



NAVIGUER FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES :

**UNE RECENSION DES ÉCRITS
SUR LES STRATÉGIES
D'ATTÉNUATION ET
D'ADAPTATION À MOBILISER
PAR LES SYSTÈMES
ALIMENTAIRES TERRITORIAUX
VERSION SYNTHÈSE**

PAR

SAMUEL-ERIC KAMGANG¹	CANDIDAT AU DOCTORAT
LAURENCE GUILLAUMIE²	PH. D.
THIERNO DIALLO²	PH. D.
MARIE-ÈVE GABOURY-BONHOMME³	PH. D.
OLIVIER BOIRAL¹	PH. D.

1. Département de Management, Faculté des sciences de l'administration,
CRC sur l'intégration du développement durable dans les organisations, Université Laval

2. Programmes de santé publique et communautaire, Faculté des sciences infirmières,
Université Laval, Centre de recherche INAF-NUTRISS

3. Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation,
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval

JUIN 2024

RÉSUMÉ

Un système alimentaire territorial, dit aussi « SAT », désigne un système où les parties prenantes aux activités commerciales et non commerciales de production, transformation, distribution, commercialisation, gestion des déchets et consommation collaborent pour promouvoir des environnements favorables à l'alimentation durable sur un territoire précis, le plus souvent un quartier, une municipalité ou une région (Rastoin, 2015; El Bilali, 2019). Un SAT peut réunir des représentant.es d'organisations publiques, des secteurs agroalimentaire et environnemental, des secteurs communautaire, éducatif, social et de la santé, mais aussi des citoyen.nes (Galarneau, 2015).

Les SAT occupent une position privilégiée pour mobiliser les parties prenantes face aux changements climatiques et contribuer à la transition socioécologique des territoires locaux. Cette étude visait à recenser les stratégies d'atténuation et d'adaptation pouvant être mobilisées par les SAT situés dans les pays occidentaux et/ou au climat nordique. Une attention a aussi été portée à mettre en évidence les conditions de succès de ces stratégies ainsi que les relations réciproques entre les SAT et les changements climatiques.

Une recension des écrits (de type « étude de portée ») a été réalisée, au cours de laquelle 64 articles scientifiques publiés entre 2006 et 2023 ont été analysés. Les résultats indiquent que les gaz à effet de serre (GES) liés à l'alimentation – production et transformation comprises – représentent de 20 à 40 % des émissions totales, que le calcul soit effectué à une échelle locale ou nationale. De plus, les changements climatiques ont des répercussions négatives sur les SAT, surtout sur les rendements agricoles et la disponibilité des aliments traditionnels dans les communautés autochtones.

Cinq principales stratégies d'atténuation des changements climatiques ont été répertoriées : réduction des pertes et du gaspillage alimentaires; promotion d'une alimentation moins riche en viande; renforcement du compostage et de la digestion anaérobie des déchets alimentaires; recours accru aux énergies renouvelables; soutien à l'agriculture locale/régionale. De même, plusieurs stratégies d'atténuation ont été recensées : soutien de l'accessibilité des aliments sains et traditionnels dans les communautés autochtones; promotion de l'agriculture locale; diversification génétique et adaptation des cultures au climat; préservation des terres agricoles; promotion de l'agroécologie; utilisation de ressources locales et durables pour la fertilisation des sols; gestion intégrée de l'eau.

Parmi les conditions susceptibles de favoriser l'engagement climatique des SAT, mentionnons l'instauration de politiques publiques accompagnées d'incitatifs économiques, la combinaison de diverses stratégies pour maximiser la réduction des émissions de GES, une gouvernance collaborative favorisant l'engagement et l'accompagnement des parties prenantes, de même que le développement de l'innovation et de la recherche pour mettre en place de meilleures pratiques. Ces résultats soulignent que la pertinence et l'efficacité de ces stratégies peuvent varier en fonction des contextes et qu'il est nécessaire de prendre en compte les particularités de chaque territoire pour en optimiser les bienfaits. Cela dit, cette recension s'étant focalisée sur les stratégies mobilisables par les SAT telles qu'elles sont présentées dans les articles scientifiques, elle ne rend pas compte des stratégies propres à chaque secteur de la chaîne agroalimentaire ni n'exploite pleinement les données de la littérature grise, comme les rapports d'organisations.

