



Université du Québec
à Rimouski

La résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent
face aux changements climatiques

Mémoire présenté dans le cadre du programme de maîtrise en développement régional et
territorial en vue de l'obtention du grade de maître ès arts

PAR
© **Bocar Alpha BASSOUM**

Avril 2026

Composition du jury :

Lily Lessard, présidente du jury, UQAR

Mario Handfield, directeur de recherche, UQAR

Nolwenn Noisel, examinatrice externe, U. de Montréal

Dépôt initial le 02 décembre 2025

Dépôt final le 07 avril 2026

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

Service de la bibliothèque

Avertissement

La diffusion de ce mémoire ou de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire « *Autorisation de reproduire et de diffuser un rapport, un mémoire ou une thèse* ». En signant ce formulaire, l'auteur concède à l'Université du Québec à Rimouski une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de son travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, l'auteur autorise l'Université du Québec à Rimouski à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de son travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits moraux ni à ses droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, l'auteur conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont il possède un exemplaire.

Je dédie ce mémoire à ma famille, dont le soutien indéfectible, malgré la distance, a été une source constante de force et de motivation tout au long de ce parcours.

REMERCIEMENTS

Je rends grâce à Dieu, source de toute force et de toute persévérance, pour m'avoir guidé et soutenu tout au long de ce parcours.

Je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à mon directeur de mémoire, Monsieur Mario Handfield, pour son encadrement rigoureux, sa disponibilité constante et la qualité de ses conseils, qui ont grandement contribué à l'aboutissement de ce travail.

Je remercie sincèrement les membres du jury, Madame Lily Lessard et Madame Nolwenn Noisel, pour l'attention portée à cette recherche ainsi que leurs remarques pertinentes et constructives.

Mes remerciements s'adressent également aux présidents des syndicats locaux de l'Union des producteurs agricoles du Bas-Saint-Laurent ainsi qu'aux travailleurs de rang du Bas-Saint-Laurent, pour leur collaboration.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude aux participants de cette recherche, qui ont généreusement partagé leurs expériences, leurs savoirs et leurs réalités. Leur contribution constitue le cœur de ce travail.

Je remercie l'ensemble des professeurs du Département sociétés, territoires et développement pour la qualité de leur enseignement et les connaissances transmises tout au long de ma formation.

Mes sincères remerciements vont également aux membres du Dahira Touba Rimouski, pour leur soutien moral, leur solidarité et les valeurs de fraternité qui m'ont accompagné durant ce parcours loin de mon pays.

Je n'oublie pas mes camarades étudiants, pour les échanges stimulants, l'entraide et les moments de partage qui ont contribué à rendre ce cheminement plus humain et plus enrichissant.

Enfin, je remercie toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

RÉSUMÉ

La recherche porte sur la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. L'auteur a pour objectif général d'analyser les facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Plus précisément, il vise à : (1) identifier les facteurs de résilience sociale qui permettent aux agriculteurs de faire face aux changements climatiques ; (2) comprendre comment ces facteurs contribuent à renforcer leur résilience ; et (3) valider sur le terrain certains facteurs de résilience sociale recensés dans la littérature afin de vérifier leur présence et leur manifestation dans le contexte du Bas-Saint-Laurent.

L'auteur a adopté une démarche qualitative de type exploratoire pour atteindre les objectifs visés. L'échantillonnage non probabiliste a été utilisé et combinait la méthode à choix raisonnés et la technique boule de neige. Vingt (20) entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès d'exploitants agricoles propriétaires provenant de huit MRC de la région. Les données recueillies ont ensuite été analysées selon la méthode d'analyse de contenu thématique, permettant de faire émerger les principaux thèmes liés à la résilience sociale.

Les résultats mettent en évidence plusieurs facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, notamment l'adaptation des pratiques agricoles, le soutien social, familial et psychologique, le rôle des institutions locales, les partenariats et réseaux, le partage de connaissances, le sentiment de fierté et d'appartenance ainsi que les perspectives positives.

Ces résultats illustrent la capacité des agriculteurs à s'appuyer sur des ressources relationnelles, organisationnelles et psychologiques pour s'adapter collectivement aux changements climatiques, contribuant ainsi au renforcement de leur résilience sociale.

Mots clés : résilience sociale, changements climatiques, agriculteurs, Bas-Saint-Laurent, soutien social

ABSTRACT

The research focuses on the resilience of farmers in the Bas-Saint-Laurent region in the face of climate change. Its main objective is to analyse the social resilience factors mobilized by these farmers to cope with increasing climatic variability. A qualitative increasing climatic variability. A qualitative and exploratory approach was adopted, based a non-probailistic sampling strategy combining purposive sampling and snowball techniques. Twenty semi-structured interviews were conducted with farmers from eight regional county municipalities (RCM) in the Bas-Saint-Laurent. The study relied on thematic analysis to identify and interpret the main dimensions of social resilience.

The specific objectives were: (1) to identify the social resilience factors that enable farmers to face climate change; (2) to explain how these factors strengthen their adaptive capacity; and (3) to validate, in the field, certain resilience factors identified in the literature to determine whether they are present among farmers in the region.

The findings reveal several key social resilience factors: adaptation of agricultural practices, social and family support, psychological well-being, the role of local institutions, partnerships and networks, knowledge sharing, a sense of pride and belonging, and positive perspectives. These results illustrate the farmers' ability to rely on relational, and psychological resources to collectively adapt to climatic transformations, thereby contributing to the strengthening of their social resilience.

Keywords : Social resilience, climate change, farmers, Bas-Saint-Laurent, social support

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	v
RÉSUMÉ.....	vii
ABSTRACT	ix
TABLE DES MATIÈRES	x
LISTE DES TABLEAUX.....	xiii
LISTE DES FIGURES.....	xiv
LISTE DES ANNEXES.....	xv
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	1
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	3
CHAPITRE 1 PORTRAIT SOMMAIRE DE L’AGRICULTURE QUÉBÉCOISE	9
1.1 ÉVOLUTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AU QUÉBEC	9
1.2 IMPORTANCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L’AGRICULTURE QUÉBÉCOISE	12
1.3 DÉFIS ACTUELS DE L’AGRICULTURE QUÉBÉCOISE	14
1.3.1 Les changements climatiques	14
1.3.2 La relève agricole.....	15
1.3.3 La main d’œuvre agricole	16
1.3.4 Volatilité des marchés.....	17
CHAPITRE 2 PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE	20
2.1 ÉTAT DE LA SITUATION.....	20
2.2 ÉTAT DES CONNAISSANCES.....	22
2.3 PROBLÈME SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE : LA RÉSILIENCE SOCIALE DES AGRICULTEURS FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET À LEURS EFFETS SUR L’AGRICULTURE DU BAS-SAINT-LAURENT	27
2.3.1 Justification de la recherche.....	29
2.4 OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....	30

CHAPITRE 3 CADRE THÉORIQUE	33
3.1 LA RÉSILIENCE SOCIALE COMME APPROCHE THÉORIQUE	33
3.2 CONCEPTUALISATION	34
3.2.1 Résilience	35
3.2.2 Résilience sociale	41
3.2.3 Changement climatique	42
3.3 QUESTIONS OPÉRATOIRES	44
CHAPITRE 4 CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....	51
4.1 TYPE DE RECHERCHE.....	51
4.2 TERRAIN DE LA RECHERCHE.....	52
4.3 POPULATION À L'ÉTUDE	55
4.4 TAILLE D'ÉCHANTILLON ET MÉTHODE D'ÉCHANTILLONNAGE.....	56
4.5 COLLECTE DES DONNÉES.....	60
4.6 ANALYSE DES DONNÉES	63
4.7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES ET SCIENTIFICITÉ DE LA DEMARCHE.....	65
CHAPITRE 5 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	68
5.1 PORTRAIT DES RÉPONDANTS	68
5.2 MANIFESTATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'AGRICULTURE DANS LE BAS-SAINT-LAURENT	70
5.3 LES FACTEURS DE RÉSILIENCE SOCIALE DES AGRICULTEURS DU BAS-SAINT- LAURENT	76
CHAPITRE 6 INTERPRÉTATION et DISCUSSION DES RÉSULTATS	87
6.1 RÉPONSES AUX QUESTIONS OPÉRATOIRES	88
6.2 RÉPONSE À LA QUESTION SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE	95
6.3 MISE EN RELATION AVEC LES RÉSULTATS D'AUTRES RECHERCHES	97
6.4 APPORT DU CADRE THÉORIQUE DE LA RÉSILIENCE SOCIALE ET DES COMMUNAUTÉS	105
6.5 LIMITES ET FORCES DE LA RECHERCHE.....	107

6.6	POSITIONNEMENT DU CHERCHEUR.....	110
6.7	RECOMMANDATIONS.....	110
	CONCLUSION GÉNÉRALE.....	113
	ANNEXES	116
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	137

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Nombre d'exploitations agricoles entre 2001 et 2021 au Québec	14
Tableau 2 : Profil des répondants	69

LISTE DES FIGURES

Figure 3 : Polysémie du concept de résilience	36
Figure 4 : Schéma opératoire	49
Figure 5 : Territoire de l'étude.....	53
Figure 6 : Répartition du nombre d'exploitations agricoles au Québec par catégorie de revenu des entreprises en 2021.....	59

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de sollicitation des organisations	116
Annexe 2 : Lettre de recrutement	118
Annexe 3 : Formulaire de consentement	119
Annexe 4 : Tableau des indicateurs	123
Annexe 5 : Guide d'entretien	127
Annexe 6 : Productions dominantes en ordre décroissant par MRC	131
Annexe 7 : Périodes des entretiens	134
Annexe 8 : Certificat éthique	136

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACFA : Au cœur des familles agricoles

CCNUCC : convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques

CDAQ : Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec

CRÉA : Centre régional d'établissement en agriculture

FADQ : Financière agricole du Québec

GES : gaz à effet de serre

GIEC : groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

MAB : mouvement de l'agriculture biologique

MAPAQ : ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

MRNF : ministère des Ressources naturelles et des Forêts

MRC : municipalité régionale de comté

OMM : organisation météorologique mondiale

ONU : organisation des Nations unies

PIB : produit intérieur brut

PNUE : programme des Nations unies pour l'environnement

UPA : Union des producteurs agricoles

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les changements climatiques représentent aujourd'hui l'un des enjeux les plus urgents et complexes de notre époque. Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2022), la hausse des températures mondiales, l'irrégularité des précipitations et l'intensification des événements extrêmes transforment profondément les systèmes naturels et humains. L'agriculture, secteur étroitement dépendant des conditions climatiques, se trouve au premier plan de ces perturbations. La variabilité accrue des saisons, la multiplication des sécheresses, des inondations et des vagues de chaleur fragilisent non seulement les rendements, mais aussi la stabilité des exploitations agricoles et le bien-être des agriculteurs (Dupré et al., 2025).

Au-delà des impacts biophysiques, les changements climatiques engendrent des conséquences sociales et psychologique importantes. Ils affectent la sécurité alimentaire, accentuent les inégalités et génèrent du stress, de l'anxiété et parfois un sentiment d'impuissance chez les agriculteurs (Ellis et Albrecht, 2017). Dans ce contexte, l'idée de résilience prend une importance centrale. Ce concept a été introduit dans le domaine de l'écologie (Holling, 1973), puis élargi aux sciences sociales. La résilience renvoie à la capacité des individus, des communautés et des systèmes à absorber des chocs, à s'adapter et, parfois, à se transformer face à des perturbations majeurs (Folke et al., 2010).

Selon Ouranos (2022), le Québec n'échappe pas aux tendances mondiales liées aux changements climatiques. La province subit déjà plusieurs impacts, tels que les bris d'infrastructures, les surcharges des réseaux d'égouts, les problèmes de santé liés aux vagues de chaleur extrême, les pertes de rendement agricole et la dégradation des habitats fauniques et côtiers. Le réchauffement global, qui pourrait dépasser la cible de 1,5 °C fixée par l'accord de Paris, pourrait atteindre jusqu'à 7 °C dans certaines régions selon les scénarios les plus pessimistes (Ouranos, 2022). Ces transformations engendreront des conséquences importantes sur le cadre bâti, la santé publique, les activités économiques et la sécurité de la

population québécoise. Cependant, l'ampleur des effets à venir dépendra largement des stratégies d'adaptation et de résilience mises en place dans les différentes régions de la province. En effet, les changements climatiques ne se manifestent pas avec la même intensité selon les régions (Ouranos, 2015). Les écarts se manifestent par des différences notables de précipitations, de température et d'impacts environnementaux. Par exemple, il est attendu que les changements climatiques se manifestent avec plus d'intensité dans le nord que dans le sud du Québec (Ouranos, 2015). Toutefois le sud du Québec, qui constitue le cœur de l'activité agricole, sera lui aussi fortement affecté (Ouranos, 2015).

Ces tendances observées à l'échelle provinciale prennent une signification particulière lorsqu'on les transpose au Bas-Saint-Laurent. En effet, cette région constitue un terrain particulièrement pertinent pour l'étude de la résilience des agriculteurs. Le Bas-Saint-Laurent regorge d'un potentiel diversifié de productions agricoles : productions laitière, bovine, ovine, porcine, acériculture, grandes cultures, fruits et légumes, etc. En revanche, cette richesse agricole est fragilisée par les changements climatiques. En effet, on y observe une variabilité accrue des précipitations, une intensification des épisodes de chaleur estivale, la prolifération des ravageurs, le prolongement des saisons de culture, la baisse de la nappe phréatique, la présence d'espèce invasives, les vents extrêmes, le gel précoce et le gel tardif.

Ces bouleversements fragilisent les ressources naturelles, affectent la productivité agricole et compromettent la sécurité alimentaire locale et régionale. Ils engendrent également des conséquences sociales et psychologiques importantes, en accentuant la vulnérabilité économique des exploitations, en accroissant les inégalités et en provoquant stress, anxiété et incertitude face à l'avenir. Ce phénomène, largement attribuable aux activités humaines et aux modèles économiques actuels, met donc en lumière la nécessité d'analyser les capacités de résilience des agriculteurs. Dans ce contexte, comprendre comment les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent s'adaptent et mobilisent des ressources sociales, institutionnelles et psychologiques devient essentiel pour assurer la durabilité de l'agriculture régionale et la vitalité des territoires ruraux.

Bien que plusieurs travaux aient documenté les impacts environnementaux et économiques des changements climatiques sur l'agriculture (Brodeur et al., 2013 ; Parent et Buis, 2016), les études sur la dimension sociale de la résilience demeurent encore limitées dans le contexte québécois. Or, les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent ne disposent pas uniquement de stratégies techniques telles que l'adaptation des pratiques agricoles pour faire face aux aléas; ils mobilisent également des facteurs sociaux tels que le soutien social, les partenariats et réseaux, le soutien psychologique, le soutien familial (même s'il semble devenir de moins en moins présent dans la région), les institutions locales, le partage de connaissances locales, la fierté et le sentiment d'appartenance, l'assurance-récolte, le partage de connaissances ou encore les perspectives positives. Ces éléments peuvent contribuer à renforcer leur capacité d'adaptation et à atténuer les effets psychologiques et sociaux liés aux changements climatiques.

Dans ce cadre, il devient important d'interroger la manière dont ces différents facteurs de résilience sociale se manifestent et influencent les trajectoires d'adaptation des agriculteurs de la région. Une telle approche permet de dépasser la seule analyse économique ou environnementale pour mettre en lumière le rôle déterminant des dynamiques sociales dans la résilience des agriculteurs.

L'objectif général de cette recherche vise, d'une part, à identifier les facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques et, d'autre part, à examiner la manière dont ces facteurs contribuent au renforcement de leur résilience sociale. Ce travail s'attache également à confronter, sur le terrain, certains facteurs déjà documentés dans la littérature scientifique afin d'en valider la pertinence dans le contexte particulier du Bas-Saint-Laurent.

Cette étude se justifie à plusieurs niveaux. Sur le plan scientifique, elle contribue à combler une lacune dans la littérature. En effet, si les dimensions écologiques, économiques de la résilience en agriculture ont été largement étudiées (Darnhofer, 2014 ; Folke, 2010), les dimensions sociales demeurent encore peu explorées, particulièrement dans les régions rurales du Québec. En portant une attention particulière aux dynamiques sociales et

relationnelles, cette recherche contribue à une meilleure compréhension des ressources mobilisées par les agriculteurs pour faire face aux changements climatiques.

Afin de répondre aux objectifs, la recherche adopte une approche qualitative de type exploratoire. Cette démarche permet de comprendre la façon dont les acteurs agissent dans leur milieu, sans recourir à des indicateurs quantitatifs (Gauthier et Bourgeois, 2019). Les données ont été recueillies auprès des exploitants agricoles propriétaires répartis dans les huit municipalités régionales de comté (MRC) du Bas-Saint-Laurent, par le biais d'entrevues semi-dirigées. L'échantillonnage non probabiliste a été utilisé et repose sur une combinaison des méthodes par choix raisonnés et par boule de neige, permettant d'inclure une diversité de profils d'agriculteurs. L'analyse qualitative a ensuite permis de dégager les principaux facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs dans le Bas-Saint-Laurent.

Ce mémoire est une initiative personnelle et autonome entièrement réfléchie, conçue et développée par nous-même. Il s'inscrit dans la continuité de notre parcours académique et professionnel. L'idée de recherche prend sa source dans notre propre expérience au Sénégal, où nous avons participé à différentes interventions portant sur la résilience des agriculteurs. Ce travail de terrain nous a permis de développer un intérêt marqué pour les dynamiques sociales, organisationnelles et territoriales qui soutiennent la capacité d'adaptation des agriculteurs face aux chocs économiques, climatiques et sociaux. À notre arrivée au Québec, nous avons entrepris plusieurs lectures portant sur l'agriculture québécoise. Ces recherches nous ont permis de constater que la résilience sociale des agriculteurs du Québec demeure relativement peu documentée dans la littérature scientifique, notamment à l'échelle de la région du Bas-Saint-Laurent. Pourtant, les effets du changement climatique sur les agriculteurs constituent un enjeu majeur. De plus, si les impacts environnementaux et économiques sont relativement bien étudiés, la dimension sociale de ces effets demeure encore peu documentée dans la littérature scientifique. C'est pourquoi notre projet de mémoire a été orienté vers l'étude de la résilience sociale des agriculteurs de la région du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

Ce mémoire est structuré en six chapitres principaux. Le premier présente un portrait sommaire de l'agriculture québécoise en situant son évolution, son importance socioéconomique et ses principaux enjeux actuels. Le deuxième expose la problématique de recherche. Le troisième chapitre est consacré à l'élaboration du cadre théorique, qui permet d'analyser la résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques à partir des concepts et approches développés dans la littérature scientifique. Le quatrième chapitre expose la méthodologie adoptée, en précisant le terrain d'étude, l'échantillonnage ainsi que les étapes de la démarche d'enquête et d'analyse. Le cinquième chapitre présente les résultats de la recherche en mettant en évidence les principaux facteurs de résilience sociale identifiés chez les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Enfin, le sixième chapitre propose une discussion critique des résultats obtenus, à la lumière des travaux existants, et met en relief les apports, les limites et les perspectives de la recherche.

CHAPITRE 1

PORTRAIT SOMMAIRE DE L'AGRICULTURE QUÉBÉCOISE

Ce chapitre présente un portrait sommaire de l'agriculture québécoise afin de situer le contexte général dans lequel s'inscrit cette recherche. Il s'ouvre d'abord par une présentation de l'évolution des exploitations agricoles au Québec, en retraçant les principales transformations structurelles qui ont marqué le secteur au cours des dernières décennies. Ensuite, il aborde l'importance socioéconomique de l'agriculture québécoise, en mettant en lumière sa contribution essentielle à l'économie, à l'occupation du territoire et à la vitalité des communautés rurales. Enfin, le chapitre se conclut par une analyse des défis contemporains auxquels fait face le milieu agricole, notamment ceux liés aux changements climatiques, à la rareté de la main d'œuvre, à la volatilité des marchés et au renouvellement de la relève. L'ensemble de ces éléments brosse le contexte permettant de comprendre les réalités actuelles de l'agriculture québécoise et de situer les enjeux de résilience qui seront approfondis dans les chapitres suivants.

