (59 pages)<br><br>Ressource complémentaire associée :<br>1) Carey R., Larsen K., Sheridan J., Candy S. <i>Melbourne's Food Future: Planning a resilient city foodbowl</i> . Foodprint Melbourne, Victorian Eco-Innovation Lab, University of Melbourne, 2016. | Ce rapport est conçu pour les décideurs, urbanistes, gestionnaires de ressources naturelles et acteur·rices des systèmes alimentaires de Melbourne. Il offre un cadre utile pour élaborer des politiques visant la protection des terres agricoles et la gestion durable des ressources dans un contexte de changements climatiques. Bien qu'adaptés aux spécificités de Melbourne, ses principes et stratégies peuvent inspirer d'autres villes confrontées à des enjeux similaires de sécurité alimentaire et de résilience urbaine. |
| Zeuli et al. (2018)<br><br><i>Canada</i>       | Resilient Food Systems, Resilient Cities: A High-Level Vulnerability Assessment of Toronto's Food System | Ce document fournit une analyse complète de la vulnérabilité du système alimentaire de Toronto face aux crises, comme les événements climatiques extrêmes, les chocs économiques et les disparités sociales. En identifiant les faiblesses dans les infrastructures, la transformation des aliments et l'accès à la nourriture, il propose des recommandations adaptées pour renforcer la résilience alimentaire dans un contexte urbain.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ce guide est conçu pour les gestionnaires urbains et les décideurs locaux, avec un accent particulier sur l'analyse des vulnérabilités du système alimentaire dans les grandes métropoles confrontées aux crises urbaines d'ordre climatique, économique et social. Il fournit des outils pratiques pour identifier les failles dans les infrastructures critiques et les systèmes d'approvisionnement                                                                                                                                 |

| Référence, Pays | Titre | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |       | <p>Mettant l'accent sur l'équité, le guide inclut des actions concrètes pour assurer une sécurité alimentaire durable, tout en engageant activement les communautés locales dans le processus. (106 pages)</p> <p>Ressources complémentaires associées :</p> <p>1) Toronto Public Health. Toronto Food Strategy: 2017 Update. October 2017</p> <p>2) Toronto Food Strategy Indicator Framework</p> | alimentaire, et propose des actions concrètes pour renforcer la résilience. En intégrant des principes d'équité, il veille à garantir un accès équitable à la nourriture en période de crise, rendant son approche adaptable aux contextes des grandes métropoles. |

**Tableau A1.3.** Outils d'évaluation et de planification (n = 2)

| Référence, Pays                                                                                                        | Titre                                                                                                        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques (UNDRR) (2022)</p> <p><i>Organisation internationale</i></p> | <p>Disaster Resilience Scorecard for Cities – Food system resilience addendum (consultative version 1.0)</p> | <p>L'addendum UNDRR s'inscrit dans le <i>Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)</i>. Il offre un ensemble de questions d'évaluation permettant aux gouvernements de villes de surveiller et d'améliorer la résilience des systèmes alimentaires urbains face aux catastrophes. Le document est structuré autour des Dix Points Essentiels de l'UNDRR et propose des indicateurs pour évaluer et renforcer la sécurité alimentaire dans le cadre des processus de planification urbaine et de gestion des risques de catastrophe. Une caractéristique spécifique de ce guide est sa capacité à aligner les besoins des systèmes alimentaires avec les mécanismes de gestion d'urgence, en favorisant une approche proactive et collaborative entre acteur·rices institutionnel·les et communautaires. (21 pages)</p> | <p>Ce document est destiné aux décideurs urbains, aux responsables de la gestion des crises et aux planificateurs alimentaires souhaitant renforcer la résilience des systèmes alimentaires. Ce guide fournit une approche structurée pour intégrer le système alimentaire dans la planification urbaine. Il est particulièrement utile pour les villes cherchant à adapter leurs politiques alimentaires aux risques et à intégrer des pratiques de résilience dans chaque composante de leur système alimentaire, de la production à la distribution.</p> |
| North American Food Systems                                                                                            | Community & Agriculture                                                                                      | Le CARAT aide les communautés dans l'identification de leurs forces et lacunes en matière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Le CARAT est un outil pratique d'auto-évaluation que les leaders communautaires,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Référence, Pays                                    | Titre                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Contexte d'utilisation recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Network (NAFSN)<br>(2023)<br><br><i>États-Unis</i> | Resilience Audit<br>Tool (CARAT) | de résilience alimentaire, permettant ainsi de prioriser les actions d'adaptation. Cet outil favorise une évaluation inclusive et collaborative. Il a été conçu pour s'adapter à toutes les communautés, peu importe leurs moyens financiers ou politiques, car il repose sur le principe qu'une résilience accrue peut être atteinte par des efforts collectifs pour un système alimentaire local plus robuste et équitable. Bien que le CARAT ne propose pas directement de stratégies d'adaptation détaillées, il facilite l'évaluation et la priorisation des actions d'adaptation. Ainsi, cet outil offre une base solide pour concevoir des interventions adaptées aux besoins locaux. (57 pages) | les organisations locales et autres praticiens peuvent utiliser directement pour analyser et renforcer la résilience des systèmes alimentaires de leurs communautés. Bien que les décideurs puissent bénéficier des résultats de l'évaluation, le CARAT est conçu avant tout pour les acteur·rices de terrain, avec des indicateurs qui encouragent une approche qualitative et une collaboration large afin de capter les besoins et les atouts uniques de chaque communauté. |