FAITS SAILLANTS

Les systèmes alimentaires territoriaux (SAT) occupent une position privilégiée pour mobiliser les parties prenantes et contribuer à la transition socioécologique des territoires locaux. Les changements climatiques ont plusieurs impacts environnementaux sur les SAT, dont des conditions météorologiques extrêmes, qui affectent la production et la disponibilité alimentaires. Réciproquement, que le calcul soit effectué à une échelle locale ou nationale, les systèmes alimentaires sont responsables d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre (GES), estimées le plus souvent entre 20 et 40 % des émissions totales (Kulak et coll., 2012; Puigdueta et coll., 2021). Dans ce contexte, les parties prenantes à la gouvernance des SAT ont besoin d'avoir une image claire des stratégies d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques qui sont à leur portée et des retombées que l'on peut en attendre. Cette étude visait à recenser les stratégies d'atténuation et d'adaptation pouvant être mobilisées par les SAT situés dans les pays occidentaux, et/ou au climat nordique. Elle a également permis de mettre en évidence les conditions de succès de ces stratégies ainsi que les relations réciproques entre les changements climatiques et les activités des SAT.

Pour y parvenir, une recension des écrits (étude de portée) a été réalisée, au cours de laquelle 64 articles scientifiques ont fait l'objet d'une analyse approfondie. Ces articles ont été publiés entre 2006 et 2023. Les États-Unis et le Canada étaient les pays les plus fréquemment étudiés, représentant respectivement 28 % et 27 % des études. Les effets des changements climatiques étaient le sujet principal de 39 % des articles. Les études quantitatives étaient prédominantes, constituant 45 % de l'échantillon, suivies par les études qualitatives, à 38 %. Les pays occidentaux avec un climat non nordique étaient les plus étudiés, représentant 52 % des études.

1. LES EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LES SAT

Selon les études analysées, les changements climatiques affectent différemment les rendements agricoles selon les régions, avec des augmentations dues à l'allongement des saisons de croissance dans certains endroits, et des diminutions causées par des conditions climatiques extrêmes dans d'autres. Les communautés autochtones sont particulièrement touchées, notamment par des changements dans la disponibilité des aliments traditionnels et des ressources naturelles. Dans certaines conditions, l'adoucissement des températures peut être favorable à l'élevage et à la pêche dans les régions nordiques.



Naviguer face aux changements climatiques :

Une recension des écrits sur les stratégies d'atténuation et d'adaptation à mobiliser par les SAT