1.1 ÉVOLUTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AU QUÉBEC

Historiquement, l'agriculture québécoise est passée d'un modèle de subsistance, centré sur les petites fermes familiales, à une agriculture marchande, mécanisée et spécialisée à partir de la Seconde Guerre mondiale. En effet, à l'instar des autres pays développés, les régions rurales du Québec ont subi au cours des soixante dernières années, d'importantes mutations économiques. L'un des changements majeurs est la transformation profonde du secteur agricole. Les politiques de modernisation de l'agriculture ont effectivement entraîné des changements dans les exploitations agricoles, l'environnement et le paysage agricole.

D'après le compte rendu de Handfield (2011), l'analyse de Dupont (2009) sur l'histoire de l'agriculture du Québec met en évidence les grands modèles de développement agricole qui se sont succédé. La première période correspond à l'agriculture familiale de subsistance, dominante à l'époque de la Nouvelle-France et sous le régime seigneurial. Cette agriculture de type quasi-autarcique, avait pour principale finalité de nourrir la famille et d'assurer une certaine autonomie locale. La deuxième période, qui débute au 19^e siècle et s'étend jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, correspond au passage vers une agriculture commerciale. On y observe une séparation progressive entre les activités de production et de transformation, l'essor des coopératives et l'apparition de structures d'approvisionnement et de distribution plus complexes. La troisième période s'inscrit dans le contexte des Trente glorieuses, période durant laquelle l'agriculture devient commerciale et spécialisée, tout en conservant une certaine diversification. Inscrite dans le productivisme, elle cherche à accroître les revenus et à réduire l'endettement. Cependant, le secteur de la transformation devient dominant grâce à l'intégration verticale et horizontale, imposant ses règles et contrôlant la coordination des étapes de production. La quatrième période est marquée par une spécialisation et une intensification croissante des exploitations agricoles, ainsi que par une forte concentration économique et géographique. Les producteurs deviennent de plus en plus dépendants des filières d'approvisionnement et de mise en marché, dominées par les transformateurs et la grande distribution, qui imposent leurs normes de qualité et leurs conditions commerciales.

Ainsi, l'étude de Dupont (2009) montre la façon dont l'agriculture québécoise est passée d'une logique de subsistance à une intégration quasi-totale dans les marchés globaux, tout en traversant différentes étapes marquées par la spécialisation, la concentration et la dépendance accrue aux acteurs externes. Par ailleurs, Ruiz et Domon (2005) soulignent que trois phénomènes expliquent l'évolution de l'agriculture : la concentration, la spécialisation et l'intensification. D'abord, la concentration, puisque la taille moyenne des fermes ne cesse d'augmenter tandis que leur nombre total diminue progressivement. Ensuite, la spécialisation, fortement encouragée par les politiques et programmes agricoles, oriente les exploitations vers un nombre restreint de productions, parfois poussées à l'extrême dans les cas d'élevages hors sol ou de monocultures intensives. Enfin, l'intensification, rendue

possible par le recours croissant aux engrais et pesticides, par l'amélioration des techniques culturales et par la mécanisation entraîne une hausse significative des rendements.

Dès lors, les fermes traditionnelles (pour faire allusion aux fermes avant la spécialisation) combinant cultures et élevages disparaissent au profit d'exploitations moins nombreuses, mais plus vastes et spécialisées dans un seul type de production. En effet, entre 1951 et 1976, une double spécialisation s'est opérée. D'une part, la production s'est graduellement orientée de la culture végétale vers l'élevage, aboutissant occasionnellement à des systèmes de production hors-sol. D'autre part, on est passé d'un système diversifié de polyculture-élevage à des systèmes spécialisés davantage axés sur une monoculture-élevage. On observe également une marginalisation des petits agriculteurs qui, n'ayant pas les moyens d'adopter les nouvelles technologies, sont contraints de se replier sur eux-mêmes. Ils privilégient alors l'autosuffisance en réduisant les coûts de production ou en cherchant des revenus complémentaires en dehors de leur exploitation (Reveret et al., 1981).

Ainsi l'agriculture, qui est un secteur structurant en milieu rural, continue de perdre sa position dominante et se contracte (Torre et Filippi, 2005). En effet, si ces dynamiques ont permis des gains de productivité et une modernisation des pratiques, elles ont aussi accru la dépendance des exploitations agricoles à des facteurs externes (prix des intrants, normes de qualité, pression des détaillants et des fluctuations des marchés internationaux). En effet, la modernisation de l'agriculture entraîne un sous-développement rural, se traduisant par la marginalisation des communautés et des territoires ruraux (Jean, 1988). De plus, ces changements structurels entraînent une réduction du nombre d'agriculteurs, aggravent l'exode rural, posent des problèmes d'indépendance pour les producteurs et transformateurs, et soulèvent des questions plus larges concernant le lien avec le territoire (Rallet et Torre, 2004).

Ce modèle productiviste est de plus en plus contesté, car il ne semble plus garantir ni la préservation durable des ressources agricoles ni la qualité des produits agroalimentaires. En parallèle à ces trois dynamiques, un nouveau phénomène a émergé ces dernières années. Celui-ci, marqué par l'émergence de nouvelles formes d'exploitations agricoles, se traduit

par une multitude d'initiatives et de microprojets qui reflètent la créativité, l'imagination, l'engagement et le profond sentiment d'appartenance des populations rurales (Simard, 2001). En effet, c'est à partir des années 1970 que l'agriculture écologique a commencé à émerger au Québec. Le mouvement de l'agriculture biologique (MAB), fondé en mars 1974, vise à promouvoir l'implantation et le développement de l'agriculture écologique, également à renforcer les liens directs entre producteurs et consommateurs, en éliminant les intermédiaires, tout en favorisant une alimentation de qualité. Ainsi, les organisations agricoles (coopératives, associations, syndicats, mouvement) du Québec mettent en avant l'agriculture écologique comme une alternative, remettant en question non seulement les technologies développées, mais aussi le modèle de développement qu'elles ont entraîné. Cette critique prend en compte l'ensemble du système agroalimentaire, englobant la production, la transformation et la distribution (Reveret et al., 1981).

Ainsi, l'évolution de l'agriculture québécoise, passée d'un mode de subsistance à une agriculture commerciale puis mondialisée, met en lumière les transformations profondes qui ont façonné les pratiques, les structures et les rapports de pouvoir dans ce secteur. Ces mutations, marquées par la concentration, la spécialisation et l'intensification, ont certes permis d'accroître la productivité et l'intégration aux marchés, mais elles ont aussi fragilisé certains équilibres sociaux, économiques et environnementaux. Ces transformations révèlent non seulement l'évolution de l'agriculture québécoise, mais aussi les capacités de résilience des agriculteurs face à ces différentes transformations.

1.2 IMPORTANCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'AGRICULTURE QUÉBÉCOISE

Le Québec compte 29 380 exploitations agricoles et 42 265 agricultrices et agriculteurs (Statistique Canada, 2022) répartis sur l'ensemble de son territoire. L'agriculture québécoise constitue un pilier fondamental de l'économie provinciale, jouant à la fois un rôle de moteur de croissance et de générateur d'emplois. Par son intégration dans la chaîne

d'approvisionnement et ses retombées économiques, elle occupe une place centrale dans le tissu socioéconomique du Québec.

Bien que la production agricole représente 0,7 % du PIB québécois et que la transformation alimentaire qui lui est étroitement liée contribue à 1,7 % de l'économie, ces chiffres ne traduisent pas pleinement l'importance réelle du secteur (Statistique Canada, 2022). En effet, dans plusieurs communautés rurales, l'industrie agroalimentaire constitue le cœur du tissu socioéconomique local, jouant un rôle bien plus central que ne le reflètent les données globales (Dupont, 2025).

De plus, la contribution économique de l'agriculture ne se limite pas à sa part directe du PIB : elle génère également des retombées indirectes dans d'autres secteurs, tels que la transformation, la distribution ou encore le commerce de détail.

Les données du recensement de l'agriculture de 2021 (Statistique Canada, 2022) montrent par ailleurs une tendance récente et inédite : après quarante ans de recul, le nombre d'exploitations agricoles a légèrement augmenté. En 2021, on recensait 29 380 exploitations, contre 28 919 en 2016, soit une augmentation de 461 exploitations agricoles (voir tableau 1). Cette reprise, bien que modeste, témoigne d'un certain renouvellement du secteur, mais aussi du développement d'exploitations spécialisées dans des productions stratégiques telles que l'acériculture, les légumes frais et le fourrage.

Ainsi, malgré les défis structurels (aléas climatiques, volatilité des marchés, pression sur la relève agricole), l'agriculture québécoise conserve une résilience économique et sociale notable, renforcée par la diversification de ses productions et par sa contribution essentielle à l'économie régionale et provinciale (Dupont, 2025).

Tableau 1 : Nombre d'exploitations agricoles entre 2001 et 2021 au Québec

Année	2001	2006	2011	2016	2021
Nombre total d'exploitations	32139	30675	29437	28919	29380

Source : Statistique Canada 2022, adapté par l'auteur.

1.3 DÉFIS ACTUELS DE L'AGRICULTURE QUÉBÉCOISE

L'agriculture québécoise fait face à plusieurs défis majeurs qui menacent sa durabilité, sa productivité et sa capacité d'adaptation, particulièrement dans le contexte des changements climatiques, des défis pour la relève agricole, de la rareté de la main d'œuvre et des pressions économiques.

1.3.1 Les changements climatiques

A l'instar d'autres pays, les agriculteurs québécois sont aussi confrontés à un réchauffement climatique. En effet, depuis 1950, la température moyenne a augmenté de 1 à 3 °C selon les régions, et sans réduction significative des émissions de gaz à effet de serre, cette hausse pourrait atteindre 3,5 °C en 2050 et dépasser 6 °C vers 2080 (Ouranos, 2022, cité dans Normandin, 2022). Ces changements provoquent une augmentation des vagues de chaleur, des périodes de sécheresse, mais aussi des hivers moins rigoureux. Ces aléas affectent non seulement la croissance et le rendement des cultures, mais aussi le bien-être des animaux d'élevage.

Le secteur agricole est de plus en plus sous pression pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES). Les pratiques agricoles doivent composer avec la demande croissante mondiale pour les aliments, tout en adoptant des méthodes plus durables et en réduisant leur empreinte environnementale (Ouranos, 2022). Le défi consiste à intégrer des pratiques qui limitent les GES sans compromettre la productivité.

1.3.2 La relève agricole

La relève agricole au Québec présente à la fois des signes encourageants et des fragilités persistantes. Parmi les forces, on note que la province se distingue par un taux de renouvellement des générations plus élevé que la moyenne canadienne, ainsi que par une relève légèrement plus jeune. En effet, environ 30 % des entreprises agricoles québécoises comptent au moins un jeune de moins de 40 ans détenant une part de propriété, comparativement à environ 24 % pour l'ensemble du Canada (Gouvernement Québec, 2021). De 2016 à 2021, l'âge moyen de la relève établie a baissé au Québec, passant de 34,2 à 33,2 ans. En 2021, près de la moitié des jeunes de la relève agricole établie étaient âgés de 25 à 34 ans. Comparativement à l'année 2016, la proportion de jeunes de ce groupe d'âge a augmenté, puisqu'elle est passée de 41 % à 49 %, tandis que la proportion de jeunes de 35 à 39 ans est passée de 56 % à 46 %.

L'âge moyen des exploitants agricoles du Québec tend à s'élever; il était de 54 ans en 2021, contre 52,9 ans en 2016. En revanche, l'âge moyen des exploitants agricoles est de 56 ans au Canada. Parallèlement, la proportion de jeunes exploitants agricoles au Canada s'est établie à 8,6 % en 2021, en légère baisse par rapport à la proportion de 9,1 % enregistrée en 2016 (Gouvernement Canada, 2021), alors que la proportion de jeunes agriculteurs québécois de moins de 40 ans diminue, étant passée de 18 % en 2016 à 16 % en 2021 (Gouvernement Québec, 2021). Ces tendances montrent une dynamique de vieillissement de la classe agricole du Québec et du Canada.

À cela s'ajoutent des faiblesses structurelles importantes. En effet, le nombre global d'exploitations continue de diminuer, l'accès à la terre et au capital demeure un obstacle majeur, la dépendance aux grandes filières de transformation et de distribution s'accroît et le nombre de la relève reste insuffisant pour compenser le vieillissement massif de la population agricole (Gouvernement Québec, 2021).

Ces observations montrent la complexité de la situation et posent directement la question de la capacité de la relève à contribuer à la résilience sociale et environnementale du secteur agricole. Cette situation accroît la pression sur les exploitations existantes et nécessite des stratégies de soutien, telles que la formation, l'accompagnement à l'installation et les services de transfert de fermes.

Ainsi, le problème de la relève agricole montre à la fois la capacité d'adaptation des agriculteurs québécois et les fragilités persistantes qui menacent la continuité du secteur. Combinées aux pressions accrues liées aux changements climatiques, ces dynamiques posent la question centrale de la résilience sociale : comment les agriculteurs parviennent-ils à maintenir leurs activités, leur bien-être et leur rôle dans le tissu socioéconomique malgré les transformations aussi profondes ? C'est à partir de cette interrogation que s'articule la problématique de recherche de ce mémoire, orientée vers l'analyse des facteurs de résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

1.3.3 La main d'œuvre agricole

La rareté de la main d'œuvre demeure une contrainte majeure. Le secteur fait face à un nombre élevé de postes vacants et de nombreux employeurs rapportent des difficultés à trouver des travailleurs compétents, tant pour les tâches de production que pour les travaux spécialisés.

Selon un diagnostic sectoriel, 13 % des entreprises agricoles au Québec affichent au moins un poste vacant depuis plus de 90 jours (Agricarrières, 2024). Cela témoigne d'un problème durable de recrutement et de rétention. Ce phénomène de postes vacants prolongés pourrait entraîner une surcharge pour les exploitants agricoles, puisque les tâches non assumées doivent être redistribuées ou retardées, ce qui peut nuire à la qualité du travail ou à la récolte. De plus, l'incapacité à pourvoir certains postes structurants, qu'ils soient techniques (machinerie, serres, soins aux animaux) ou liés à la logistique ou au marketing, peut freiner l'adoption de pratiques innovantes et réduit la capacité d'adaptation aux changements climatiques (par exemple, modification des calendriers de culture, gestion des intrants, soins en période de stress hydrique) (Agricarrières, 2024).

1.3.4 Volatilité des marchés

La volatilité des marchés agricoles constitue l'un des principaux défis auxquels fait face l'agriculture québécoise. En effet, les fluctuations imprévisibles des prix des intrants comme les engrais et les carburants, des produits agricoles, ainsi que les taux d'intérêts pèsent lourdement sur la capacité de planification financière et fragilisent la rentabilité des exploitations. Cette instabilité découle à la fois de facteurs externes, tels que les tensions géopolitiques, les variations de la demande mondiale et les aléas climatiques, et de facteurs internes liés à la structure même des marchés agricoles (MAPAQ, 2021). Selon la Financière agricole du Québec (2022), l'inflation généralisée et les perturbations de la chaîne d'approvisionnement ont accentué les coûts de production, réduisant la marge bénéficiaire des producteurs. De plus, la dépendance accrue aux marchés internationaux expose davantage le secteur aux chocs économiques mondiaux, rendant nécessairement la mise en place de mécanismes de gestion des risques plus flexibles et adaptés aux réalités régionales (MAPAQ, 2021).

En effet, l'ouverture des marchés internationaux représente à la fois une opportunité et un défi pour l'agriculture québécoise. Si elle permet aux producteurs d'accéder à de nouveaux débouchés, elle accentue aussi la concurrence avec des pays où les coûts de production et les normes environnementales sont souvent moins élevés. Cette situation fragilise certaines filières locales, en particulier celles soumises à la gestion de l'offre, comme le lait et la volaille, qui doivent composer avec une ouverture partielle de leurs marchés.

En outre, les producteurs québécois doivent s'adapter à des exigences réglementaires plus complexes et à la volatilité des prix mondiaux, ce qui accroît leur vulnérabilité économique. Cette ouverture exige donc une capacité d'adaptation et d'innovation accrue pour renforcer la résilience du secteur face aux pressions externes et maintenir la vitalité du modèle agricole québécois.

Dans ce contexte de libéralisation accrue et de concurrence internationale, la capacité d'adaptation des producteurs québécois devient un enjeu central. Les pressions exercées par l'ouverture des marchés, la volatilité des prix et les exigences croissantes en matière de compétitivité ne se traduisent pas uniquement par des défis économiques. Elles touchent aussi les dimensions sociales et humaines du monde agricole. En effet, les agriculteurs sont confrontés à une incertitude grandissante, une charge mentale accrue et une restructuration constante de leurs pratiques (MAPAQ, 2021). Ces réalités mettent en lumière l'importance de comprendre les mécanismes de résilience sociale qui permettent aux producteurs de maintenir leur activité, de s'entraider et de préserver leur identité professionnelle malgré les bouleversements structurels. L'analyse de cette résilience s'inscrit donc comme un prolongement naturel de l'étude des transformations économiques de l'agriculture québécoise.

CHAPITRE 2

PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Ce chapitre présente la problématique de recherche de cette étude portant sur la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Il débute par l'état de la situation, qui présente un portrait global des défis actuels du secteur agricole québécois et bas-laurentien. Ensuite, l'état de la question présente les principales contributions scientifiques sur la résilience sociale en agriculture. Cette section identifie les facteurs de résilience sociale recensés dans la littérature. Le chapitre expose également le problème spécifique de recherche, en mettant en lumière les effets du changement climatique sur l'agriculture du Bas-Saint-Laurent, qui constituent l'élément central de la problématique étudiée. De plus, la justification de la recherche montre l'importance d'étudier la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent sous l'angle de sa pertinence sociale et scientifique. Enfin, les intentions et les contributions de la recherche précisent l'objectif général, les objectifs spécifiques et l'apport attendu de l'étude.

2.1 ÉTAT DE LA SITUATION

Les changements climatiques sont devenus une réalité et n'épargnent aucun secteur, mais l'agriculture figure parmi les plus touchés en raison de sa forte dépendance aux conditions climatiques. L'agriculture est doublement affectée par les changements climatiques parce qu'en plus de devoir faire face à la recrudescence des événements météorologiques, à la réduction de l'eau pour l'irrigation, à l'impact de la hausse des températures sur les cultures

et sur la gestion du troupeau, elle est ciblée pour contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (Darnhofer et al., 2016).

En effet, les changements climatiques pourraient causer des fluctuations significatives dans les conditions de productions agricoles, notamment en ce qui concerne les températures et les précipitations, ce qui aura un impact sur les agriculteurs. Également, les changements climatiques nécessiteront des ajustements dans les pratiques des agriculteurs, qui devront prendre en considération plusieurs facteurs tels que l’allongement de la saison de croissance, l’augmentation de la chaleur durant cette période, la prolifération de certains ravageurs, une probabilité plus élevée de stress hydrique ainsi que des événements climatiques plus fréquents et plus extrêmes, qui entraîneront des variations de rendements (Debailleul et al., 2013). Face à plusieurs défis, l’agriculture québécoise connaît d’importantes mutations, tant dans ses pratiques que dans ses structures. Au Québec les agriculteurs sont confrontés aux effets du changement climatique, qui peuvent dans certains cas offrir des avantages comme un allongement de la saison de croissance, mais qui posent aussi d’importants défis pour l’ensemble du secteur agricole (Blais, 2023). De plus en plus, les températures estivales deviennent plus chaudes, les ravageurs des cultures prolifèrent, la pluviométrie devient imprévisible. En effet, les changements météorologiques ont conduit à une augmentation des demandes d’indemnisation de la part des agriculteurs. Par exemple, les paiements d’indemnités aux exploitations maraîchères attribuées à des événements climatiques ont augmenté de 75 % entre 2004 et 2010 (Taschereau et Dizajyekan, 2021), du fait principalement des précipitations excessives, qui constituent le motif le plus courant invoqué pour la majorité des demandes d’indemnisation à la Financière agricole du Québec. En effet, l’irrégularité de la pluviométrie ainsi que les températures inappropriées occasionnent de mauvaises récoltes et des pâturages peu productifs, ce qui contribue à une détérioration des conditions de travail des agriculteurs.