## Annexe 2. Références des documents inclus dans la recension de la littérature grise

- 1 Biehl, E., Buzogany, S., Huang, A., Chodur, G., et Neff, R. (2017). Baltimore food system resilience advisory report. Johns Hopkins Center for a Livable Future et Baltimore Office of Sustainability. <https://clf.jhsph.edu/sites/default/files/2019-01/baltimore-food-system-resilience-advisory-report.pdf>
- 2 Bortoletti, M., et Lomax, J. (2019). Collaborative framework for food systems transformation: A multi-stakeholder pathway for sustainable food systems. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP). [https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/un-e\\_collaborative\\_framework\\_for\\_food\\_systems\\_transformation\\_final.pdf](https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/un-e_collaborative_framework_for_food_systems_transformation_final.pdf)
- 3 Carey, J. (2023). Tool: City Region Food System Resilience Indicator Framework. Resource Centers on Urban Agriculture and Forestry (RUAF). [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/faoweb/ffc/docs/Tool\\_-\\_CRFS\\_Resilience\\_Indicator\\_Framework.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/faoweb/ffc/docs/Tool_-_CRFS_Resilience_Indicator_Framework.pdf)
- 4 Carr, E., Diro, R., Hall, T., Mbevi, L., Zook, D., Beggs, M., Benson, C., Aldredge, H., Allognon, L., Crocker, T., Liming, K., et Mukupa, N. (2022). Systemic solutions for climate change adaptation and mitigation in agriculture, nutrition, and food systems: Working paper. Tetra Tech, Board for International Food and Agricultural Development (BIFAD), United States Agency for International Development (USAID).
- 5 Elaydi, H. (2021). Food system resilience and land restoration. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). <https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-03/UNCCD%20GLO%20WP%20food.pdf>
- 6 FAO. (2023). FAO Action Plan 2022–2025 for the implementation of the FAO Strategy on Climate Change. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47a387c-d8c6-4cd6-9cfb-9d78bd784ec1/content>
- 7 Fonteijn, H. M. J., van Voorn, G. A. K., de Steenhuijsen Piters, C. B., et Hengeveld, G. M. (2022, Nov). The ABCD of food systems resilience: an assessment framework. Wageningen University & Research. <https://doi.org/10.18174/580782>
- 8 Joerin, J., Tendall, D., Kopainsky, B., et Six, J. (2016). Guidelines to assess and design interventions for food system resilience – working draft 01.11.2016. ETH Zurich. [https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/ias/enhancing-resilience-dam/documents/Guidelines\\_Food-system-resilience\\_ETHZ\\_Working-draft-01.11.2016.pdf](https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/ias/enhancing-resilience-dam/documents/Guidelines_Food-system-resilience_ETHZ_Working-draft-01.11.2016.pdf)
- 9 Les Greniers d'Abondance. (2020). Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires. <https://resiliencealimentaire.org/wp-content/uploads/2021/01/VersLaResilienceAlimentaire-DigitaleVersion-HD-1.pdf>
- 10 Malkowsky, C., et van Uffelen, G.-J. (2021). Food system resilience assessment: A practical approach to capture how specific system dynamics shape food and nutrition outcomes in protracted crises. (Report / Wageningen Centre for Development Innovation;

- No. WCDI-21-178). Wageningen Centre for Development Innovation. <https://doi.org/10.18174/555007>
- 11 Moore, E., Biehl, E., Burke, M., Bassarab, K., Misiaszek, C., et Neff, R. (2022). Food system resilience: A planning guide for local governments. Johns Hopkins Center for a Livable Future. <https://clf.jhsph.edu/sites/default/files/2022-12/the-resilience-planning-guide.pdf>
  - 12 NAFSN. (2023). Community et Agriculture Resilience Audit Tool (CARAT). North American Food Systems Network (NAFSN). [https://www.foodsystemsnetwork.org/docs/CART\\_Fillable\\_PDF\\_Oct\\_2023.pdf](https://www.foodsystemsnetwork.org/docs/CART_Fillable_PDF_Oct_2023.pdf)
  - 13 Sheridan, J., Carey, R., et Candy, S. (2016). Melbourne's foodprint: What does it take to feed a city? Victorian Eco-Innovation Lab, The University of Melbourne. [https://msd.unimelb.edu.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0005/2355449/Foodprint-Melb-What-it-takes-to-feed-a-city.pdf](https://msd.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0005/2355449/Foodprint-Melb-What-it-takes-to-feed-a-city.pdf)
  - 14 Tyler, S., Keller, M., Swanson, D., Bizikova, L., Hammill, A., Zamudio, A. N., Moench, M., Dixit, A., Guevara Flores, R., Heer, C., González, D., Rivera Sosa, A., Murillo Gough, A., Solórzano, J. L., Wilson, C., Hernandez, X., et Bushey, S. (2013). Climate resilience and food security: A framework for planning and monitoring. Institut International du Développement Durable (IISD). [https://www.iisd.org/system/files/publications/adaptation\\_CREFSCA.pdf](https://www.iisd.org/system/files/publications/adaptation_CREFSCA.pdf)
  - 15 UNDRR. (2022). Disaster resilience scorecard for cities. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). <https://mcr2030.undrr.org/disaster-resilience-scorecard-cities>
  - 16 Zeuli, K., Nijhuis, A., et Gerson-Nieder, Z. (2018). Resilient food systems, resilient cities: A high-level vulnerability assessment of Toronto's food system. Initiative for a Competitive Inner City (ICIC) et Meister Consultants Group (MCG). <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2018/hl/bgrd/backgroundfile-118076.pdf>