EFFETS	PRINCIPAUX RÉSULTATS RAPPORTÉS PAR LES ÉTUDES RETENUES
Effets des CC* sur les rendements agricoles	<p>La hausse des températures pourrait augmenter les rendements agricoles en Norvège, en Alaska, et en Irlande, et a déjà entraîné une augmentation de plus de 45 % du rendement du blé d'hiver dans le nord-est des États-Unis (Uleberg et coll., 2014; Mutiibwa et coll., 2018).</p>
	<p>Dans des pays comme le Canada et les États-Unis, les changements climatiques causent de graves sécheresses qui réduisent les rendements de cultures comme le maïs et la pomme de terre de 19 % à 42 % (Doyon et coll., 2021; Mutiibwa et coll., 2018; Kuehn et coll., 2017).</p>
Effets des CC sur la disponibilité des aliments traditionnels dans les communautés autochtones	<p>Le réchauffement de l'Arctique, deux fois plus rapide que la moyenne mondiale, entraîne d'importants changements écologiques qui affectent les systèmes alimentaires locaux et autochtones en perturbant l'accès à la chasse, la pêche et la cueillette (Brown et coll., 2021; Naylor et coll., 2021).</p>
	<p>Cette situation conduit à une réduction de la disponibilité des aliments traditionnels tels que le bœuf musqué, le caribou et divers poissons (Naylor et coll., 2021; Beaumier et coll., 2010).</p>
	<p>Cette diminution de l'accès aux aliments traditionnels a une incidence négative sur la santé des peuples autochtones, à savoir des taux élevés de diabète et d'obésité et une espérance de vie inférieure (Callaghan et coll., 2012; Ruelle et coll., 2022).</p>
Effets des CC sur l'élevage	<p>Dans les pays nordiques comme le Canada et la Norvège, des hivers plus doux peuvent diminuer les coûts énergétiques et les besoins alimentaires du bétail, mais favorisent les maladies et peuvent nuire à la production de fourrage et au pâturage (p. ex., en raison des croûtes de glace) (Uleberg et coll., 2014; Kulshreshtha et Wheaton, 2013).</p>
	<p>En Australie et en Irlande, la variabilité accrue des températures record et des précipitations affecterait la croissance de l'herbe et le rendement des pâturages (Brown et coll., 2015; Shrestha et coll., 2015).</p>
Effets des CC sur la pêche	<p>En Scandinavie, la variation des températures des eaux a réduit les ressources alimentaires marines (Krossa et coll., 2017). À l'inverse, dans la mer de Barents (Russie et Norvège), on observe une augmentation des stocks de poissons (Bogdanova et coll., 2021).</p>
	<p>Au Canada, la variation des températures a donné lieu à l'instauration de quotas et de moratoires sur certaines pêches, comme celle de l'omble (Naylor et coll., 2021). Elle menace aussi la pêche traditionnelle au poisson blanc à Fort Providence, une pêche essentielle pour les communautés dénées et métisses (Ross et Mason, 2020).</p>
Effets des CC sur les infrastructures	<p>À Toronto, les tempêtes de verglas et les vagues de chaleur provoquent des pannes de courant (p. ex., dans des entrepôts frigorifiques) et des perturbations des transports et de l'approvisionnement (Zeuli et coll., 2018).</p>

Notes : * CC : changements climatiques.

2. LA CONTRIBUTION DES SAT AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les études analysées montrent que l'agriculture et l'alimentation contribuent fortement aux émissions de GES, représentant souvent 20 à 37 % des émissions totales des pays. L'élevage, en particulier, en est un facteur majeur, surtout en raison des émissions liées à la production de viande. Une transition vers une alimentation plus riche en végétaux pourrait réduire ces émissions de manière considérable.

EFFETS	PRINCIPAUX RÉSULTATS RAPPORTÉS PAR LES ÉTUDES RETENUES
Émissions de GES liées à l'agriculture et l'alimentation	GES liés à la chaîne alimentaire (production, transformation, etc.)
	Que le calcul soit effectué à l'échelle locale ou nationale, les GES liés à l'alimentation – production et transformation comprises – représentent 20 à 37 % des émissions totales et atteignent parfois 40 % si l'on prend en considération l'hôtellerie et la restauration (Caat et coll., 2022; Puigdueta et coll., 2021).
	GES liés à la production agricole, bétail compris
	À l'échelle du Canada ou du Royaume-Uni, l'agriculture, y compris l'élevage de bétail, est responsable de 7 à 10 % des GES (Ali et coll., 2023; Moreau et coll., 2011).
	GES liés à la production de viande et de produits laitiers
	Aux États-Unis, les émissions de GES liées à la production de bétail sont deux fois plus élevées que celles liées aux cultures (Gomez et Grady, 2023) et cinq fois plus élevées que celles liées aux céréales (Albert et coll., 2020).
À Londres, la consommation de viande représente 42 % des GES liés à l'alimentation. Le bétail génère 12 % des émissions mondiales de GES (Kim, 2017).	
À l'échelle mondiale, les GES liés à l'agriculture pourraient baisser de 80 % d'ici 2050 grâce à une transition vers une alimentation plus riche en végétaux (Ali et coll., 2023).	