Ces perturbations entraînent des répercussions notables sur les plans technique, économique, social et humain. En effet, une série de sécheresses successives a engendré de multiples répercussions : techniques (ralentissement de la croissance et baisse de la fertilité des

animaux), économiques (achat de fourrage), sociales (tensions au sein des communautés locales) et humaines (surcharge de travail et incertitude quant à l'avenir) (Dupré et al., 2025). Également, ces perturbations peuvent entraîner de la détresse psychologique et affecter ainsi la santé mentale des agriculteurs. En effet, une étude menée en 2006 auprès de 1 360 producteurs agricoles québécois révèle que près des trois quarts d'entre eux (73,5 %) déclarent ressentir du stress de manière fréquente, voire quasi-constante (Lafleur et Allard, 2006). Les niveaux de stress les plus élevés sont observés chez les agriculteurs âgés de 35 à 54 ans, ainsi que chez les producteurs de porc. Ce stress est principalement lié à la baisse des revenus et à l'augmentation des charges d'exploitation (Lafleur et Allard, 2006). L'étude montre aussi que la moitié des répondants (50,9 %), toutes productions confondues, présentent des signes de détresse psychologique (Lafleur et Allard, 2006).

Outre les conditions climatiques, plusieurs facteurs structurels aggravent cette situation : le passage d'une agriculture de subsistance à une agriculture industrialisée, l'isolement, les difficultés économiques, professionnelles et familiales, ainsi que les exigences croissantes du métier (Lafleur et Allard, 2006). Ces multiples pressions, exacerbées par les changements climatiques contribuent à une détresse chronique qui affecte durablement la santé mentale de nombreux agriculteurs (Labrecque-Duchesneau, Gagné et Picard, 2011).

Malgré ces difficultés rencontrées, plusieurs agriculteurs parviennent à maintenir leurs activités. Cette situation nous amène à nous interroger sur les mécanismes qu'ils mobilisent pour y parvenir, spécialement sur les facteurs de résilience qui leur permettent de faire face aux changements climatiques.

2.2 ÉTAT DES CONNAISSANCES

Le concept de résilience demeure flou et est fréquemment confondu avec des notions proches comme la vulnérabilité ou l'adaptabilité. Aujourd'hui, il est mobilisé dans de nombreuses

disciplines telles que les sciences naturelles, la gestion ou l'économie et commence aussi à exercer une influence croissante dans le domaine des sciences régionales (Davoudi et al., 2013). En plus, les débats sur le développement régional se sont récemment élargis, passant d'une problématique de croissance à une préoccupation qui intègre la notion de résilience (Pike et al., 2010).

La résilience sociale, quant à elle, est devenue un concept important pour analyser la manière dont les agriculteurs réagissent et s'adaptent aux défis d'ordre social, économique et écologique. Des recherches ont montré que des phénomènes météorologiques extrêmes, comme la sécheresse, entraînent des répercussions négatives sur la santé mentale et émotionnelles des agriculteurs familiaux. Ceux qui sont touchés par la sécheresse éprouvent fréquemment un sentiment de vulnérabilité et de désespoir, ce qui peut conduire à des niveaux élevés de détresse psychologique, à des épisodes dépressifs et, dans certains cas, à un risque accru de suicide (Ellis et Albretch, 2017).

En effet, le changement climatique a considérablement intensifié la variabilité naturelle du climat et, en raison de leur étroite relation avec la terre, les agriculteurs familiaux sont particulièrement vulnérables à ses effets sur leur santé mentale et leur bien-être (Berry et al., 2011). Par exemple, des études menées auprès des Inuits du Nord du Canada, des agriculteurs ghanéens et des peuples autochtones australiens ont montré que même de petits changements dans leur environnement peuvent entraîner des sentiments de dépression, d'anxiété, de peur, de colère et de tristesse, puis affectent également leur santé physique en perturbant leurs activités culturelles traditionnelles et leurs sources de nourriture (Ellis et Albretch, 2017).

En revanche, McLaren et Challis (2009), qui ont fait des études spécifiquement sur les agriculteurs de sexe masculin, montrent que le renforcement du soutien social et du sentiment d'appartenance pourrait être bénéfique pour la santé mentale de ces agriculteurs. Adger (2000) met en évidence l'importance de la résilience sociale pour la durabilité à long terme des systèmes sociaux et écologiques et identifie des facteurs clés qui contribuent à la résilience sociale tels que la diversité économique, les réseaux sociaux, les institutions locales et la participation communautaire dans la prise de décision.

Certains chercheurs ont identifié plus de facteurs de résilience que d'autres. Buikstra et al. (2010) ont identifié dix facteurs majeurs de résilience sociale : réseaux sociaux et soutien; perspectives positives; apprentissage; expérience précoce; environnement et mode de vie; infrastructures et services de soutien; sens du but; économie diversifiée et innovante; acceptation des différences; croyances et leadership, alors que Maclean et al. (2014) en ont identifié six : connaissances, compétences et apprentissage; réseaux communautaires; infrastructures communautaires; liens entre les personnes et les lieux; économie diversifiée et innovante; gouvernance engagée. L'ensemble des facteurs de la résilience sociale identifiés par Maclean et al. (2014) se retrouve dans ces dix facteurs identifiés par Buikstra et al. (2010) saufs : perspectives positives, sens du but, acceptation des différences, croyances et leadership. Cela montre, selon nous, la spécificité de certains facteurs de résilience à la zone d'étude et au contexte.

À ces éléments bien documentés s'ajoute un autre facteur essentiel, à savoir le soutien familial. Comme le souligne Anaut (2015), face aux situations adverses, la famille pourrait constituer une véritable structure protectrice en jouant un rôle de résilience familiale, lorsque l'ensemble du système familial s'adapte collectivement pour surmonter la crise, ou de facteur de résilience, lorsqu'elle offre un soutien affectif, moral et pratique permettant aux individus de maintenir leur équilibre et d'affronter les épreuves.

En effet, concernant la résilience familiale, c'est le système familial dans son ensemble qui se mobilise pour faire face à des situations difficiles. Les rôles des membres de la famille sont réorganisés (par exemple, un conjoint prend en charge certaines tâches agricoles pendant que l'autre s'occupe de la gestion administrative), mettent en commun leurs ressources et adaptent collectivement leurs stratégies. Cette dynamique repose sur la solidarité et l'adaptation interne, ce qui permet à la famille de surmonter ensemble les épreuves. Comme facteur de résilience, la famille ne s'adapte pas nécessairement comme un tout, mais elle constitue un soutien essentiel pour l'individu. L'appui affectif, moral et pratique des proches comme les encouragements, le partage de la charge de travail ou encore la transmission d'un

savoir-faire aide la personne concernée à maintenir son équilibre psychologique et à trouver la force d'affronter les difficultés.

Par ailleurs, Sawicka (2019) souligne que les pratiques agricoles résilientes ne se contentent pas de répondre aux enjeux techniques (comme la production ou la gestion des ressources) ; elles intègrent également des dimensions sociales, économiques, environnementales et politiques, dans lesquelles l'implication des acteurs publics, privés et communautaires est déterminante.

D'autres dispositifs institutionnels contribuent à la résilience sociale des agriculteurs tels que les assurances récoltes. En effet, ces mécanismes permettent non seulement de stabiliser les exploitations agricoles, mais aussi de préserver leur capacité d'adaptation sur le long terme. Ainsi, comme le soulignent Barnett et al. (2008), l'assurance-récolte joue un rôle déterminant en réduisant la vulnérabilité économique des producteurs et en préservant ces derniers contre l'appauvrissement durable, renforçant par conséquent leur résilience sociale.

En revanche, la plupart des études n'ont pas spécifié la résilience par rapport à quoi, alors que pour comprendre la résilience, il est important de se poser la question de savoir la résilience de qui et par rapport à quoi (Carpenter et al., 2001). Également dans la littérature sur la résilience, plusieurs auteurs insistent sur la nécessité de préciser le cadre d'analyse afin d'éviter les confusions conceptuelles entre les différentes échelles d'observation. À ce propos, Ashkenazy et al. (2018) soulignent qu'il est important de définir clairement les limites du système pour les études sur la résilience parce que la résilience des ménages agricoles n'est pas équivalente à la résilience rurale. Ceci est fondamental pour comprendre la signification contextuelle spécifique de la résilience rurale. Ces mêmes auteurs ont montré comment la résilience est opérationnalisée dans les exploitations agricoles et dans les régions rurales et ont suggéré cinq catégories de stratégies pour renforcer la résilience rurale : la reconnaissance de la valeur économique et sociale des traditions et des capacités locales ; trouver de nouvelles façons de diversifier les activités économiques et les sources de revenus des résidents ruraux ; utiliser les nouvelles technologies et les échelles d'une économie de marché mondialisée tout en gardant à l'esprit les vulnérabilités qui y sont associées ;

rassembler différentes communautés, résidents et acteurs des régions rurales et des villes pour construire une plus grande cohésion sociale ; et utiliser l'aide gouvernementale aux agriculteurs et aux régions rurales pour maintenir les biens publics qui, autrement, pourraient disparaître.

En revanche, la mise en œuvre d'une stratégie peut compromettre une autre à des échelles spatiales différentes (Ashkenazy et al., 2018). Par exemple, les actions mises en œuvre pour faire face à la volatilité des prix au niveau régional pourraient compromettre la capacité des agriculteurs à prendre des initiatives communes pour s'entraider. Ensuite, la persistance des agriculteurs dans l'intensification agricole pourrait dégrader l'environnement de la région et sa résilience au changement climatique. En plus, les stratégies qui améliorent la résilience à court terme, n'y parviennent pas à long terme. C'est l'exemple des subventions aux exploitations pour faire face à une crise financière qui peuvent affecter leur transformabilité à long terme. Cela montre des contradictions dans les stratégies de soutien à la résilience. Par exemple, l'intensification de la production agricole peut augmenter le revenu d'une ferme, mais cela peut aussi signifier une perte d'authenticité. Au niveau régional, si les nouveaux arrivants sont encouragés à apporter des emplois non agricoles dans la région, cela implique que des parties du patrimoine agricole pourraient être perdues. Ainsi, les trois aspects de la résilience (persistance, adaptabilité et transformabilité), tels que définis par Walker et al. (2004) et Folke et al. (2010), qui permettent une dynamique stable d'un système, peuvent coexister et se renforcer, mais ils peuvent aussi se nuire.

D'ailleurs, en rapport avec l'exploitation agricole, la résilience n'est pas assignable seulement aux actions de l'agriculteur, à la structure de l'exploitation, ni aux rétroactions au sein de l'agroécosystème, mais fondamentalement au déroulement des relations qui constituent l'agriculture (Darnhofer et al., 2016). En effet, la résilience n'est pas principalement liée aux ressources de la ferme ou à ce qu'un agriculteur est capable de faire, mais plutôt aux relations qui sont impliquées dans le processus agricole à savoir les relations biophysiques à l'intérieur et à l'extérieur de la ferme de même que les relations sociales. Les

aspects écologiques et les aspects sociaux sont donc importants pour la résilience de l'exploitation agricole.

Ainsi, sur la base de cette littérature, nous pouvons avancer que le renforcement de certains facteurs de résilience à savoir les connaissances, compétences et apprentissages, les réseaux communautaires, les infrastructures communautaires, les liens entre les personnes et les lieux, une économie diversifiée et innovante, et une gouvernance engagée (Maclean et al., 2014) permet aux agriculteurs de faire face aux changements climatiques.

2.3 PROBLÈME SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE : LA RÉSILIENCE SOCIALE DES AGRICULTEURS FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET À LEURS EFFETS SUR L'AGRICULTURE DU BAS-SAINT-LAURENT

Les effets du changement climatique sur l'agriculture au Québec n'ont pas épargné la région du Bas-Saint-Laurent. Ces dernières années, la région est confrontée à une instabilité des conditions météorologiques. Des variations climatiques entraînent à la fois des épisodes de fortes précipitations et des périodes de sécheresse durant l'été. Les précipitations importantes affectent les récoltes des productions de foin, de grain, de pommes de terre, etc. Les sécheresses estivales affectent aussi l'ensemble des productions agricoles. En effet, les événements climatiques récents observés dans le Bas-Saint-Laurent notamment la canicule et la sécheresse de 2018, le printemps exceptionnellement pluvieux de 2019, le gel et les chutes de neige hâtives à l'automne 2019, ainsi que la sécheresse du printemps 2020, ont démontré la sensibilité des activités agricoles aux aléas climatiques (CDAQ, 2021).

Par exemple, les éleveurs de bovins et de lait de cette région qui ne disposent pas de systèmes d'irrigation pour leurs cultures sont particulièrement affectés par cette situation. Les périodes de sécheresse répétées ont épuisé leurs réserves de foin, obligeant beaucoup d'entre eux à en acheter à l'extérieur du Québec pour nourrir leur bétail (Bourdillon, 2021). Le montant des

indemnités versées en 2020 par la Financière agricole pour l'achat de foin offre un aperçu de l'ampleur de la situation : sur les 66 millions de dollars octroyés dans l'ensemble de la province, plus du tiers, soit 24 millions de dollars, a été attribué aux producteurs du Bas-Saint-Laurent (Bourdillon, 2021). Cette situation affecte le quotidien des agriculteurs de la région.

Malgré les problèmes énumérés ci-haut et plus bas, qui entraînent la fin de certaines fermes, plusieurs agriculteurs arrivent pourtant à les surmonter et à poursuivre leurs activités. En effet, les agriculteurs adaptent leurs pratiques, leurs choix de semences ou la protection de leurs sols. Par exemple, pour faire face à la sécheresse, les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent cultivent des plantes plus résistantes notamment le maïs et l'herbe du Soudan, ils installent aussi des haies brise-vent pour freiner l'érosion éolienne des sols et capter de la neige, donc une quantité plus importante d'eau s'infiltre dans le sol (Bourdillon, 2021). C'est pourquoi, parmi les multiples types de résilience, nous nous intéressons à la résilience sociale. En effet, la compréhension de la façon dont les individus et les communautés peuvent s'adapter aux changements provoqués par les crises devient une préoccupation pour les chercheurs et les décideurs (Maclean et al., 2014). Tant au niveau national que communautaire, ces changements peuvent être liés à des facteurs tels que le déclin économique, des catastrophes naturelles ou d'autres facteurs causés par l'homme. Au niveau international, les problèmes d'ordre géopolitique, la mondialisation des marchés économiques et le changement climatique rendent plus complexes les processus de prise de décisions. Pour répondre aux défis locaux, nationaux et internationaux liés aux changements, une attention croissante est accordée au concept de résilience sociale.

De ce fait, nous posons spécifiquement la question de savoir, comment les facteurs de résilience sociale permettent-ils de renforcer la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à faire face aux changements climatiques ?

2.3.1 Justification de la recherche

Du fait de l'importance du nombre de communautés qui dépendent des services de l'agriculture (nourriture, fourrage, carburant) pour leur subsistance (Altieri, 1999), de l'importance économique du secteur agricole dans la lutte contre la pauvreté (Cervantes-Godoy et Dewbre, 2010) et des effets des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire (Fuhrer et Calanca, 2014), il importe d'étudier la résilience des agriculteurs. En effet, il est crucial de mener cette recherche pour comprendre comment les facteurs de résilience sociale permettent aux communautés agricoles de s'adapter et se préparer aux défis environnementaux pour permettre à l'agriculture de continuer à remplir ses fonctions malgré les chocs climatiques.

Cette étude est d'autant plus pertinente sur le plan scientifique qu'elle permet d'explorer un large éventail de domaines tels que la sociologie, l'écologie, l'économie et la psychologie, dans une perspective interdisciplinaire. En étudiant comment les agriculteurs réagissent et s'adaptent aux changements climatiques, on peut découvrir des modèles de comportement, identifier les facteurs qui favorisent la résilience et proposer des solutions novatrices pour renforcer la résilience des communautés agricoles. Cette recherche contribue également à la compréhension des dynamiques sociales et environnementales complexes et à la formulation de politiques basées sur des données probantes (Dauphiné et Provitolo, 2009). En effet, cette recherche est pertinente pour les agriculteurs eux-mêmes et pour les organismes qui les soutiennent. Les résultats pourraient les éclairer dans la mise en place de politiques publiques et d'initiatives locales visant à renforcer la résilience des exploitations agricoles, tout en tenant compte des dimensions sociales et communautaires.

2.4 OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Pour répondre à la question spécifique de recherche, ce mémoire vise trois objectifs. D’abord, il importe d’identifier les facteurs de résilience sociale qui permettent aux agriculteurs de faire face aux changements climatiques. En effet, il est essentiel de comprendre les défis auxquels les agriculteurs sont confrontés par rapport aux changements climatiques. Ainsi, en identifiant les facteurs qui contribuent à la résilience sociale des agriculteurs, il est possible de déterminer les mesures à prendre pour les soutenir dans l’adaptation aux changements climatiques.

Ensuite, il s’agit d’expliquer la manière dont ces facteurs de résilience sociale renforcent la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à faire face aux changements climatiques. En effet, le principe repose sur l’idée que les facteurs de résilience sociale peuvent aider les agriculteurs à mieux s’adapter aux changements climatiques. Ainsi, en renforçant ces facteurs de leur environnement social, les agriculteurs seront plus capables de partager des connaissances, des ressources et des pratiques agricoles innovantes, de se soutenir mutuellement en cas de difficultés et de collaborer pour trouver des solutions durables face aux défis climatiques.

Enfin, il faut valider sur le terrain certains facteurs de résilience sociale recensés dans la littérature et voir s’ils sont présents chez les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Le principe se fonde sur la vérification empirique en récoltant des données à travers des entretiens semi-dirigés en vue de la validation des théories existantes. Autrement dit, il s’agit de confronter les concepts et les facteurs de résilience sociale identifiés dans la littérature scientifique avec la réalité concrète des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Cette approche permet de vérifier si les éléments théoriques sont pertinents et applicables dans un contexte spécifique, en l’occurrence celui de l’agriculture dans cette région. De ce fait, en observant la présence ou l’absence de ces facteurs de résilience chez les agriculteurs, il est possible d’analyser leur

impact sur la capacité de ces derniers à faire face aux défis et aux crises auxquels ils sont confrontés, et éventuellement d'identifier des pistes d'intervention pour renforcer leur résilience sociale.

En termes de retombées potentielles, une compréhension des facteurs de résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint- Laurent pourrait permettre de mieux orienter les initiatives des acteurs du développement agricole (organisations agricoles, organisations communautaires, acteurs politiques...) pour mettre en œuvre des projets de développement, des politiques ou toutes autres initiatives qui s'appuieraient sur ces facteurs dans le but de renforcer la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint- Laurent.

CHAPITRE 3

CADRE THÉORIQUE

Ce chapitre présente le cadre théorique qui soutient cette recherche. L'approche de la résilience sociale et des communautés est celle qui a été retenue pour cette recherche. Ensuite, la conceptualisation définit la résilience en la distinguant de ses concepts voisins tels que l'adaptation et la vulnérabilité. Une attention particulière est accordée au concept de résilience sociale, qui constitue l'élément central du cadre théorique. Le concept de changement climatique est ensuite présenté afin de comparer ses définitions les plus courantes dans la littérature et d'en retenir une qui servira de référence pour cette recherche. Enfin, les questions et le schéma opératoires sont présentés pour montrer comment les concepts de résilience sociale et de changement climatique sont opérationnalisés et intégrés aux étapes suivantes de la démarche analytique.