3. LES STRATÉGIES D'ATTÉNUATION POUVANT ÊTRE MOBILISÉES PAR LES SAT

Plusieurs stratégies d'atténuation des changements climatiques peuvent être mobilisées par les SAT, dont la réduction des pertes et du gaspillage alimentaires, la promotion d'une alimentation moins riche en viande, le renforcement du compostage et de la digestion anaérobie des déchets alimentaires, le recours accru aux énergies renouvelables ou le soutien à l'agriculture locale/régionale. Ces stratégies contribuent à diminuer les émissions de GES dans les secteurs agricole et alimentaire à l'échelle locale.

Naviguer face aux changements climatiques :

Une recension des écrits sur les stratégies d'atténuation et d'adaptation à mobiliser par les SAT

STRATÉGIES	PRINCIPAUX RÉSULTATS RAPPORTÉS PAR LES ÉTUDES RETENUES
Réduire les pertes et le gaspillage alimentaire	<p>À New York et Minneapolis, l'élimination des déchets alimentaires évitables pourrait réduire les impacts environnementaux de 18 % (Boyer et coll., 2020).</p>
	<p>Aux États-Unis, une réduction de moitié des déchets alimentaires ferait baisser les GES de 11 % (Mohareb et coll., 2018). À Lisbonne, une telle réduction pourrait les faire baisser jusqu'à 13,4 % dans des scénarios optimisés (Benis et Ferrao, 2017).</p>
Promouvoir une alimentation moins riche en viande et en produits laitiers	<p>Un régime végétalien pourrait réduire les GES jusqu'à 57 % et un régime végétarien, de 26 %, mais la consommation d'eau pourrait alors augmenter de 35 % (Caat et coll., 2022; Lauk et coll., 2022; Boyer et Ramaswam, 2020).</p>
	<p>Au Royaume-Uni, un régime végétarien ou végétalien serait la stratégie la plus efficace pour réduire les GES en alimentation – de 22 % à 26 % (Kim, 2017).</p>
	<p>Aux États-Unis et au Danemark, une diminution de la consommation de produits animaux ou la préférence pour la viande blanche pourrait réduire les GES de 4 % à 14 % (Mohareb et coll., 2018; Saxe et coll., 2013).</p>
Renforcer le compostage et la digestion anaérobie des déchets alimentaires	<p>La gestion des déchets alimentaires par digestion anaérobie et compostage aux États-Unis peut réduire les GES du secteur alimentaire de 2 % à 6 %, pour une réduction spécifique de 5 % aux États-Unis grâce à la digestion anaérobie (Mohareb et coll., 2018; Boyer et coll., 2020).</p>
	<p>À Madrid, la participation aux jardins urbains permet une réduction de l'empreinte carbone individuelle d'environ 205 kg éq. CO₂/an par personne, en premier lieu en raison du compostage des déchets alimentaires (Puigdueta et coll., 2021).</p>
Encourager le recours aux énergies renouvelables ou moins polluantes, en particulier pour les cultures en serres et en bâtiments	<p>En Californie, l'agriculture en environnement contrôlé (AEC) – en serres ou en bâtiments – est utile pour réduire les GES si elle utilise des sources d'électricité à faible teneur en carbone (Maynard et coll., 2023). Autrement, elle émet plus de GES (2,6 à 7,7 kg éq. CO₂/kg) que la production intensive centralisée en champ (0,3 à 1,0 kg éq. CO₂/kg).</p>
	<p>À Sydney (Australie), l'utilisation d'énergie renouvelable dans les serres à haute technologie réduit les GES, les faisant passer à 0,27 kg éq. CO₂, ce qui les rapproche de la culture en champ (Rothwell et coll., 2016).</p>
	<p>À Boston, l'énergie dissipative des bâtiments dans les fermes urbaines a permis une baisse de 77 % de l'impact climatique (Goldstein et coll., 2016). Les fermes urbaines pourraient aussi utiliser l'énergie éolienne (Goldstein et coll., 2016).</p>
Soutenir l'agriculture locale/régionale	<p>À Vienne, l'agriculture régionale pourrait réduire les GES de 41 % à 51 % par tonne-kilomètre (Lauk et coll., 2022).</p>
	<p>Au Danemark, l'alimentation locale ferait baisser de 7 à 12 % les GES liés aux transports (Saxe et coll., 2013) et en Espagne, l'achat local, y compris dans des cafétérias d'école, pourrait diminuer l'impact climatique de 13,4 % (Perez-Neira et coll., 2021).</p>
	<p>Au Royaume-Uni, 1 kg de fraises locales a une empreinte carbone 10 fois moins élevée que 1 kg de fraises importées d'Afrique du Sud (Kim, 2017) bien que s'approvisionner auprès d'un grand fournisseur pourrait parfois générer moins de GES que le transport pour acheter des légumes bio locaux (Coley et coll., 2009).</p>