3.1 LA RÉSILIENCE SOCIALE COMME APPROCHE THEORIQUE

Plusieurs approches théoriques ont été développée afin d'expliquer le phénomène de la résilience, en mettent l'accent sur des dimensions spécifiques (individuelles, systémique ou écologique). Dans le cadre de notre recherche, nous retenons l'approche de la résilience sociale et des communautés, qui nous paraît particulièrement pertinente au regard de notre problématique. Cette approche considère la résilience non pas uniquement comme une capacité individuelle, mais comme un processus collectif inscrit dans un environnement social, culturel et institutionnel.

La résilience sociale et des communautés constitue l'approche théorique retenue pour comprendre comment les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent font face aux changements climatiques. En effet, cette approche se focalise spécifiquement sur les facteurs qui contribuent à la résilience sociale des individus et des communautés tels que les connaissances et compétences, les réseaux communautaires, une économie diversifiée et innovante, les croyances, une perspective positive, les infrastructures et services de soutien, un environnement et un mode de vie, la participation communautaire dans la prise de décision, les liens entre les personnes et les lieux. La littérature montre que la résilience sociale se construit à partir des facteurs ci-haut (Buikstra et al., 2010 ; Maclean et al., 2014). Dans le milieu agricole, ces dimensions sont particulièrement importantes, puisque la résilience dépend autant des réseaux d'entraide, des institutions locales, du soutien social que des conditions biophysiques (Ashkenazy et al., 2018). Cette approche théorique est donc particulièrement adaptée pour étudier la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. En effet, elle permet de situer leur résilience dans un ensemble de ressources sociales : soutien familial, partenariats et réseaux, institutions locales, partage de connaissances, entraide entre producteurs qui concourent chacun à leur capacité à faire face aux changements climatiques.

De ce fait, nous nous intéressons à la résilience des agriculteurs au lieu de celle de leurs entreprises. Ainsi, notre question spécifique reformulée à la lumière de cette théorie est la suivante : Comment les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent parviennent-ils à renforcer leur résilience sociale qui leur permet de s'auto-organiser pour demeurer en agriculture malgré les changements climatiques ?

3.2 CONCEPTUALISATION

Avant d'aborder le concept de résilience sociale, il est nécessaire d'expliquer la notion de résilience et de la distinguer de ses concepts voisins tels que vulnérabilité et adaptation. Nous poursuivrons avec le concept de changement climatique.

3.2.1 Résilience

Le concept de résilience a d'abord été introduit en physique des mécaniques. Dans cette discipline, la résilience désigne la capacité d'un matériau à absorber de l'énergie lorsqu'il est déformé de façon élastique, puis à retrouver sa forme initiale après cette déformation (Miyagou, 2018). Par la suite, la résilience a été adoptée dans d'autres disciplines notamment en psychologie, en écologie et en sociologie (voir figure 3).

Pour comprendre la résilience, il faut parvenir à la définir (Dubois, 2016). Lecomte (2002) montre la difficulté à expliquer le concept de résilience en établissant la similitude avec le concept de temps. En effet, il est plus simple de comprendre immédiatement ce qu'est le temps que de le définir avec précision. Il en va de même pour le concept de résilience, dont la définition dépend de l'objectif visé (Lecomte, 2002). En plus de l'objectif qu'elle dessert, le sens de la résilience varie en fonction de la discipline qui la mobilise et du contexte dans lequel elle est employée (Villar et David, 2014). Il est important de préciser de quoi il est question : résilience de quoi, de qui, dites par qui et pour quoi faire (Djament-Tran et al., 2011).

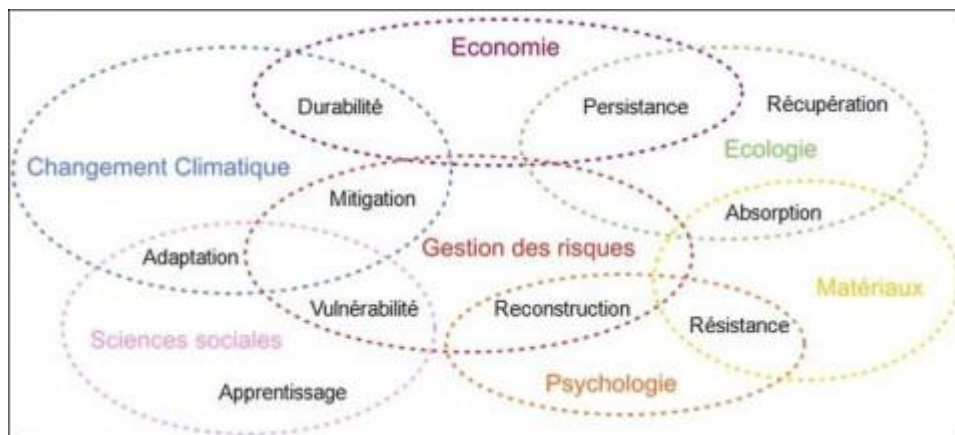


Figure 1 : Polysémie du concept de résilience

Source : Lhome *et al.*, 2010.

La figure 3 illustre la polysémie du concept de résilience en mettant en évidence son caractère transversal et interdisciplinaire. Elle montre que la résilience est mobilisée par plusieurs disciplines scientifiques, notamment l'écologie, l'économie, les sciences sociales, la psychologie. Cette diversité d'usages témoigne de la richesse du concept, tout en soulignant la nécessité d'en préciser la définition et le cadre d'analyse selon l'objet d'étude considéré.

Depuis plusieurs décennies, les nombreuses définitions de la résilience divergent (Quinlan *et al.*, 2016). Cependant, quelle que soit la discipline, la notion de résilience caractérise la façon de réagir à une adversité ou une perturbation (Vonthron *et al.*, 2016). Dans le domaine de l'écologie, la résilience est utilisée pour définir la durabilité ou la persistance d'un écosystème complexe. C'est sur cette base qu'Holling (1973) a introduit le concept de « système résilient », qui correspond à « la capacité d'un système à perdurer malgré les chocs et perturbations qui proviennent du milieu interne et/ou externe de l'environnement » (Vickers, 1965, cité dans Paquet, 1999).

En effet, Holling (1973) avait défini la résilience comme l'importance d'une perturbation qu'un écosystème peut encaisser sans changer de structure. Cela a évolué avec la prise en

compte de la notion de transformabilité du système. Ainsi, Walker et al. (2004) et Folke et al. (2010) distinguent trois aspects différents de la résilience : la capacité à amortir les chocs systémiques tout en conservant les fonctions et les structures existantes (persistance) ; la capacité de faire face à des défis tels que l'incertitude et la surprise par le renouvellement, la réorganisation et l'apprentissage dans le cadre du régime actuel (adaptabilité) ; et la capacité à créer une toute nouvelle trajectoire enracinée dans un changement radical de la nature même du système (transformabilité).

Nous choisissons la définition évolutionnaire qui permettrait de changer de trajectoire si celle empruntée n'est pas désirable. Ainsi, nous comprenons la résilience comme étant la capacité pour un ménage, un territoire ou un système de faire face à des perturbations : les absorber, s'adapter ou se réorganiser (Folke et al., 2010).

Le terme de résilience reste difficile à appréhender parce qu'il est souvent confondu avec les concepts voisins tels que vulnérabilité et adaptation. C'est ce que nous distinguerons dans les paragraphes qui suivent.

3.2.1.1 Résilience et vulnérabilité

Bien que les concepts de résilience et de vulnérabilité soient souvent confondus, ils font l'objet de controverse quant à leur pertinence pour l'analyse des enjeux sociaux et écologiques actuels, ainsi que leur contribution à l'élaboration et à l'évaluation des stratégies visant à y répondre (Mathevet et Bousquet, 2014). En effet, la résilience désigne la capacité d'une entité à se réorganiser face à des changements, alors que la vulnérabilité est considérée comme la propension d'une entité à souffrir de ces changements (Folke et al., 2007).

C'est pourquoi Barocca et al. (2013) considèrent la vulnérabilité et la résilience soit comme deux états ou caractéristiques d'une entité, soit comme deux processus d'évolution de cette entité. Cependant, il n'y a pas de consensus sur le lien entre ces termes. En effet, plusieurs

auteurs ont traité la vulnérabilité comme l'opposé de la résilience (Adger, 2000 ; Gunderson et Holling, 2002) et d'autres comme englobant la résilience (Blaikie et al., 2014 ; Turner et al., 2003).

Il y a différents cadres d'analyse qui mobilisent ces concepts, ce qui explique la divergence. En effet, trois grandes Écoles sont souvent identifiées : la résilience des systèmes socioécologiques, l'étude des risques naturels, et l'étude de la pauvreté et de l'accès aux ressources (Buchheit et al., 2016). Plusieurs cadres théoriques ont vu le jour à partir de ces Écoles (Adger, 2006) et posent des approches différentes des interactions société-environnement.

La résilience et la vulnérabilité avaient des significations différentes dès leur origine. Le terme de résilience a été emprunté de l'anglais et est défini comme étant « la capacité pour un corps de retrouver son état initial après une déformation causée par un stress » ou « la capacité de remonter, de se remettre ou de s'adapter facilement au malheur ou au changement » (Barroca et al., 2013). Tandis que dans la littérature anglaise, la vulnérabilité est définie par le fait de pouvoir « être atteint par des dommages ». La résilience sert à orienter les actions permettant de conduire le système vers un état désiré, alors que la vulnérabilité est plutôt mobilisée dans une optique de gestion visant à limiter les effets négatifs des perturbations (Fallot et al., 2019).

Cependant, les termes de résilience et de vulnérabilité ont un point commun qui est la capacité à faire face. Selon Barroca et al. (2013), la résilience dépasse l'aspect seulement de faire face. Cette dernière est une des variables parmi d'autres, notamment : la capacité de résistance, de récupération, d'absorption, d'apprentissage et de mémoire ; contrairement à la vulnérabilité qui a un sens à part entière. Ils montrent la différence de sens entre les deux termes à travers les synonymes attribués à chacun. La résilience est synonyme de persistance, résistance, adaptation, flexibilité, élasticité, renaissance, reconstruction, etc.

En revanche le concept de vulnérabilité est synonyme de fragilité, sensibilité, faiblesse, défaillance, déficience, traumatisme, blessure. Néanmoins, il existe une relation entre les

deux concepts, parce que la résilience suppose l'existence d'une fragilité (Barroca et al., 2013). En effet, pour répondre au risque, la société a utilisé le concept de la vulnérabilité qui a donné naissance à la résilience.

Par rapport au changement climatique, Engle et al. (2014) définissent la vulnérabilité comme le degré auquel un système est susceptible ou incapable de faire face à des effets néfastes du changement climatique, y compris la variabilité et les extrêmes climatiques. La résilience, quant à elle, constitue la capacité d'un système écologique à absorber les perturbations tout en conservant la même structure de base et les mêmes modes de fonctionnement, la capacité d'auto-organisation et la capacité de s'adapter au stress et au changement.

Selon une perspective de gestion des crises alimentaires, la résilience est mobilisée pour définir des actions de gestion destinées à faire évoluer le système vers un état désiré, alors que la vulnérabilité est plutôt employée pour des actions de gestion visant principalement à réduire les réponses négatives aux perturbations.

La notion de résilience est de plus en plus utilisée dans les sciences du risque. Djament-Tran et al. (2011) définissent le risque comme étant l'exposition d'un enjeu à un aléa, c'est-à-dire une source de danger. Cependant, un risque n'existe que si l'enjeu en question présente une certaine vulnérabilité. Lorsque la menace se concrétise, le choc engendre des dégâts matériels, des perturbations ou des dysfonctionnements. Si ces désorganisations dépassent un certain seuil, on entre alors dans une situation de crise, caractérisée par un dysfonctionnement du système entraînant un état exceptionnel et anormal.

Finalement, « [l]es termes de résilience et de vulnérabilité ne sont pas interchangeables, car ils ne réfèrent ni aux mêmes facteurs, ni aux mêmes dimensions étymologiques et sémantiques » (Barroca et al., 2013).

3.2.1.2 Résilience et adaptation

Certains chercheurs décrivent la résilience sociale comme la capacité des groupes sociaux et des communautés à se remettre d'une crise et/ou à y répondre positivement (Kulig, Edge et Guernesey, 2005 ; Maguire et Hagan, 2007). De ce fait, Maclean et al. (2014) soulignent que la résilience sociale des individus, des communautés et de la société au sens large est étroitement liée à leur capacité d'adaptation. En effet, la résilience est étroitement liée au concept de capacité d'adaptation, dans la mesure où certains les traitent comme des concepts synonymes, tandis que d'autres reconnaissent la résilience comme un processus de développement qui traduit la capacité d'adaptation (Brown et Westaway, 2011). Plante, Vasseur et Santos-Silva (2018) montrent l'importance d'une gouvernance participative et inclusive, capable de soutenir les initiatives locales, de co-construire des solutions et de faciliter l'apprentissage collectif. Ainsi, une communauté résiliente est avant tout une communauté bien organisée, soutenue par des acteurs locaux engagés et dotée d'une capacité d'adaptation continue.

La résilience sociale peut être définie comme étant « la manière dont les individus, les communautés et les sociétés s'adaptent, se transforment et deviennent potentiellement plus forts lorsqu'ils sont confrontés aux défis environnementaux, sociaux, économiques ou politiques » (Cuthill et al., 2008 : 146). Ainsi, l'adaptation serait un élément parmi d'autres qui concourent à la résilience, tels que la persistance, la résistance et la transformabilité.

Plusieurs ambiguïtés liées à la définition de la résilience sont soulevées en distinguant la résilience de ce qui ne l'est pas et en identifiant aussi les concepts qui concourent à la résilience.

3.2.2 Résilience sociale

Parmi les multiples formes de résilience, nous nous intéressons à la façon dont les individus et les communautés peuvent s'adapter aux changements provoqués par les crises. La recherche sur la résilience dans les sciences sociales et de la santé se concentre sur le renforcement des forces pour faire face à l'adversité en identifiant les « facteurs de protection » (Buikstra et al., 2010). Cette recherche comprend : la résilience individuelle et communautaire dans les zones rurales (Buikstra et al., 2010) ; la résilience et la santé de la communauté (Kulig, Edge et Guernsey, 2005) ; la résilience culturelle (Ionescu et al., 2010) ; et la résilience aux catastrophes (Quenault, 2015). Comme la résilience, la résilience sociale aussi présente deux options.

La première porte sur la capacité des communautés à résister aux chocs extérieurs à leurs structures sociales (Adger, 2000). La deuxième va plus loin pour intégrer la capacité d'adaptation et de transformation (Maclean et al., 2014). En effet, le cadre théorique de la résilience sociale s'inscrit dans les études sur le processus de réorganisation après une perturbation. Il s'intéresse aux individus et aux communautés, sans toutefois s'étendre aux systèmes socioécologiques et à leur mécanisme de gestion (Adger, 2000). Son objectif est de déterminer les forces qui aideront les communautés à se relever des perturbations et à s'adapter collectivement aux changements, en s'inspirant des travaux sur la résilience psychologique et en soulignant l'importance de la capacité d'action et de l'auto-organisation. Nous retenons la deuxième option parce que nous voulons comprendre comment les agriculteurs s'adaptent ou se réorganisent face aux changements climatiques.

Dans le tableau des indicateurs, le concept de résilience sociale réfère aux capacités qui permettront aux agriculteurs d'anticiper le changement de pratiques agricoles, d'amortir les chocs climatiques, de s'adapter ou de se réorganiser sur les manières d'exercer leurs activités. Parmi les facteurs de résilience sociale qui pourraient permettre aux agriculteurs de faire face

aux changements climatiques, nous pouvons citer entre autres : la diversification des activités, le soutien social, le soutien psychologique, les partenariats et réseaux, la gouvernance participative, l'engagement social et communautaire, les ressources et les services de soutien, les croyances et les valeurs personnelles, l'estime de soi et la confiance en soi.

3.2.3 Changement climatique

Dans ses premiers rapports, le Groupement intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) considère le changement climatique comme un risque global affectant l'ensemble des populations et des territoires. Il est alors principalement perçu comme un problème de pollution environnementale. Pour Rousset (2012), cette perspective est limitée et empêche de le concevoir comme un enjeu de développement, une approche qui pourrait pourtant mieux encourager les politiques d'adaptation aux changements climatiques. En effet, le GIEC a été créé en 1988 sous l'égide de l'Organisation des Nations unies (ONU) par le programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

Le GIEC a pour mission d'évaluer de manière impartiale, méthodique, claire et objective les informations scientifiques, techniques et socioéconomiques essentielles pour comprendre les bases scientifiques des risques associés aux changements climatiques d'origine humaine, mieux appréhender les impacts potentiels de ces changements et envisager des stratégies d'adaptation et d'atténuation.

Pour le GIEC, les activités humaines sont la principale cause du réchauffement climatique en raison des émissions de gaz à effet de serre. En effet, entre 2011 et 2020, la température moyenne à la surface de la planète a été supérieure de 1,1 °C à celle observée entre 1850 et 1900 (GIEC, 2023).

Depuis que le GIEC a annoncé que les activités humaines sont à l'origine des changements climatiques et des risques majeurs qui en découlent, les populations se sont davantage informées sur les actions quotidiennes pouvant contribuer à en atténuer les effets (Bertoldo et Bousfield, 2011). En revanche, les changements climatiques d'origine anthropique ne sont pas immédiatement perceptibles pour tout le monde, car il s'agit d'une transformation subtile et difficile à discerner. Bien que chacun puisse observer des phénomènes météorologiques extrêmes ou des modifications environnementales qui semblent témoigner du changement climatique, ces observations ne suffisent pas à attribuer directement ces phénomènes au changement climatique. En effet, ils peuvent également être le résultat de la variabilité naturelle du climat, inscrite dans l'histoire géologique de la terre (Marquet, 2014).

En outre, la dimension sociale semble être négligée, alors que les études sur la perception sociale du changement climatique révèlent toutefois des divergences entre les connaissances intuitives et les savoirs scientifiques sur le phénomène, reflétant ainsi la pensée collective et les représentations sociales. En effet, l'approche de la psychologie sociale et des représentations sociales offre une perspective d'analyse du défi climatique en considérant l'interaction entre les individus, le changement climatique et la société, dans une relation ternaire où chacun influence et est influencé par les autres (Bertoldo et Bousfield, 2011).

Dans le contexte anglo-saxon, la perception du changement climatique s'articule de manière relativement homogène autour des notions telles que l'élévation du niveau de la mer et les inondations. Cependant des différences émergent entre les Anglais et les Américains : les premiers mettent davantage l'accent sur la fonte des calottes polaires, la hausse des températures et les impacts sur la nature, tandis que les seconds insistent davantage sur des thématiques comme la couche d'ozone, la pollution et le climat (Bertoldo et Bousfield, 2011).

Selon la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (ONU, 1992, p. 4) : « On entend par « changements climatiques » des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables ». Selon Environnement Canada (2018), les changements

climatiques constituent la modification à long terme des conditions météorologiques moyennes d'une région, notamment en ce qui a trait aux normales de températures, de précipitations et de vent.

La définition de la CCNUCC est la plus complète parce qu'elle intègre l'activité humaine comme cause des changements climatiques, mais celle d'Environnement Canada est plus détaillée en nommant les dimensions du climat à savoir la température, les précipitations et le vent. C'est pourquoi cette dernière nous intéresse plus par rapport à notre problématique. Les changements climatiques pourraient être définis comme étant la modification à long terme des normales de températures, de précipitations et de vents d'une région, causée en partie par l'activité humaine, qui altère la composition de l'atmosphère mondiale, et qui vient s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au fil du temps.