4. LES STRATÉGIES D'ADAPTATION POUVANT ÊTRE MOBILISÉES PAR LES SAT

Pour renforcer la résilience aux changements climatiques, les SAT peuvent recourir à diverses stratégies, par exemple : soutien de l'accessibilité aux aliments sains et traditionnels dans les communautés autochtones, promotion de l'agriculture locale, diversification génétique et adaptation des cultures au climat, promotion de l'agroécologie. Ces approches visent à assurer la durabilité et la sécurité alimentaires en misant sur l'innovation dans les pratiques agricoles ainsi que l'engagement politique.

STRATÉGIES	PRINCIPAUX RÉSULTATS RAPPORTÉS PAR LES ÉTUDES RETENUES
Soutenir l'accessibilité aux aliments sains et traditionnels dans les communautés autochtones	Dans les communautés arctiques, le coût de la chasse et la dépendance envers les aliments importés ne cessent d'augmenter, ce qui menace l'accès de ces communautés aux aliments traditionnels (Beaumier et coll., 2010; Ford, 2009).
	Les initiatives d'adaptation comprennent l'adaptation des méthodes de chasse et de récolte, la valorisation des savoirs traditionnels et des activités traditionnelles de partage alimentaire, les jardins communautaires, l'aménagement de structures de stockage adaptées et les partenariats avec les entreprises de transport d'aliments (Gilbert et coll., 2021; Naylor et coll., 2021; Spring et coll., 2018; Douglas et coll., 2014; Andrachuk et coll., 2012; Ford, 2009; Green et coll., 2021; Ruelle et coll., 2022)
Promouvoir l'agriculture locale (pour renforcer la résilience aux événements climatiques extrêmes)	À Amsterdam, Belfast et Detroit, une étude menée à l'aide de l'outil FEWprint a montré qu'une production alimentaire locale permettrait de réduire la dépendance aux chaînes d'approvisionnement éloignées (Caat et coll., 2022).
	Une recension des écrits sur les pays au climat froid a conclu que l'expansion de l'agriculture dans les régions nordiques, la conversion des forêts boréales et l'utilisation de plantes adaptées aux conditions locales permettraient de renforcer la résilience alimentaire face aux changements climatiques (Unc et coll., 2021).
Encourager la diversification génétique et l'adaptation des cultures au climat	La diversification génétique dans les régions au climat froid, notamment avec des espèces sauvages et l'introduction de variétés adaptées, permettrait une adaptation rapide au réchauffement climatique (Unc et coll., 2021).
	En Norvège, on recommande la sélection d'espèces et de cultivars adaptés au climat et résistants aux défis climatiques pour améliorer les rendements agricoles (Uleberg et coll., 2014).
Préserver les terres agricoles et exploiter les terres non productives	Dans le nord-est des États-Unis, pour maintenir les niveaux de production historiques face aux scénarios climatiques défavorables, 250 000 hectares supplémentaires seraient nécessaires, en exploitant les pâturages et friches (Mutiibwa et coll., 2018).
	En Norvège, on recommande de limiter la conversion de terres agricoles en zones urbaines, de reconverter les terres abandonnées et d'exploiter les champs vulnérables (Unc et coll., 2021; Uleberg et coll., 2014; Vinge, 2018).