3.3 QUESTIONS OPERATOIRES

Afin d'orienter la démarche analytique et de répondre de manière structurée à la problématique de recherche, plusieurs questions opératoires ont été formulées. Celles-ci visent à préciser les dimensions d'analyse essentielles à la compréhension des facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

1. Comment la collaboration entre agriculteurs permettrait-elle de faire face aux effets des changements climatiques?

Cette question est importante parce qu'elle permet d'analyser le rôle des dynamiques collectives dans le renforcement de la résilience sociale. Dans un contexte où les aléas climatiques deviennent plus fréquents et plus intenses, les stratégies individuelles peuvent s'avérer insuffisantes, rendant la coopération entre producteurs essentielle. Comme le soulignent Pelling et High (2005), la collaboration entre agriculteurs favorise le partage de connaissances, l'innovation collective et la mutualisation des ressources, ce qui améliore la

capacité d'adaptation aux chocs climatiques. Les réseaux agricoles permettent l'échange d'expériences sur les pratiques agroécologiques, la gestion de l'eau ou la diversification des cultures, renforçant ainsi la résilience des exploitations (Darnhofer et al., 2016). En outre la coopération facilite l'accès à l'information climatique, aux nouvelles technologies et aux dispositifs institutionnels, ce qui soutient les décisions stratégiques face à l'incertitude (Pretty, 2003). Pour Adger (2003), les communautés dotées d'un fort capital social sont généralement mieux préparées à faire face aux perturbations environnementales, car la confiance et la réciprocité favorisent l'action collective. Ainsi, la collaboration entre agriculteurs pourrait constituer une stratégie sociale et organisationnelle majeure pour atténuer les impacts des changements climatiques et renforcer la résilience sociale des agriculteurs.

2. Comment la diversification des activités permet-elle aux agriculteurs de faire face aux effets des changements climatiques ?

Cette question vise à savoir si les agriculteurs pratiquent d'autres activités qui pourraient les aider en cas de perte de récoltes ou de mortalité des animaux causé par les effets du changement climatique. En effet, cette question permet d'analyser la diversification comme stratégie d'adaptation face à l'augmentation des aléas climatiques. Dans un contexte de variabilité accrue des températures, des précipitations et des événements extrêmes, dépendre d'une seule production peut accroître la vulnérabilité des exploitations agricoles. Selon Ellis (2000), qu'elle soit productive (diversification des cultures ou de l'élevage) ou économique (agrotourisme, transformation, circuits courts), la diversification permet de répartir les risques et de stabiliser les revenus, réduisant ainsi l'impact des pertes liées aux chocs climatiques. En diversifiant leurs sources de revenus, les agriculteurs diminuent leur exposition à un seul type de risque climatique. Comme le souligne Lin (2011), la diversification des cultures améliore également la résilience écologique, car les systèmes agricoles diversifiés sont souvent plus stables faces aux perturbations climatiques, notamment grâce à une meilleure gestion des sols, une réduction des maladies et une utilisation plus efficace des ressources. Ainsi, la diversification pourrait être un levier majeur

d'adaptation aux changements climatiques, en renforçant à la fois la résilience économique, écologique et organisationnelle des exploitations agricoles.

3. Comment le soutien social aide-t-il les agriculteurs à surmonter les effets induits par les changements climatiques ?

Cette question est importante pour vérifier s'il existe des liens sociaux qui peuvent atténuer la détresse psychologique des agriculteurs en contexte de changements climatiques. En effet, cette question permet d'examiner le rôle du soutien social dans la résilience des agriculteurs. Dans un contexte marqué par l'intensification des aléas climatiques, les agriculteurs sont confrontés à des pressions économiques, organisationnelles et psychologiques accrues, rendant le soutien social particulièrement déterminant. Le soutien social, qu'il provienne de la famille, des pairs, des organisations agricoles ou des institutions locales, contribue à renforcer la capacité d'adaptation en facilitant l'accès à l'information, aux ressources et à l'entraide (Pelling et High, 2005). Selon Adger (2003), les communautés disposants d'un capital social élevé sont mieux en mesure de répondre collectivement aux perturbations environnementales, grâce à la confiance et aux mécanismes de réciprocité. Pour Darnhofer et al. (2016), la résilience des agriculteurs repose non seulement sur des ressources économiques, mais également sur des ressources relationnelles et institutionnelles qui soutiennent l'apprentissage et l'innovation. Ainsi, le soutien social pourrait constituer un levier essentiel pour aider les agriculteurs à surmonter les effets des changements climatiques, en renforçant à la fois leur stabilité émotionnelle, leur capacité d'action collective et leur adaptation stratégique.

4. Comment le soutien psychologique peut-il aider les agriculteurs à garder confiance en contexte de changements climatiques ?

Cette question aidera à comprendre comment la force mentale contribue à la survie et à la persévérance des agriculteurs dans un contexte de changement climatique. En effet, cette question permet d'examiner la dimension psychologique de la résilience des agriculteurs, souvent moins visible mais essentielle face à l'intensification des aléas climatiques. Les changements climatiques entraînent non seulement des pertes économiques, mais aussi un stress accru, de l'anxiété et un sentiment d'incertitude qui peuvent fragiliser la motivation et

la capacité décisionnelle des agriculteurs. Le soutien psychologique, qu'il prenne la forme d'accompagnement professionnel, de groupes de parole ou de réseaux d'entraide favorise la gestion du stress et la prise de décision adaptatives, ce qui est crucial dans un contexte de variabilité climatique croissante (Pelling et High, 2005). Selon Darnhofer et al. (2016), la résilience des agriculteurs ne repose pas uniquement sur des ressources économiques ou techniques, mais aussi sur des ressources humaines et relationnelles qui permettent aux agriculteurs de conserver confiance et capacité d'action. Ainsi, le soutien psychologique pourrait constituer un levier important pour maintenir la confiance, renforcer la stabilité émotionnelle et soutenir la continuité des activités agricoles en contexte de changements climatiques.

5. Comment les partenariats et réseaux aident-ils les agriculteurs à faire face dans un contexte de changements climatiques?

Cette question permet d'analyser le rôle des réseaux institutionnels et organisationnels dans le renforcement de la résilience des agriculteurs. Dans un contexte de variabilité climatique accrue, les agriculteurs ne peuvent faire face seuls aux risques environnementaux, économiques et techniques ; les partenariats constituent alors un levier stratégique d'adaptation. Comme le soulignent Pelling et High (2005), les réseaux et partenariats facilitent l'accès à l'information, aux innovations technologiques et aux ressources financières, améliorant ainsi la capacité d'adaptation aux chocs climatiques. Les collaborations avec des organisations agricoles, des institutions de recherche ou des coopératives permettent également le transfert de connaissances et l'expérimentation de pratiques adaptées aux nouvelles réalités climatiques (Pretty, 2003). Pour Darnhofer et al. (2016), la résilience des exploitations agricoles repose sur leur capacité à s'inscrire dans des systèmes relationnels élargis, incluant des partenaires économiques, techniques et communautaires. Ainsi, les partenariats et réseaux pourraient constituer des mécanismes clés pour soutenir l'apprentissage collectif, l'innovation et la mutualisation des ressources, contribuant à renforcer la résilience des agriculteurs face aux changements climatiques.

6. Dans un contexte de conditions climatiques extrêmes, quelles sont les stratégies collectives utilisées par les agriculteurs pour y faire face ?

Cette question permet d'analyser le rôle de l'action collective et du capital social dans la gestion des risques climatiques spécifiques. Par exemple, les vents extrêmes peuvent provoquer des dommages importants aux infrastructures agricoles (bâtiments, serre, silos), aux cultures et aux équipements, augmentant la vulnérabilité des exploitations. Adger (2003) souligne que les communautés agricoles disposant de réseaux solides et de mécanismes de coopération développés sont mieux préparées à faire face aux chocs environnementaux. Les stratégies collectives, telles que la mutualisation des ressources, l'entraide pour la reconstruction ou le partage d'informations techniques, permettent de réduire les pertes et d'accélérer la reprise des activités (Pelling et High, 2005). Par ailleurs, la gestion collective des ressources naturelles, comme l'implantation de haies brise-vent contribue à atténuer les impacts des vents violents et à renforcer la résilience des exploitations (Pretty, 2003). Ainsi, l'analyse de des stratégies collectives face aux conditions climatiques extrêmes permettrait de mieux comprendre comment les dynamiques sociales locales contribuent à la résilience agricole en contexte de changements climatiques.

7. Comment le soutien familial aide-t-il à garder confiance et la motivation à poursuivre l'activité agricole en contexte de changements climatiques ?

Cette question met en lumière le rôle du soutien familial dans un contexte marqué par les changements climatiques. Le soutien de la famille peut constituer une ressource essentielle pour maintenir la motivation, la stabilité émotionnelle et la continuité des activités agricoles. En effet, la littérature sur la résilience en agriculture souligne que le soutien familial contribue à renforcer la capacité d'adaptation des agriculteurs face aux chocs climatiques, notamment par l'entraide, le partage des responsabilités et l'appui moral (Darnhofer et al., 2016). Le soutien familial agit également comme un facteur de stabilité psychologique, favorisant la confiance et la persévérance dans des contextes d'incertitude prolongée (Marshall et al., 2007).

8. Comment l'assurance-récolte, comme dispositif institutionnel, contribue-t-elle à aider les agriculteurs à faire face aux pertes et à se remettre plus rapidement en contexte de changements climatiques ?

Cette question vise à documenter comment l'assurance-récolte peut réduire l'incertitude économique et favoriser la continuité des activités agricoles. Au Québec, l'assurance récolte offerte par la financière agricole du Québec protège les agriculteurs contre les pertes de rendements liées à des aléas tels que la sécheresse, la grêle ou les excès de pluies, en leur permettant de recevoir des indemnités rapides après un sinistre (FADQ, 2025). Comme le souligne Cloutier et al. (2025), l'assurance récolte, lorsqu'elle est intégrée à des pratiques de diversification et de planification, contribue à renforcer la résilience sociale et économique des exploitations agricoles face aux aléas climatiques.

Après avoir présenté les questions opératoires, la figure ci-dessous illustre le schéma opératoire qui explique comment les questions opératoires ont été élaborées à partir des dimensions des concepts de résilience sociale et de changements climatiques.

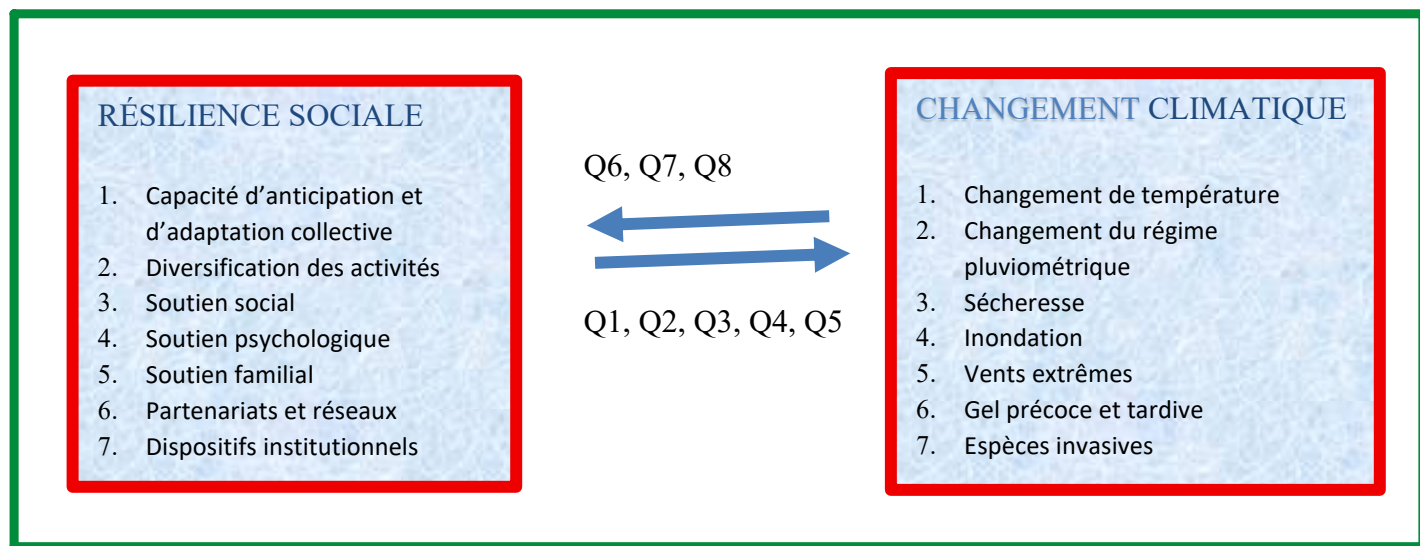


Figure 2 : Schéma opératoire

CHAPITRE 4

CADRE MÉTHODOLOGIQUE

La méthodologie de recherche comprend à la fois la structure de l'esprit et de la forme de la recherche ainsi que les techniques utilisées pour les mettre en œuvre (Gauthier et Bourgeois, 2019). Ce chapitre consacré à la méthodologie de recherche vise à présenter la démarche employée pour collecter et analyser les données de terrain. Il s'agit d'explorer, à travers notre approche méthodologique, comment les facteurs de résilience sociale contribuent à renforcer la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à s'adapter aux changements climatiques. Dans ce chapitre, nous présentons, le type de recherche, le terrain de la recherche, la population à l'étude, la taille d'échantillon et la méthode d'échantillonnage, les méthodes de collecte et d'analyse des données essentielles à l'élaboration des résultats ainsi que les considérations éthiques et la scientificité de la démarche.

4.1 TYPE DE RECHERCHE

Cette recherche adopte une approche qualitative, qui vise à comprendre les dynamiques des acteurs dans leur milieu, sans les réduire à des indicateurs quantitatifs. Comme le souligne Gauthier et Bourgeois (2019), l'approche qualitative permet d'appréhender les logiques d'action des individus dans leur environnement social en tenant compte de la complexité et du sens qu'ils attribuent à leurs comportements. L'approche qualitative apparaît particulièrement pertinente puisqu'elle permet de saisir les perceptions des agriculteurs sur les facteurs de résilience sociale qu'ils mobilisent pour faire face aux changements climatiques. Cette approche favorise ainsi la compréhension approfondie des dynamiques sociales et des mécanismes d'adaptation développés dans le milieu agricole du Bas-Saint-Laurent. L'approche qualitative permet également d'accorder une place importante aux

discours et aux expériences des participants, en donnant la possibilité aux agriculteurs de décrire, à partir de leur propre point de vue, les transformations observées dans leur environnement climatique ainsi que les ressources sociales mobilisées pour y faire face. Dans cette perspective, l'analyse qualitative vise à dégager les thèmes récurrents et les éléments significatifs présents dans les témoignages recueillis auprès des exploitants agricoles propriétaires de la région du Bas-Saint-Laurent.

Ainsi, le recours à l'approche qualitative permet d'approfondir la compréhension des facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs face aux changements climatiques, tout en tenant compte du contexte spécifique dans lequel évoluent les agriculteurs de cette région.

4.2 TERRAIN DE LA RECHERCHE

Dans le cadre de cette étude, il est pertinent de situer géographiquement la région du Bas-Saint-Laurent afin de mieux comprendre son contexte territorial. Située à l'est du Québec, la région du Bas-Saint-Laurent est limitée au nord par le fleuve Saint-Laurent, au sud par l'État du Maine (États-Unis) et la province du Nouveau-Brunswick, à l'est par la Gaspésie et à l'ouest par la région administrative de Chaudière-Appalaches. Ce positionnement géographique pourrait accorder au Bas-Saint-Laurent un rôle déterminant entre les zones maritimes et continentales, et en fait une région rurale, dont les activités agricoles sont particulièrement sensibles aux conditions climatiques.

Le Bas-Saint-Laurent compte huit municipalités régionales de comté (MRC), à savoir Kamouraska, Témiscouata, Rivière-du-Loup, Les Basques, Rimouski-Neigette, La Mitis, La Matapédia et La Matanie. L'ensemble du territoire regroupe 111 municipalités, illustrant ainsi une diversité administrative et territoriale qui influence les dynamiques économiques et sociales de la région.

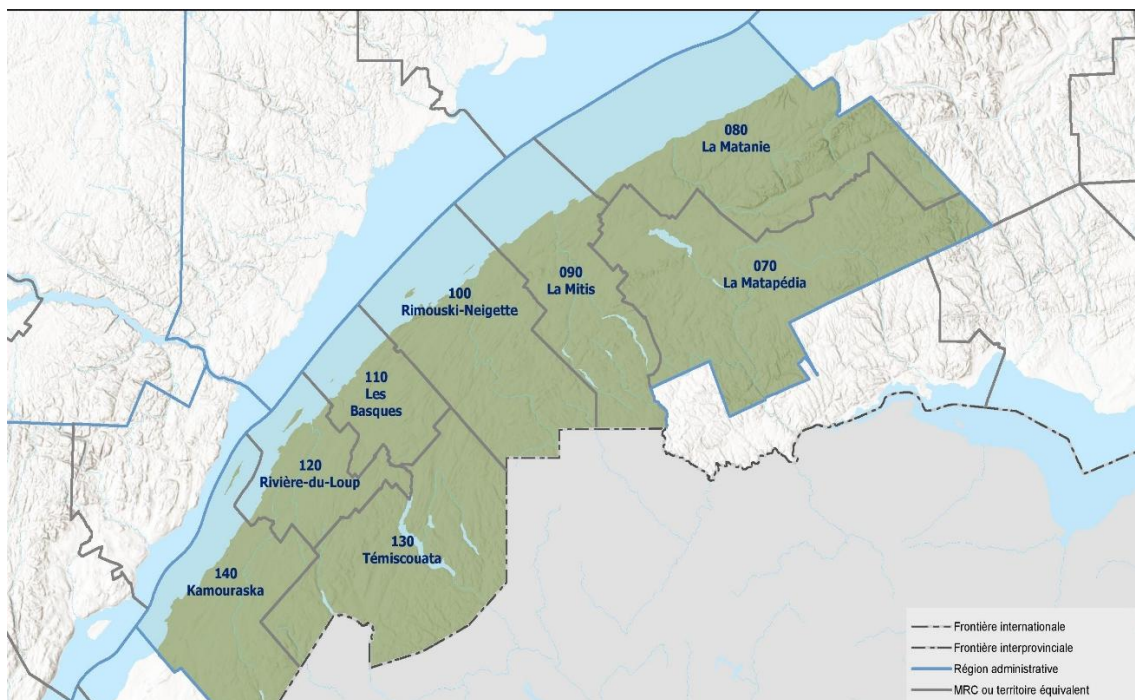


Figure 3: Territoire de l'étude

Source : Découpage administratif MRNF, juillet 2024

En 2024, la population totale de la région était estimée à 204 892 habitants (Institut de la statistique du Québec, 2024). La structure démographique est marquée par un vieillissement notable. La tranche d'âge des 0 à 19 ans représente 18,2 % de la population, celle des 20 à 64 ans 52,9 %, tandis que le groupe des 65 et plus constitue 29 %, ce qui dépasse la moyenne provinciale. Cette réalité pose des défis en matière de relève agricole et de maintien des services dans les zones rurales.

Le solde migratoire positif (+739 habitants) indique une légère attractivité migratoire, mais les perspectives démographiques à long terme (2021-2051) suggèrent une croissance très faible, évaluée à seulement 0,1 %, ce qui renforce le constat d'une région confrontée à une stabilité démographique fragile, voire à une forme de dévitalisation dans certains secteurs (Institut de la statistique du Québec, 2024).

Ces dynamiques territoriales et démographiques influencent directement la capacité d'adaptation des communautés agricoles face aux changements climatiques. Elles affectent la disponibilité de la main d'œuvre, la densité du tissu social rural et la pérennité des exploitations, autant de dimensions essentielles pour la vitalité rurale.