Naviguer face aux changements climatiques :

Une recension des écrits sur les stratégies d'atténuation et d'adaptation à mobiliser par les SAT

STRATÉGIES	PRINCIPAUX RÉSULTATS RAPPORTÉS PAR LES ÉTUDES RETENUES
Encourager l'agroécologie et les pratiques agricoles les plus durables	L'agroécologie permet de réduire les GES, mais aussi de bonifier les sols et la biodiversité, de favoriser l'utilisation de variétés adaptées aux conditions locales, de réduire la dépendance aux combustibles fossiles, de soutenir les services écosystémiques et de promouvoir une agriculture durable (Unc et coll., 2021; Perez-Neira et coll., 2021).
Utiliser des ressources locales et durables pour la fertilisation des sols	Au Québec, la réutilisation de déchets de crabes et coquillages comme fertilisants locaux pourrait réduire la dépendance aux engrais importés (Doyon et coll., 2021).
	Aux États-Unis, les matières organiques comme le fumier permettent de réduire les impacts environnementaux et de contourner les hausses de prix des intrants (Shey et Bélis, 2013; Jiang et Koo, 2013).
	En Norvège, une solution de rechange à l'usage accru d'engrais et pesticides résiderait dans l'utilisation de légumineuses pour fertiliser les sols et favoriser la biodiversité des champs (Uleberg et coll., 2014).
	À Boston, la clé pourrait résider à long terme dans l'utilisation combinée de compost et de boues d'épuration à l'échelle de la ville (Goldstein et coll., 2016).
Favoriser une gestion intégrée de l'eau	Des études menées en Australie, en Russie et en Norvège montrent que les technologies adaptatives, les incitatifs financiers et la modernisation des méthodes de gestion de l'eau, y compris l'amélioration de l'irrigation et du drainage, renforcent la résilience agricole face aux défis hydriques (Medyanik et coll., 2021; Brown et coll., 2015; Uleberg et coll., 2014).



5. LES CONDITIONS FAVORABLES À LA MOBILISATION DE STRATÉGIES D'ATTÉNUATION ET D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Pour intensifier la mobilisation par les SAT des stratégies d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques et améliorer l'efficacité de ces stratégies, quatre conditions prévisibles mais essentielles se sont dégagées des études examinées :

1) Établir des politiques publiques et des incitatifs visant à réduire les émissions de GES. La mise en place de politiques publiques efficaces, avec des incitatifs économiques, est essentielle pour réduire les émissions de GES de la chaîne agroalimentaire. Par exemple, à Ames en Espagne, des politiques d'achat public ont réduit l'impact climatique de 13,4 % dans les cantines scolaires (Perez-Neira et coll., 2021).

Combiner plusieurs stratégies d'atténuation et d'adaptation. L'efficacité des actions climatiques est renforcée par l'utilisation combinée de différentes stratégies, notamment l'agriculture biologique, le régime EAT-Lancet, la réduction du gaspillage et un provision-

nement régional efficace (Lauk et coll., 2022; Lulovicova et Bouissou, 2023; Benis et Ferrao, 2017).

2) Favoriser une gouvernance collaborative, l'engagement et l'accompagnement des parties prenantes. Une gouvernance efficace et la collaboration entre les entreprises, les organisations publiques et communautaires de même que les communautés sont importantes. Par exemple, à Old Crow au Canada, des ateliers participatifs ont favorisé la prise de décision communautaire et l'établissement de politiques alimentaires locales (Douglas et coll., 2014).