En ce qui concerne les manifestations des changements climatiques, celles observées dans le Bas-Saint-Laurent peuvent être mise en perspective avec les tendances climatiques observées à l'échelle du Québec. Les travaux d'Ouranos montrent que plusieurs tendances observées dans la région s'inscrivent dans une dynamique provinciale plus large caractérisée par une hausse progressive des températures moyennes, une variabilité accrue des précipitations et une augmentation de la fréquence des événements météorologiques extrêmes. À l'échelle du Québec, les projections climatiques indiquent notamment un allongement de la saison de croissance de 10 à 30 jours et une réduction de la durée de l'enneigement hivernal, ce qui transforme progressivement les conditions climatiques auxquelles sont confrontés les secteurs agricoles et les écosystèmes (Ouranos, 2015). Dans le cas du Bas-Saint-Laurent, ces tendances générales se manifestent également, mais avec certaines particularités régionales liées à la localisation géographique et à l'influence du fleuve Saint-Laurent. Par exemple, les projections indiquent une augmentation moyenne de la température annuelle pouvant atteindre environ 3 °C d'ici le milieu du siècle, accompagnée d'une augmentation notable du nombre de journées très chaudes alors que le nombre de journée de froid extrême devrait diminuer de façon importante, ce qui témoigne d'un réchauffement marqué du climat régional (Ouranos, 2022). En revanche, le Bas-Saint-Laurent présente aussi certaines vulnérabilités spécifiques qui la distinguent d'autres territoires du Québec. En raison de sa position côtière le long de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, le Bas-Saint-Laurent est particulièrement exposé à des phénomènes tels que l'érosion côtière et certaines variations du régime des vents et des précipitations. Ces caractéristiques territoriales contribuent à façonner des impacts climatiques qui peuvent différer de ceux observés dans d'autres régions agricoles du Québec, notamment les régions plus continentales du centre et de l'ouest de la province (Turgeon-Pelchat et al., 2023). Ainsi, bien que les transformations climatiques observées à l'échelle du Bas-Saint-Laurent

s'inscrivent dans une tendance globale observée à l'échelle du Québec, elles prennent également des formes particulièrement liées aux spécificités environnementales et géographiques de la région. Cette mise en perspective permet de mieux situer les perceptions des acteurs du terrain dans un contexte climatique plus large et de souligner la nécessité d'adaptations adaptées aux réalités régionales.

4.3 POPULATION À L'ÉTUDE

La population ciblée dans cette étude est constituée d'exploitants agricoles propriétaires de la région du Bas-Saint-Laurent. Le nombre d'exploitations agricoles dans cette région est de 1919 (Gouvernement du Québec, 2021). À partir de cette donnée, nous estimons que le nombre total d'exploitants agricoles seraient aux environs de 2761. En effet, on peut l'estimer par une règle de trois : il y a 42 265 exploitants pour 29 380 exploitations au Québec en 2021 (Statistique Canada, 2022), ce qui donnerait 2761 exploitants pour 1919 exploitations au Bas-Saint-Laurent (en supposant que les proportions restent les mêmes).

Cette population est choisie du fait de l'importance du secteur agricole au Bas-Saint-Laurent, mais également parce que, depuis quelques années, cette région est touchée par les changements climatiques qui affectent le quotidien des agriculteurs. En effet, le choix de cette population repose sur son exposition directe aux effets du changement climatique et sur le rôle central des agriculteurs dans le maintien des systèmes agricoles locaux. Les producteurs agricoles représentent ainsi un groupe particulièrement pertinent pour étudier les mécanismes de résiliences sociale face aux changements climatiques.

Au terme de l'enquête, 20 participants ont été sélectionnés pour participer à la recherche, tous des exploitants agricoles propriétaires, impliqués directement dans la gestion quotidienne de leur exploitation. Leur sélection repose sur leur expérience concrète des effets du changement climatique sur leur activité agricole. En effet, chacun d'eux a été confronté à

diverses difficultés environnementales au cours des dernières années, telles que des épisodes de sécheresse, des excès de précipitations ou encore des pertes de rendements. Cette exposition directe aux aléas climatiques fait d'eux des acteurs particulièrement bien placés pour témoigner des défis rencontrés, mais aussi des stratégies sociales et organisationnelles qu'ils mobilisent pour y faire face. Leurs expériences offrent ainsi une base précieuse pour analyser les dynamiques de résilience sociale dans le contexte agricole du Bas-Saint-Laurent.

Après avoir présenté la population à l'étude, il convient désormais de préciser la taille de l'échantillon retenu ainsi que la méthode d'échantillonnage mobilisée pour la sélection des participants.

4.4 TAILLE D'ÉCHANTILLON ET MÉTHODE D'ÉCHANTILLONNAGE

Cette recherche s'est appuyée sur un échantillon final de 20 agriculteurs provenant des différentes MRC du Bas-Saint-Laurent. Au cours de la collecte des données, il a été constaté qu'à partir du seizième entretien, les réponses des participants commençaient à présenter des similitudes importantes et à faire émerger des thèmes récurrents. Autrement dit, les informations recueillies devenaient progressivement redondantes et n'apportaient plus d'éléments substantiellement nouveaux à l'analyse. Cette situation correspond au principe de saturation des données, largement reconnu en recherche qualitative. Selon Paillé et Mucchielli (2016), la saturation est atteinte lorsque la poursuite de la collecte de données ne permet plus de faire émerger de nouvelles informations pertinentes pour l'analyse du phénomène étudié. Afin de s'assurer de la stabilité des thèmes identifiés et de consolider les résultats, quelques entretiens supplémentaires ont été réalisés, ce qui a porté le nombre total de participants à 20.

Parmi les différentes techniques d'échantillonnage, nous avons retenu deux méthodes non probabilistes. Plus précisément, cette étude s'est appuyée sur l'échantillonnage en boule de neige et l'échantillonnage par choix raisonné.

« L'échantillonnage en boule de neige (snowball sampling) est une technique qui consiste à ajouter à un noyau d'individus (des personnes considérées comme influentes, par exemple) tous ceux qui sont en relation (d'affaires, de travail, d'amitié, etc.) avec eux, et ainsi de suite » (Beaud, 2019 : 268). En effet, l'échantillonnage en boule de neige est adopté parce que les participants étaient difficiles à repérer. Ainsi, certains participants nous ont référé à d'autres en tenant compte des critères préétablis. C'est la raison pour laquelle l'échantillonnage par choix raisonné est aussi employé du fait qu'il fallait tenir compte au-delà d'être des exploitants agricoles propriétaires du Bas-Saint-Laurent, des types de productions, de la diversité des tailles des exploitations agricoles entre petite, moyenne et grande, afin de constituer un échantillon diversifié, condition essentielle à l'atteinte de saturation empirique.

Aussi, dans le souci de représenter adéquatement la diversité des réalités du Bas-Saint-Laurent, cette recherche a inclus des répondants issus des huit municipalités régionales de comté (MRC) de la région. Ce choix vise à assurer une couverture territoriale complète, permettant de capter la pluralité des contextes agroécologiques, des systèmes de production et des dynamiques sociales qui caractérisent l'agriculture du Bas-Saint-Laurent.

En revanche, l'objectif de l'étude n'était pas d'établir une comparaison systématique entre les MRC, mais plutôt de cerner les tendances transversales, des récurrences et des points de convergence en matière de résilience sociale chez les agriculteurs, l'enjeu central de la recherche étant de comprendre la manière dont les agriculteurs parviennent à faire face aux changements climatiques. Ainsi, la démarche adoptée se base sur une approche qualitative plutôt que sur des données quantitatives. Nous avons opté pour travailler sur l'ensemble des MRC sans les opposer. En effet, cette recherche, par sa nature exploratoire, vise surtout à mettre en lumière les facteurs de résilience communs, tout en tenant compte des nuances propres à chaque contexte local, lorsqu'elles se présentent. Ainsi, la vingtaine d'exploitants agricoles propriétaires sélectionnés dans les huit municipalités régionales de comté (MRC)

sont répartis différemment selon le nombre d'exploitations agricoles par MRC, le type de production et la taille de l'exploitation.

Compte tenu de la diversification des productions agricoles dans le Bas-Saint-Laurent, différents indicateurs ont été retenus afin de déterminer la taille des entreprises, soit petite, moyenne ou grande, en se basant sur la classification établie par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ, 2021) pour les entreprises agricoles au Québec. Pour les productions animales, deux critères principaux ont été choisis, soit le nombre d'animaux détenus par l'exploitation et le revenu annuel généré. Par exemple, pour la production laitière, une entreprise possédant moins de 52 vaches et générant un revenu annuel inférieur à 100 000 \$ est classée parmi les petites entreprises. Une exploitation comptant entre 52 et 75 vaches, et dont le revenu annuel se situe entre 100 000 \$ et 500 000 \$, est considérée comme une entreprise de taille moyenne. Enfin, les exploitations détenant plus de 75 vaches et réalisant un revenu brut annuel supérieur à 500 000 \$ sont considérées comme de grandes entreprises.

D'ailleurs, la majorité des exploitations agricoles québécoises sont de petites tailles. En effet, un peu plus de la moitié (51,1 %) des exploitations agricoles ont un revenu inférieur à 100 000 \$ (MAPAQ, 2021). Les exploitations de taille moyenne représentent un peu plus du quart (27,2 %) et génèrent des revenus compris entre 100 000 \$ et 500 000 \$, alors que les grandes exploitations générant des revenus supérieurs à 500 000 \$ représentent 21,7 % de l'ensemble (voir figure 6).

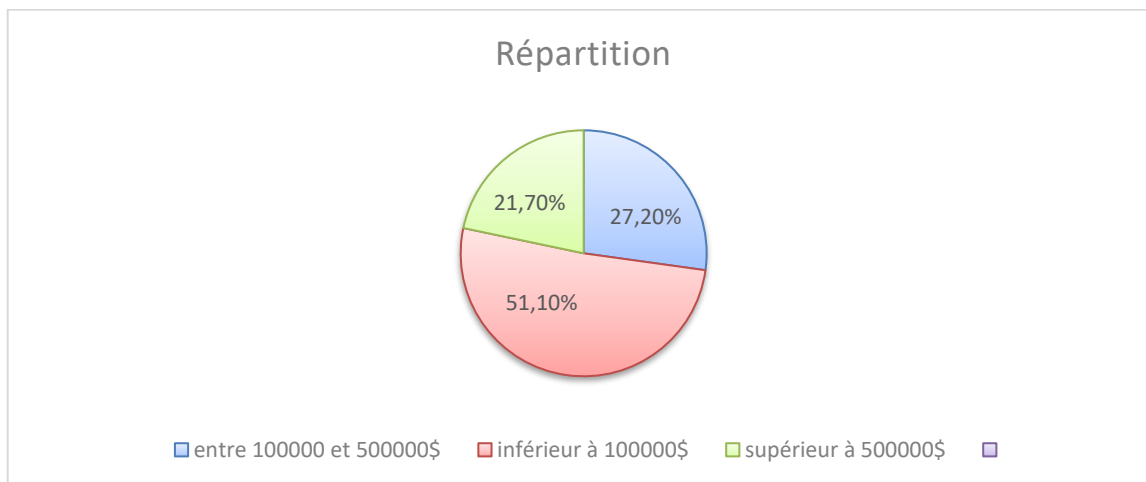


Figure 4 : Répartition du nombre d'exploitations agricoles au Québec par catégorie de revenu des entreprises en 2021.

Source : Statistique Canada ; compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ).

Dans cette étude, trois entrepreneurs ont été sélectionnés dans les MRC de Rivière-du-loup, Témiscouata, La Matanie, Kamouraska et La Mitis ; deux entrepreneurs dans les MRC de Rimouski-Neigette et Les Basques, et un répondant pour La Matapédia. Compte tenu des réalités du terrain, notamment les contraintes de disponibilité de certains agriculteurs, il a été nécessaire de recourir à un échantillonnage non probabiliste. Cette méthode permet de sélectionner les participants de manière raisonnée, en fonction de leur accessibilité, de leur pertinence par rapport aux objectifs de la recherche, et de leur volonté de participer. Elle s'est révélée particulièrement adaptée dans un contexte où il est difficile d'obtenir une liste exhaustive des agriculteurs concernés ou d'assurer un tirage aléatoire. Comme le souligne Gauthier et Bourgeois (2019), les techniques non probabilistes ont en effet l'avantage d'être souvent plus accessibles sur le plan conceptuel, plus simples à mettre en œuvre et plus en accord avec le bon sens.

Dès lors, dans chaque MRC, les exploitants agricoles ont été sélectionnés en tenant compte de la diversité des productions présentes sur le territoire. Par conséquent, l'échantillon a

inclus des producteurs issus des secteurs de la production végétale, animale et forestière (acéricole). Cette diversité a également été recherchée en termes de taille des exploitations en veillant à inclure des exploitations agricoles de petites, moyenne et grande taille.

Chaque répondant a été identifié à l'aide d'un code alphanumérique unique afin de garantir l'anonymat. La première lettre indique de type de participant (P : producteur), la deuxième lettre est un code attribué à la MRC du participant et les deux chiffres identifient le numéro du répondant au sein de chaque MRC (01, 02, 03). Cette codification permet d'organiser les données par type de participant et par MRC tout en assurant la confidentialité.

Nous avons dénombré un total de 1897 exploitations agricoles en 2017 dans la région, ce qui diffère légèrement des statistiques du MAPAQ en 2021 qui en identifient 1919, soit une augmentation de 22 exploitations agricoles. En effet, dans le rapport portrait régional du MAPAQ de 2021, les données par MRC ont été collectées en 2017.

Nous supposons que les MRC qui ont plus d'exploitations agricoles ont plus d'exploitants agricoles. Cela nous amène à choisir trois répondants pour les MRC qui ont plus de 230 exploitations agricoles et qui sont dans les trois productions dominantes et ceux qui en ont moins deux répondants des deux productions dominantes (voir annexe 5).

4.5 COLLECTE DES DONNÉES

Notre recherche est basée sur des données qualitatives que nous avons recueillies auprès des exploitants propriétaires. En effet, nous avons contacté les représentants des syndicats de base de l'Union des producteurs agricoles (UPA) de chaque MRC pour qu'ils nous aident à identifier des exploitants propriétaires à contacter. Nous leur avons envoyé des courriels pour leur expliquer le projet et solliciter leur participation selon les règles éthiques établies par l'université.

Le 4 février 2025, nous avons transmis la lettre de sollicitation ainsi que l'annonce à la Fédération de l'Union des producteurs agricoles (FUPA) du Bas-Saint-Laurent. Par la suite, nous avons pris contact avec le conseiller en vie syndicale de cette fédération, qui a partagé l'annonce lors d'une assemblée générale du syndicat local de la MRC de Rimouski-Neigette. Deux exploitants agricoles propriétaires ont alors exprimé leur intérêt à participer à la recherche. Les entrevues réalisées avec ces deux participants ont servi de prétest, nous permettant d'ajuster et de reformuler certaines questions.

Dans un second temps, nous avons envoyé la lettre de sollicitation à l'ensemble des présidents des syndicats locaux de l'UPA du Bas-Saint-Laurent. Nous avons également contacté les deux travailleurs de rang de l'organisme « Au cœur des familles agricoles », qui ont partagé l'annonce sur leurs réseaux. Enfin, après avoir contacté les présidents des syndicats locaux de l'UPA du Bas-Saint-Laurent, ces derniers nous ont transmis les coordonnées d'exploitants agricoles propriétaires intéressés à prendre part au projet. Ainsi, des rencontres ont été planifiées avec les personnes concernées afin de réaliser les entrevues, qui ont eu lieu entre le 14 février 2025 et le 22 avril 2025 (voir tableau 3).

Avant chaque entretien, nous avons informé les personnes participantes qu'elles pouvaient se retirer à tout moment si elles ne désiraient plus participer à cette recherche. Nous leur avons garanti l'anonymat et la confidentialité de leurs réponses en utilisant des pseudonymes à la place des noms.

Cette recherche s'inscrit dans une approche qualitative exploratoire, visant à comprendre en profondeur les stratégies de résilience mises en œuvre par les exploitants agricoles du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Le choix de cette posture exploratoire se justifie par le caractère encore peu documenté, dans le contexte régional, des dynamiques sociales d'adaptation à l'échelle des exploitations agricoles. L'objectif n'est pas de tester une hypothèse prédéfinie, mais plutôt de faire émerger des thématiques, des régularités et des récits significatifs à partir des expériences vécues des agriculteurs.

La collecte de données a permis de réaliser vingt entretiens semi-dirigés menés auprès d'exploitants agricoles propriétaires. En effet, selon (Savoie-Zajc, 2016 : 340),

L'entrevue semi-dirigée consiste en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewer.

Ce type d'entretien permet de structurer la discussion autour de thématiques précises (effet des changements climatiques, facteurs de résilience sociale, etc.), tout en laissant une grande liberté aux répondants d'exprimer leur point de vue, raconter leur vécu et introduire des éléments inattendus. L'objectif est d'explorer des facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent sans s'appuyer sur des hypothèses préétablies, afin de faire émerger les éléments significatifs à partir du terrain.

Par ailleurs, l'élaboration du guide d'entretien a été réalisée à partir du cadre conceptuel de la recherche, plus précisément à partir des concepts de résilience sociale et de changements climatiques, qui constituent les axes centraux de l'étude. Dans un premier temps, ces concepts ont été opérationnalisés en dimensions et indicateurs afin de mieux orienter la collecte des données. Le concept de résilience sociale a ainsi été décliné en plusieurs composantes, telles que le soutien social, le soutien psychologique, les partenariats et réseaux, la diversification des activités ou encore les mécanismes institutionnels de soutien. De son côté, le concept de changement climatique a été abordé à travers ses manifestations notamment la variabilité des températures, des précipitations, les événements météorologiques extrêmes. Le guide d'entrevue a ainsi été structuré de manière à permettre aux participants de s'exprimer à la fois sur les effets des changements climatiques observés dans leur pratique agricole et sur les ressources sociales, individuelles et collectives qu'ils mobilisent pour s'y adapter. Cette démarche a permis d'assurer une cohérence entre le cadre théorique, les questions d'entrevue qui visent à recueillir de l'information et les questions opératoires qui ont guidé l'analyse des données, tout en garantissant que les informations

recueillies contribuent directement à répondre à la question spécifique de recherche et aux objectifs de l'étude.

L'outil de collecte de données a été prétesté auprès de deux exploitants propriétaires de la MRC Rimouski-Neigette dans le but de valider la formulation, la pertinence, la séquence et le nombre des questions posées. Pour ce faire, différents thèmes ont été abordés tels que le profil des exploitants agricoles propriétaires, les difficultés liées aux changements climatiques, les facteurs de résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques. De plus, nous avons établi avec eux les changements survenus dans le secteur agricole aux cours des quinze dernières années dans la région : changement de production, utilisation d'autres semences, introduction de pratiques culturelles différentes, organisation du travail différente, collectivisation du travail ou de pratiques productives, stratégies d'entraide en cas de manque de ressources (foin, eau, etc.).

Les entretiens réalisés ont été intégralement enregistrés, puis retranscrits fidèlement afin de préserver la richesse et la précision des propos recueillis. Le logiciel MaxQDA nous a permis de réaliser l'analyse qualitative. En effet, MaxQDA est un outil spécialisé dans la gestion, l'organisation et le traitement des données qualitatives. Ce logiciel a permis de structurer les données recueillies de manière rigoureuse, facilitant l'identification des thématiques récurrentes, des nuances et des connexions entre les différents entretiens.

4.6 ANALYSE DES DONNÉES

Une analyse thématique inductive a été privilégiée. En effet, cette démarche inductive consiste à laisser émerger les catégories, thèmes ou concepts directement à partir des données recueillies, plutôt que de tester des hypothèses prédéterminées. Comme le soulignent Blais et Martineau (2006 : 4) :

L'analyse inductive générale est définie comme un ensemble de procédures systématiques permettant de traiter des données qualitatives, ces procédures étant essentiellement guidés par les objectifs de recherches. Elle s'appuie sur différentes stratégies utilisant prioritairement la lecture détaillée des données brutes pour faire émerger des catégories à partir des interprétations du chercheur qui s'appuie sur ces données brutes.

Les premières transcriptions nous ont permis de réaliser le codage initial à partir de catégories émergentes, qui ont ensuite été progressivement affinées, regroupées ou subdivisées à mesure que de nouveaux entretiens étaient codés. MaxQDA a permis de suivre cette évolution du codage, de visualiser la densité des thèmes, de comparer les situations entre les entretiens et de générer des outils facilitant l'analyse transversale.