3) Promouvoir l'innovation et la recherche dans le SAT. L'innovation et la recherche favorisent le développement et l'adoption de nouvelles technologies et pratiques agricoles essentielles pour atténuer efficacement les changements climatiques et s'y adapter. Par exemple, la recherche sur les technologies climato-adaptatives dans l'agriculture russe a mis en lumière l'importance des incitatifs financiers pour l'adoption de pratiques agricoles durables et l'utilisation de technologies économes en eau (Medyanik et coll., 2021).

CONCLUSION

Au vu de ces résultats, plusieurs leçons sont à retenir de cette étude. Tout d'abord, cinq stratégies d'atténuation et sept stratégies d'adaptation sont apparues prometteuses. Quatre conditions paraissent aussi favoriser l'engagement climatique. Les parties prenantes engagées dans les SAT sont particulièrement bien placées pour se mobiliser et se concerter en vue de la mise en œuvre de ces stratégies, dont la pertinence et l'efficacité peuvent néanmoins varier en fonction des contextes géographiques et culturels. Il est donc crucial de prendre en considération les particularités de chaque territoire pour optimiser les bienfaits de ces stratégies.

Par ailleurs, les résultats soulignent l'importance de combiner plusieurs stratégies et de tenir compte de leurs synergies tant dans leur mise en œuvre que dans leur évaluation. Par exemple, réduire le gaspillage alimentaire peut à la fois diminuer les déchets et ouvrir la voie au compostage et aux énergies renouvelables. De plus, comme cette recension s'est focalisée sur les stratégies mobilisables par les SAT telles qu'elles sont présentées dans les articles scientifiques, elle ne rend pas compte des stratégies propres à chaque secteur de la chaîne agroalimentaire ni n'exploite pleinement les données de la littérature grise, comme les rapports d'organisations.

Naviguer face aux changements climatiques :

Une recension des écrits sur les stratégies d'atténuation et d'adaptation à mobiliser par les SAT

TABLEAU 1. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

RELATIONS RÉCIPROQUES ENTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LES SAT		
D'une part, les SAT contribuent aux émissions de GES, influençant ainsi les changements climatiques.	D'autre part, les changements climatiques perturbent les SAT, notamment en affectant les rendements agricoles et la disponibilité des aliments traditionnels dans les communautés autochtones.	
CETTE DYNAMIQUE REQUIERT		
Stratégies d'atténuation des changements climatiques	Stratégies d'adaptation aux changements climatiques	Conditions favorisant l'engagement climatique
Réduire les pertes et le gaspillage alimentaires	Soutenir l'accessibilité des aliments sains et traditionnels dans les communautés autochtones	Établir des politiques publiques et des incitatifs visant à réduire les émissions de GES
Promouvoir une alimentation moins riche en viande et en produits laitiers	Promouvoir l'agriculture locale (pour renforcer la résilience aux événements climatiques extrêmes)	Combiner plusieurs stratégies d'atténuation et d'adaptation
Renforcer le compostage et la digestion anaérobie des déchets alimentaires	Encourager la diversification génétique et l'adaptation des cultures au climat	Favoriser une gouvernance collaborative, l'engagement et l'accompagnement des parties prenantes
Encourager le recours aux énergies renouvelables ou moins polluantes, en particulier pour les cultures en serres et en bâtiments	Préserver les terres agricoles et exploiter les terres non productives	Promouvoir l'innovation et la recherche dans le SAT
Soutenir l'agriculture locale/régionale	Encourager l'agroécologie et les pratiques agricoles les plus durables	
	Utiliser des ressources locales et durables pour la fertilisation des sols	
	Favoriser une gestion intégrée de l'eau	
VOILÀ COMMENT ON OBTIENT DES SAT RÉSILIENTS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.		

Pour accéder au rapport complet et à la liste des références, cliquez [ici](#)