L'utilisation du logiciel MaxQDA a également contribué à renforcer la transparence du processus analytique du travail, en permettant de relier directement chaque code aux extraits de discours correspondants, et en assurant une certaine cohérence dans l'application des catégories. Ce fut particulièrement utile dans une recherche exploratoire, impliquant des données issues de huit municipalités régionales de comté et contextes agricoles différents, car cela permettait de conserver une vue d'ensemble tout en respectant la singularité de chaque récit. Ainsi, MaxQDA n'a pas simplement servi de support technique, mais a véritablement constitué un outil méthodologique central pour approfondir l'analyse, systématiser l'interprétation des données, et construire une lecture structurée et nuancée de la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent.

L'analyse a permis ensuite de répondre aux différentes questions opératoires qui ont servi de guide pour présenter les résultats de l'analyse. Ces questions visaient à explorer les liens entre les manifestations des changements climatiques et les différents facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs pour y faire face.

4.7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES ET SCIENTIFICITÉ DE LA DÉMARCHE

Un certificat d'approbation éthique été délivré par le comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Rimouski (CER-UQAR) le 30 janvier 2025. Ce certificat était valide jusqu'au 30 janvier 2026 et a par la suite été renouvelé conformément aux exigences institutionnelles (voir annexe 8).

Dans le cadre de cette recherche qualitative, une attention particulière a été accordée au respect des critères de scientificité propres à ce type de démarche. Contrairement aux approches quantitatives qui s'appuient sur des critères tels que la validité et la fiabilité statistique, la recherche qualitative mobilise d'autres critères permettant d'assurer la rigueur scientifique de l'étude. À cet égard, les travaux de Guba et Lincoln proposent quatre critères fondamentaux pour évaluer la qualité de la recherche qualitative : la crédibilité, la transférabilité, la fiabilité et la confirmabilité (Proulx, 2019). Dans cette recherche, le critère de crédibilité a été pris en compte à travers la réalisation d'entrevues semi-dirigées auprès d'exploitants agricoles provenant de différents MRC de la région. Cette diversité de participants a permis de recueillir des expériences variées concernant les manifestations des changements climatiques et les stratégies d'adaptation mises en œuvre par les agriculteurs. La crédibilité de l'analyse repose également sur l'identification de thèmes récurrents dans les discours des participants, notamment en ce qui concerne le soutien social, les partenariats et réseaux, le soutien familial ou encore les mécanismes institutionnels comme l'assurance récolte. Le critère de transférabilité a été considéré en décrivant de manière détaillée le contexte de la recherche, notamment les caractéristiques du territoire du Bas-Saint-Laurent, les types de production agricole représentés (production végétale, animale et forestière) ainsi que la diversité des exploitations agricoles interrogées. Cette description du terrain permet ainsi à d'autres chercheurs ou praticiens d'évaluer dans quelle mesure les résultats de cette étude pourraient être pertinents dans d'autres contextes agricoles présentant des

caractéristiques similaires. En ce qui concerne la fiabilité, celle-ci repose sur la transparence et la cohérence de la démarche méthodologique adoptée dans la recherche, incluant l'élaboration du guide d'entrevue à partir des concepts de résilience sociale et de changements climatiques, la conduite des entretiens ainsi que l'analyse des données, ont été clairement décrites afin d'assurer la traçabilité et la rigueur de la démarche. Enfin, le critère de confirmabilité a été pris en compte en veillant à ce que les interprétations proposées reposent directement sur les données recueillies auprès des participants. Les résultats présentés s'appuient sur les propos des agriculteurs interrogés et sur les thèmes émergents issus de l'analyse des entretiens, ce qui permet de limiter l'influence des interprétations personnelles du chercheur dans l'analyse des données. Ainsi, en s'appuyant sur les critères de scientificité proposés par Guba et Lincoln, cette recherche vise à garantir la rigueur de la démarche méthodologique ainsi que la crédibilité des résultats obtenus concernant les facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

CHAPITRE 5

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les principaux résultats des entretiens réalisés auprès de 20 exploitants agricoles propriétaires dans le Bas-Saint-Laurent. L'objectif est d'analyser les effets du changement climatique sur l'agriculture ainsi que les facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs pour y faire face. Plus précisément, il s'agit d'examiner les différentes manifestations du changement climatique dans le Bas-Saint-Laurent, d'identifier les différents facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs pour s'adapter et d'analyser comment ces facteurs de résilience sociale contribuent à leur capacité à faire face aux changements climatiques.

Ce chapitre est organisé en trois parties. Premièrement, nous présentons le profil des répondants afin de situer les caractéristiques socioéconomiques et professionnelles des exploitants agricoles interrogés. Deuxièmement, nous allons présenter les principales manifestations du changement climatique observées par les agriculteurs dans le secteur agricole du Bas-Saint-Laurent. Troisièmement, l'analyse portera sur les facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs de cette région, en mettant en lumière les mécanismes par lesquels ces éléments leur permettent de s'adapter aux effets du changement climatique.

5.1 PORTRAIT DES REpondants

Les répondants à cette recherche sont des exploitants agricoles propriétaires issus des huit municipalités régionales de comté (MRC) de la région du Bas-Saint-Laurent. Ils représentent

une diversité de secteurs d'activité, notamment la production végétale, la production animale et le secteur forestier. Les entreprises agricoles concernées se distinguent également par leur taille, incluant des exploitations de petite, moyenne et de grande taille (voir tableau 2).

Au total 20 répondants ont participé à la recherche. La répartition par groupe d'âge s'étend des moins de 35 ans aux plus de 60 ans. Plus précisément, deux répondants ont moins de 35 ans, seize se situent dans la tranche de 35 à 60 ans, tandis que deux autres sont âgés de plus de 60 ans. Cette distribution illustre une forte concentration d'agriculteurs en âge de pleine activité. S'agissant du genre, l'échantillon est composé de 15 hommes et 5 femmes.

Tableau 2 : Profil des répondants

MRC	Code	Production principale	Taille de l'entreprise
Rivière-du-loup	PL01	Laitière, céréales, fourrages	Moyenne
	PL02	Laitière biologique	Moyenne
	PL03	Fruits et légumes	Petite
Témiscouata	PA01	Laitière	Petite
	PA02	Acériculture	Petite
	PA03	Fourrages	Petite
La Matanie	PE01	Laitière, bovine et céréales	Petite
	PE02	Laitière, céréales	Grande
	PE03	Laitière, céréales	Grande
Kamouraska	PK01	Porcine et fruits	Petite
	PK02	Laitière, céréales, pommes de terre	Moyenne
	PK03	Laitière et fruits	Moyenne
Rimouski-Neigette	PN01	Laitière	Moyenne
	PN02	Laitière	Petite
La Matapédia	PM01	Laitière	Petite
Les Basques	PB01	Laitière, céréales, foresterie	Moyenne

	PB02	Ovine et céréales	Grande
La Mitis	PI01	Laitière et ovine	Moyenne
	PI02	Céréales et ovine	Petite
	PI03	Laitière et céréales	Moyenne

5.2 MANIFESTATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'AGRICULTURE DANS LE BAS-SAINT-LAURENT

Cette section vise à comprendre les effets du changement climatique sur l'agriculture dans le Bas-Saint-Laurent, selon les agriculteurs. En effet, les répondants soulignent des modifications notables du climat au cours des dernières années, affectant directement leur activité agricole. Plusieurs manifestations se dégagent des propos recueillis. Comme le rapporte Blais (2023), les agriculteurs québécois sont confrontés aux effets contrastés du changement climatique, lequel, bien qu'il puisse prolonger la saison de croissance de certaines cultures, entraîne également des perturbations majeures telles que la hausse des températures estivales, la prolifération accrue des ravageurs et une variabilité croissante de la pluviométrie.

Les données issues des 20 entretiens réalisés auprès des exploitants agricoles propriétaires de la région du Bas-Saint-Laurent révèlent une préoccupation quasi unanime concernant les changements observés dans le régime pluviométrique. En effet, 19 des répondants mentionnent des manifestations concrètes des changements climatiques, se traduisant principalement par une alternance marquée entre des périodes de fortes précipitations et des épisodes de sécheresse prolongée. Cette instabilité, perçue comme s'intensifiant au fil des années, est identifiée comme un facteur perturbateur majeur pour la production agricole. Plus précisément, ces exploitants agricoles propriétaires soulignent que les saisons ne suivent plus les cycles habituels connus dans le passé, ce qui complique la planification des semis. Par

ailleurs l'intensité des précipitations et les périodes de sécheresses nuisent directement à la croissance et à la productivité agricole. Comme le souligne un répondant :

C'est qu'il y a plus fréquemment des excès de sécheresse ou quantité d'eau qu'on ne voyait pas avant, c'était comme plus stable. Au cours des dernières années, il y a eu vraiment des épisodes de pluie, entre autres 90 mm en quelques heures, puis par contre, il y a eu des étés à l'inverse, il y a eu de longues périodes sans averses. Donc ça pour les. (..) prairies, ben, ça crée des stress différents c'est-à-dire des périodes de sécheresse on n'a pas de bons rendements ou des excès de pluie. Puis pour les céréales annuelles, des fois ça fait des inondations. (PA01)

Parallèlement aux changements observés dans le régime pluviométrique, les résultats mettent en lumière des variations notables des températures qui ont des impacts significatifs sur l'agriculture dans la région du Bas-Saint-Laurent. En effet, les changements de température sont marqués par des épisodes de chaleur qui rendent les cultures beaucoup plus fragiles et stressent les animaux affectant ainsi leur fertilité et leur fécondité. Parmi les 20 répondants, 18 ont souligné que les changements de température constituent une des principales manifestations du changement climatique dans la région du Bas-Saint-Laurent affectant ainsi les productions agricoles. Comme le souligne un répondant :

Les épisodes de canicule que nous vivons de plus en plus régulièrement et de plus en plus intensément peuvent affecter le niveau de fertilité et la fécondité des animaux. Ce sont des périodes stressantes, si on veut. Ces périodes de canicule-là qui peuvent empêcher soit les femelles d'avoir des œstrus réguliers ou soit les mâles d'avoir une libido adéquate. Donc il y a une question environnementale dans les bâtiments qui est préoccupante. (PB02)

En revanche, parmi les répondants, quatre ont souligné que les changements de température ont eu des effets positifs dans la région du Bas-Saint-Laurent, permettant ainsi à plusieurs agriculteurs de cultiver d'autres variétés qu'ils ne cultivaient pas auparavant. Comme le souligne un répondant : « L'augmentation des températures a été bonne justement pour faire plus de cultures. Tu sais, ça nous a aidé à intégrer le maïs dans nos cultures où le soya ou le

canola, toutes les plantes qui ont besoin plus de chaleur. Nous autres, on a pu les planter maintenant. » (PE03)

Au-delà des modifications du régime pluviométrique et des températures, les résultats mettent en évidence un prolongement des saisons de culture, perçu comme une autre manifestation importante des changements climatiques dans la région du Bas-Saint-Laurent. En effet, parmi les 20 répondants, 12 ont souligné que les printemps et les automnes sont devenus plus hâtifs pour les premiers et plus tardifs pour les seconds, permettant de commencer les travaux aux champs plus tôt au printemps et de les poursuivre plus tard à l'automne. Cela a eu des impacts positifs, comme la diversification des cultures, de meilleurs rendements et une grande flexibilité dans les travaux agricoles. Comme le souligne un répondant :

Ben pour l'instant, ce qu'on remarque surtout, ce sont les saisons de cultures qui sont prolongées. Donc la neige quitte plus tôt au printemps, ce qui nous permet de pouvoir travailler dans les champs plus rapidement. Et même chose à l'automne. La saison peut s'étirer sur une plus longue période, donc ça nous permet d'avoir des saisons de récoltes, de cultures qui sont plus longues, donc avoir des meilleurs rendements, d'avoir plus de temps également. Je ne suis pas si vieux que ça, mais si je me remémore il y a 20 ans, les saisons étaient plus courtes, puis c'était toujours à la course au printemps pour effectuer les semis, pour avoir le temps de récolter à l'automne avant l'arrivée de la neige. Ce n'est plus vraiment le cas actuellement. (PL02)

En revanche un agriculteur parmi les répondants souligne que le prolongement des saisons de culture laisse moins de temps pour se reposer. En effet, cet exploitant agricole mentionne :

Il y a moins de différence comme on dit dans les saisons. Là, on a comme printemps, on tombe directement dans l'été et comme on suit moins les... comme moi je pourrais dire donc on a moins de temps d'arrêt là, parce que c'est justement vu que les saisons sont allongées, ben on allonge nos saisons de travail aussi là, et qu'il y a moins de temps d'arrêt comme on pouvait voir avant quand j'étais plus jeune. Là les hivers étaient plus longs, plus rigoureux, pis quand c'était l'hiver, c'était vraiment l'hiver. Là t'avais rien d'autre à faire, C'était t'attendais que ça passe. Pis c'est ça, là, maintenant les hivers commencent plus tard pis ils finissent plus tôt. Pis on dirait que c'est ça. Ça nous bouleverse là, tu sais, on se dit Oh, il fait beau, ben on commence tout de suite ou on finit plus tard. Fait que comme on dit, le break est moins long. Là on est

davantage là comme moi je pourrais dire euh, il y a tout le temps de quoi de plus à faire là, vu qu'il fait beau. (PI03)

Dans le prolongement des manifestations du changement climatique observées, les répondants soulignent également une baisse de la nappe phréatique, révélant des impacts croissants des changements climatiques sur la disponibilité des ressources hydriques. En effet, un répondant souligne la baisse du niveau des eaux souterraines, ce qui entraîne un assèchement plus fréquent des puits, phénomène inédit à ses yeux. Cette réalité nouvelle est perçue comme un indicateur tangible des changements climatiques et de leur intensification. Comme le rapporte ce répondant :

Des fois là il y a peut-être une observation que plusieurs font, c'est la baisse de la nappe phréatique. On voit les puits d'eau artésiens, les manques souvent, il y a plus d'eau chez les fermes et chez les gens qui ont des puits artésiens pour leurs maisons s'aperçoivent qu'on manque d'eau plus souvent qu'il y a 50 ans passés. Il y a 50 ans passés, j'ai un puits de surface qui alimente la ferme. Mais puis jamais ça n'avait manqué d'eau à aller jusqu'en 2018. Il y a une sécheresse a provoqué là qu'il a fallu amener de l'eau aux animaux, se charger de l'eau pour abreuver les animaux. C'est une affaire qu'on n'avait jamais vue. Puis encore l'an passé, c'est presque celle où le niveau d'eau a baissé beaucoup assez. C'est une des années les plus sèches qu'on a connues, les plus sèches dans le sens assèchement, baisse du niveau de la nappe phréatique. (PM01)

Un autre aspect marquant soulevé par les répondants concerne l'apparition de nouvelles mauvaises herbes, d'insectes et de maladies des cultures. En effet, parmi les 20 répondants six ont mentionné la prolifération d'espèces invasives liée aux changements climatiques. Ce phénomène affecte plus les producteurs maraîchers qui constatent l'arrivée récente de ravageurs qui affectent leurs cultures et qui s'est intensifiée au cours des cinq dernières années. Comme le souligne un répondant :

Si on parle au niveau des insectes dans le maraîcher, ils en arrivent là depuis cinq ans. On se bat contre la drosophile à aller acheter ce qu'on n'avait pas auparavant. C'est une mouche à fruits qui vient du Japon. Puis là, on est obligé de faire des arrosages pour pas qu'elles viennent pondre dans les fruits, surtout bleuets. Moi dans notre

secteur c'est fraises et bleuets. Là, étant donné qu'il n'y a pas tant de fraises d'automne dans le secteur. Euh. Ensuite de ça, il y a le scarabée japonais. Il n'est pas encore arrivé, mais on le voit s'en venir là, dans le moment, là, il y en a qui en ont à Québec, là. (PL03)

De plus, les résultats mettent en évidence une fréquence accrue des vents extrêmes. Parmi les 20 participants, neuf ont souligné une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vents dans la région du Bas-Saint-Laurent, parfois dans des directions inhabituelles, causant des dommages importants aux forêts et aux cultures. Certains ont dû mettre en place des mesures d'adaptation, comme l'installation de brise-vents, pour limiter les effets de ces vents extrêmes. Comme le souligne un répondant :

Puis des coups de vent avec des sens de vent inconnus. Comme en décembre 22 ou 23, il y a eu un chablis. Ce qu'on appelle un chablis, c'est des forêts couchées à terre par le vent. (..) Parce que les vents très violents sont arrivés dans un sens inhabituel pour cette forêt-là. Puis là, les arbres ont couché à terre. Ça, c'est une autre chose qu'anormale qui s'est passé depuis quelques années maintenant. (PM01)

En complément des manifestations climatiques précédemment observées, les répondants mentionnent la présence de gel précoce et de gel tardif, affectant les cycles de production agricole. En effet, parmi les 20 répondants, trois ont souligné la présence de gel précoce et de gel tardif qui ont un impact important sur les activités agricoles dans certains secteurs de la région du Bas-Saint-Laurent. En effet, lorsque les gelées arrivent plus tôt, cela rend difficile l'épandage du lisier selon la réglementation en vigueur, car la période d'épandage sans permis se termine le 1^{er} octobre de chaque année. De plus, les printemps sont parfois plus tardifs, avec des gelées encore présentes en juin, empêchant les travaux des champs au printemps et retardant les récoltes. Comme le souligne un répondant : « Ben moi, dans ma MRC, là, ça fait deux années que le printemps, il est tard, il est très tard. On a les gelées encore au mois de juin. Ça fait qu'on n'est pas capable de rentrer encore dans les champs pour faire les épandages de fumier le printemps pis commencer les récoltes. » (PA03)

Ces trois producteurs présentent une situation contraire à celle des douze répondants ayant plutôt observé un allongement de la saison agricole, avec un printemps plus hâtif et un automne prolongé. Il semble ainsi que les conditions climatiques dans les MRC de Témiscouata, de La Matanie et des Basques se distinguent de celles observées dans les autres MRC, puisque ces trois répondants proviennent précisément de ces territoires.

Synthèse

Dans l'ensemble, le changement climatique a des impacts significatifs sur l'agriculture dans la région du Bas-Saint-Laurent. Les agriculteurs font face à une variabilité accrue du régime pluviométrique, avec des alternances marquées entre des périodes de fortes précipitations et des épisodes de sécheresses prolongées. Cette instabilité perturbe grandement la planification et la productivité agricoles. Les changements de température, avec des épisodes de canicules plus fréquents et intenses, affectent aussi la fertilité des sols et le potentiel reproductif des animaux. En revanche, certains agriculteurs ont pu bénéficier de l'augmentation des températures en diversifiant leurs cultures. Le prolongement des saisons de culture avec des printemps plus hâtifs et des automnes plus tardifs, a permis une meilleure flexibilité dans les travaux agricoles et de meilleurs rendements, bien que certains regrettent un manque de temps de repos. La baisse de la nappe phréatique entraînant un assèchement plus fréquent des puits est également perçue comme un indicateur tangible des changements climatiques. De plus, l'apparition de nouvelles mauvaises herbes, d'insectes et de maladies de cultures, notamment chez les producteurs maraîchers, affecte la quantité et la qualité des productions. Les agriculteurs font aussi face à une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vents, parfois dans des directions inhabituelles, causant des dommages importants aux forêts et aux cultures. Enfin, la présence de gel précoce en fin de saison et de gelées tardives au printemps complique les travaux agricoles et retarde les récoltes.

Face à l'amplification des manifestations du changement climatique, les exploitants agricoles déploient diverses stratégies pour s'adapter, maintenir leur activité et assurer la pérennité de leur exploitation. Dans cette perspective, la section suivante s'intéresse aux facteurs de résilience sociale des agriculteurs.

5.3 LES FACTEURS DE RÉSILIENCE SOCIALE DES AGRICULTEURS DU BAS-SAINT-LAURENT

Face à ces défis climatiques, les exploitants agricoles propriétaires interrogés mettent en évidence divers facteurs de résilience sociale, entendue ici comme l'ensemble des mécanismes sociaux, relationnels, organisationnels, culturels et techniques qui leur permettent de s'adapter aux perturbations environnementales tout en maintenant la continuité de leurs activités agricoles.

L'adaptation des pratiques agricoles est mentionnée comme un levier important de la résilience sociale. En effet, parmi les 20 répondants, 16 ont mis en place diverses stratégies d'adaptation des pratiques agricoles dépendamment des productions agricoles, notamment par la diversification des cultures, l'amélioration des infrastructures agricoles, l'extension des superficies cultivées et le recours au semis direct. De leur côté, les producteurs biologiques estiment avoir déjà intégré des pratiques respectueuses de l'environnement, anticipant ainsi les évolutions nécessaires. Les forestiers, quant à eux, replantent des essences plus adaptées.

Face aux épisodes de sécheresse, certains agriculteurs modifient leurs pratiques culturales pour garantir une production stable, en adoptant de nouvelles variétés de culture plus résistantes à la sécheresse, comme le maïs grain et l'herbe du Soudan (Sorgho), qui n'étaient pas cultivés auparavant. Les exploitants agricoles utilisent également des fourrages plus adaptés à la sécheresse pour assurer une alimentation stable aux troupeaux, réduisant ainsi la

dépendance aux conditions météorologiques favorables. Un exploitant agricole propriétaire nous parle de sa stratégie de diversification des cultures :

On a eu l'introduction de nouvelles plantes dans nos rotations des plants, par exemple une plante fourragère comme le dactyle, qui est plus résistant à la sécheresse. Le maïs ensilage, c'est une culture qui est apparue dans les premières sécheresses, je dirais, il y a peut-être une douzaine d'années, comme un moyen de secours et qui est maintenant rendu comme une police d'assurance qu'on en fait à chaque année. Parce que si jamais il y a une sécheresse, on réussit quand même à avoir des rendements dans cette culture-là. Ça vient sauver la mise. (PN02)

En ce qui concerne la production laitière, certains producteurs adaptent leurs bâtiments d'élevage pour mieux gérer la chaleur, notamment avec des ventilateurs plus efficaces. Ils modernisent les infrastructures agricoles pour limiter l'impact des fortes chaleurs sur les animaux et les cultures. Un producteur laitier parle de la façon dont il a adapté son bâtiment d'élevage : « Là, on parle de production laitière, l'amélioration des ventilations dans les étables parce que les étés sont plus chauds qu'avant. Donc pour que les vaches restent confortables, il y a eu des améliorations au niveau des étables. » (PN02).

Parallèlement, pour anticiper les sécheresses, certains producteurs augmentent leurs surfaces de culture afin de garantir une production suffisante pour le bétail. Un répondant s'exprime sur l'augmentation de sa surface de culture : « Mon entreprise, moi, j'ai augmenté les superficies de culture pour m'assurer d'avoir la quantité nécessaire pour mes animaux en cas de sécheresse. » (PN01).

Concernant l'agriculture biologique, certains producteurs perçoivent leur pratique agricole comme un avantage face aux changements climatiques, estimant avoir développé une sensibilité et des outils leur permettant de mieux s'adapter. Comme le souligne un producteur biologique :

C'est plus, je dirais plus enclin parce qu'étant donné que ça va bientôt faire 24 ans qu'on est certifié biologique. Donc ça a toujours été dans nos mœurs, dans nos pratiques, d'avoir des sols en santé, des sols résilients. Donc on a une longueur d'avance, on va dire, sur certains autres producteurs. Et puis au niveau du troupeau,

bien, on travaille toujours en termes de bien-être animal, puis d'être le plus naturel possible. C'était déjà quelque chose qui est bien ancré dans nos valeurs. Et là, on se rend compte qu'avec tout ce qui se passe bien, que ça nous aide, ça contribue à passer au travers les différents changements (...). Moi, pour ma part, je trouve qu'on a une longueur d'avance parce qu'on était déjà sensibilisés puis qu'on avait déjà des bonnes pratiques de mise en place, mais ça ne veut pas dire que les autres producteurs ne l'étaient pas non plus, bien outillés ou bien préparés. Mais je dirais j'aurais tendance à dire qu'en général, peut-être un peu mieux préparés et outillés, mais ça n'enlève rien aux autres producteurs. (PL02)

Également en aménagement forestier, les stratégies d'adaptation aux changements climatiques passent notamment par le choix d'essences plus adaptées aux nouvelles conditions climatiques. Toutefois, certains producteurs mettent en avant la résilience intrinsèque des écosystèmes forestiers et leur capacité naturelle à s'adapter, soulignant que les effets de ces changements se déploient sur le long terme. Comme le souligne un acériculteur :

Ben écoute côté aménagement forestier on essaie de de reboiser des essences qui vont plus admettons être plus appropriées à ces changements-là. Mais comme je te le dis, ça va tellement se faire sur une longue période que la nature c'est résilient. Là, tu sais, la nature, ça a des capacités d'adaptation qu'on ne s'imagine pas là. (PA02)

Les stratégies d'adaptation des pratiques agricoles s'inscrivent dans un ensemble plus large de mécanismes, au sein duquel le soutien social joue un rôle central dans la capacité des agriculteurs à faire face aux changements climatiques. En effet, parmi les 20 répondants, la moitié ont mis en évidence le rôle du soutien social comme facteur important de résilience sociale face aux changements climatiques, en soulignant particulièrement la solidarité entre agriculteurs, ainsi que l'appui offert par les organismes communautaires.

Certains répondants ont souligné la force des réseaux d'entraide entre producteurs, particulièrement en contexte de crise. L'un d'eux illustre cette solidarité ainsi :

Là, entre producteurs, il va arriver un incendie justement parce qu'il faisait trop chaud. Parce que bon, ça a pris feu. Parce que les voisins, les producteurs communs proches vont aider. Même si on est un peu plus loin, on va se rendre pour tendre la main. Cette

solidarité-là, on la ressent beaucoup, là. Autant oui, il y a l'UPA, mais même s'ils ne font pas partie d'un regroupement entre producteurs, je pense qu'ils s'épaulent bien, là. Pis c'est sûr que tout le monde fait face à la même situation, fait que quand il y a un besoin de soins, il manque de nourriture, un troupeau pour augmenter la production, ben il y a on va faire des petites annonces, des groupes fermés ou des groupes ouverts, mais au moins on va être capable de se partager le mot pour qu'on trouve de l'aide pour nourrir une ferme ou quelqu'un qui en a besoin pour passer l'année ou le restant de l'année avant que la nouvelle production arrive. Là, ça se fait beaucoup. (PK01)

Les organismes communautaires jouent un rôle complémentaire dans la résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques. Plusieurs répondants ont mentionné la présence d'organismes locaux accessibles à l'ensemble de la population, y compris aux producteurs agricoles. Ces espaces de partage d'information et de soutien favorisent une certaine équité d'accès à l'information environnementale et sociale, renforçant ainsi la résilience sociale des agriculteurs. Comme le souligne un répondant :

Il existe des organismes communautaires, que ce soit à Amqui ou dans la Matapédia, il existe aussi des travailleurs sociaux. Il existe des. (...) Euh, Il y a des assemblées d'information ou de sensibilisation qui sont ouverts à tous, autant agriculteurs que toute la communauté. Euh, Mais ce sont les mêmes organismes que les agriculteurs ont accès aux mêmes organismes que le communautaire, que ce soit la Maison des familles ou euh. (..) Mais au niveau changement climatique, ce sont les mêmes informations aussi. Oui, c'est les mêmes chemins d'information. (PM01)

Ces organismes communautaires contribuent à tisser des liens entre les milieux agricoles et les acteurs du tissu communautaire, renforçant un sentiment d'appartenance et une solidarité locale essentielle en période de perturbation climatique.

En complément au soutien social, le soutien psychologique joue un rôle important dans la capacité des agriculteurs à faire face aux changements climatiques. Parmi les 20 répondants, 16 ont souligné la présence d'un soutien psychologique adapté aux réalités agricoles. L'intervention des travailleurs de rang, souvent perçus comme des premiers répondants en santé mentale agricole, est jugée précieuse, bien que leur présence demeure parfois

insuffisante pour répondre à l'ampleur des besoins. En effet, l'organisme de soutien psychologique présent dans la région du Bas-Saint-Laurent en l'occurrence « Au cœur des familles agricoles » joue un rôle essentiel en accompagnant les agriculteurs et en leur fournissant un soutien adapté. Les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent bénéficient de l'accompagnement de deux travailleurs de rang de cet organisme. Des initiatives individuelles émergent également, comme la formation de sentinelles en prévention du suicide, témoignant d'un souci de vigilance et de solidarité à l'échelle locale. Comme le souligne un répondant :

Dans notre secteur on a accès aux travailleurs de rang qui, eux, sont comme un peu les premiers répondants au niveau de la détresse psychologique des agriculteurs. Mais je pense qu'ils sont peut-être un peu sous représentés et ça prendrait probablement un petit peu plus de personnes pour subvenir à la demande. Moi j'ai suivi une formation pour être sentinelle au niveau du suicide. Fait que tu sais, j'ai une bienveillance un petit peu sur les gens qui m'entourent. Là, je suis capable de déceler peut-être des comportements un peu plus suicidaires. Mais effectivement, il n'y en aura jamais de trop de ça là. (PL03)

Ces dispositifs, bien qu'encore limités en portée, renforcent les capacités de résilience sociale en apportant des réponses à la détresse psychologique et en soutenant un climat de vigilance communautaire.

Le soutien psychologique contribue au maintien de la confiance, il s'inscrit également dans un cadre plus proche et quotidien, notamment celui du soutien familial. En effet, parmi les 20 répondants, seulement sept ont mentionné la présence du soutien familial comme facteur de résilience sociale, soulignant une entraide intergénérationnelle ou entre membres d'une même famille agricole. Ces formes de coopération familiale permettent de mutualiser les ressources, de réduire la charge de travail, de renforcer la motivation à poursuivre les activités agricoles et d'adopter des pratiques d'adaptation. En revanche, pour la majorité des répondants, ce soutien est limité, voire absent, notamment en raison du désintérêt des jeunes générations pour l'agriculture, ce qui accentue l'isolement de certains producteurs. L'un des répondants illustre bien ce soutien familial :

Comme je vous avais dit tout à l'heure, on travaille ensemble parce que moi j'ai ma ferme, mais mon frère a sa ferme, puis ma belle-sœur a sa ferme. Puis on travaille tous ensemble les trois entreprises, on s'échange la machinerie, on s'échange la main-d'œuvre parce que c'est comme trois fermes familiales, mais on fait nos travaux ensemble. Ça nous permet de ne pas être seuls. Puis quand on fait nos chantiers de récolte, bien, c'est rapide, puis on s'entraide beaucoup, là, dans la famille. Fait que ça aide. Puis. (...) Les enfants aussi sont de plus en plus impliqués. Fait que ça nous encourage à continuer et à s'adapter justement pour que les fermes continuent. (PI03)

Si le soutien familial constitue un facteur important de résilience sociale à l'échelle de l'exploitation, il s'articule également avec des dynamiques plus larges, notamment les partenariats et réseaux, qui renforcent la capacité des agriculteurs à faire face aux changements climatiques. Parmi les 20 répondants, 12 ont souligné l'existence de partenariats et de réseaux entre les agriculteurs. En effet, les agriculteurs s'entraident et échangent des informations, de diverses manières, que ce soit par le biais de groupes de conseil agricoles, de rencontres techniques, de réseaux sociaux ou d'associations professionnelles comme l'UPA. Ces échanges permettent aux agriculteurs de partager leurs expériences, de trouver des solutions à leurs problèmes et de s'adapter ensemble aux défis, particulièrement ceux liés aux changements climatiques. Certains agriculteurs sont cependant plus isolés que d'autres et ont plus de difficulté à s'impliquer dans ces réseaux. L'un des répondants illustre l'importance des partenariats et réseaux des agriculteurs : « Mais je crois que la communauté entre agriculteurs dans le coin est déjà vraiment forte et il y a déjà une très bonne communication. Ça fait que les producteurs entre eux s'entraident vraiment beaucoup. Je crois que ça fait que les défis sont peut-être moins difficiles à traverser. » (PE02).

Les partenariats et réseaux s'inscrivent dans un cadre plus large, au sein duquel les institutions locales occupent une place centrale en jouant un rôle important dans le soutien aux producteurs agricoles. En effet, parmi les 20 répondants, la moitié ont mentionné les institutions locales comme facteur important de la résilience sociale des agriculteurs dans le Bas-Saint-Laurent. Certains participants ont souligné en exemple l'Union des producteurs agricoles (UPA), qui offre des ressources humaines et financières, comme des programmes

de subventions pour des pratiques environnementales. Les coopératives et groupes conseils proposent de la formation et du soutien technique. Les clubs de producteurs aussi engagent des agronomes et des techniciens pour conseiller les membres sur les pratiques agricoles. L'un des répondants illustre l'importance des institutions locales :

On a notre groupe conseil. Nous, on est membres (...) C'est ça. Je suis membre de l'UPA, je suis administrateur, l'UPA au syndicat de base. Pis j'essaye de me tenir à jour. Souvent, il y a des réunions là, soit de notre coopérative, Là, nous, on est membre d'une coopérative au Bic, pis ils ont souvent de la formation, là. Fait que on suit les réunions d'information et de formation, ça permet d'échanger entre les producteurs. Pis comme l'hiver passé, on a fait partie d'une cohorte qui s'appelait Agro Leader. C'était sur deux ans. Pis là, ça nous a permis d'avoir de la formation aussi sur l'entrepreneuriat, les cultures, les planifications stratégiques de nos entreprises, les assurances et gérer les risques aussi fait que ça a été de la bonne formation, là. (PI03)

Le rôle des institutions locales s'accompagne également de dynamiques d'échange, notamment à travers le partage de connaissances entre acteurs du milieu agricole pour renforcer leur résilience sociale face aux changements climatiques. En effet, parmi les 20 répondants, 13 ont souligné l'importance des formations et des colloques organisés par des organismes comme l'UPA avec le programme Agriculmat, qui permettent d'échanger sur des pratiques et des expériences; les cohortes et groupes de discussion régionaux, soutenus par le gouvernement, où les producteurs se réunissent pour discuter de leurs défis et solutions; le bouche-à-oreille entre voisins et amis agriculteurs pour partager leurs essais et expériences, et les subventions gouvernementales qui incitent les agriculteurs à adopter de nouvelles pratiques. Bien que la participation à ces activités ne soit pas toujours élevée, celles-ci créent un noyau de producteurs sensibilisés qui peuvent ensuite diffuser les connaissances à l'ensemble de la communauté agricole. Un répondant souligne l'importance des partages de connaissances :

Il y a des cohortes, là, qui ont été formées cette année, entre autres là, par le ministère de l'Agriculture, Mais régionalement, nous, c'est notre groupe conseil agricole qui les a mis en place, là, pour différentes thématiques, puis là on s'inscrit comme les plantes fourragères. Si on fait du fourrage. On s'inscrit et on peut participer. Puis ce sont des discussions avec les autres producteurs qui font qu'on va chercher les trucs,

puis ce qui a moins bien marché dans les producteurs qui nous entourent, proches, avec le même climat. (...) Sinon, les réunions et tout ça, tu sais, on finit toujours par avoir des connaissances qui nous sont partagées par des gens qui viennent pour ça. Mais tu sais, nécessairement, on fait des rencontres, d'autres producteurs aussi, puis on peut approfondir la discussion. (PK02)

Les dynamiques de partage de connaissances s'inscrivent également dans des dimensions identitaires, telles que la fierté et le sentiment d'appartenance, qui contribuent à renforcer l'engagement des agriculteurs. Certains agriculteurs considèrent la fierté, le sentiment d'appartenance comme facteur important de la résilience sociale. En effet, parmi les 20 répondants, sept ont souligné que les personnes les plus fières et engagées dans leur communauté sont aussi celles qui font plus d'efforts pour l'environnement. Cela s'explique par leur attachement à leur métier, leur patrimoine familial et leur milieu de vie. Malgré les défis et le stress liés aux changements climatiques, ces producteurs font preuve d'une grande ténacité et refusent d'abandonner. Un des répondants souligne l'importance de la fierté et du sentiment d'appartenance pour la résilience des agriculteurs.

C'est vraiment le sens des responsabilités et l'implication des producteurs dans leur propre pérennité. C'est ça qui est le facteur déterminant dans cette adaptation climatique qu'on est en train de vivre là. On est des gens soucieux de leur environnement, soucieux de la pérennité. C'est chez nous, ce sont nos entreprises, oui, mais ce sont nos milieux de vie aussi. (PB02)

Outre les dimensions sociales et identitaires, on observe également l'importance des dispositifs institutionnels, parmi lesquels l'assurance-récolte, qui contribue à atténuer les impacts économiques des changements climatiques. Le système d'assurance-récolte au Québec est principalement géré par la Financière agricole du Québec, qui offre des programmes d'assurance-récolte et de stabilisation du revenu. Ces programmes visent à compenser les pertes de rendement des producteurs agricoles dans le premier cas et pour les baisses des prix sur le marché dans le second cas. En effet, parmi les 20 répondants, la moitié ont souligné que l'assurance-récolte constitue un facteur important pour la résilience sociale des agriculteurs dans le Bas-Saint-Laurent. En revanche, certains agriculteurs soulignent que

ces programmes d'assurances ne sont pas totalement adaptés aux défis posés par les changements climatiques. C'est pourquoi certains agriculteurs ont exprimé des insatisfactions concernant le niveau d'indemnisation, qui ne reflète pas toujours leurs pertes réelles. Pour d'autres agriculteurs des efforts sont en cours pour ajuster ces programmes d'assurances, notamment pour mieux couvrir les productions maraichères. Un répondant nous parle de l'assurance-récolte :

Les gens sont assurés, puis des fois, les paiements d'assurance-récolte ne sont pas représentatifs de la réalité. C'est un peu le cas, là, l'année passée, là, avec les quantités d'eau selon les stations météo, puis la réalité, ce n'était vraiment pas conséquent. Ça fait qu'il y a beaucoup de gens qui n'ont pas reçu assez d'argent avec l'assurance-récolte pour être capables d'acheter tout le foin qu'ils avaient besoin. Fait que ce genre de problématique-là, qui est dû aux changements climatiques et j'irai vraiment beaucoup et appuyée par les administrateurs et président de l'UPA pour essayer d'aider les producteurs à faire pression pour améliorer les mesures ou non, trouver des solutions à long terme. (PE02)

Aux mécanismes de gestion des risques s'ajoute une dimension plus subjective, à savoir l'adoption d'une perspective positive, favorisant le maintien de l'engagement dans les activités agricoles. Les perspectives positives pour le Bas-Saint-Laurent sont généralement bonnes. En effet, parmi les 20 répondants, 16 ont souligné que la région devrait mieux s'en sortir que le sud de la province, car le climat y restera plus frais. L'allongement de la saison de croissance permettra d'améliorer la productivité agricole et d'introduire de nouvelles cultures plus rentables. Comme le souligne un répondant :

Je pense qu'on est une des régions qui peuvent très bien s'en sortir le mieux justement parce qu'on était une région déjà moins chaude qu'ailleurs. Ça fait que si on gagne des degrés, ben c'est sûr, on va gagner des degrés de croissance qui va nous permettre d'avoir des plus belles saisons et peut être de faire de nouvelles cultures qui pourraient être plus rentables. Et puis, contrairement à d'autres régions, ben c'est ça. Peut-être que les autres régions, ça va tellement venir, tellement à sec. Ils auront plus l'opportunité de faire certaines cultures que nous autres, on va pouvoir faire. C'est pas mal ça là. (PI03)

Synthèse

Les exploitants agricoles propriétaires interrogés dans le Bas-Saint-Laurent ont mis en évidence divers facteurs de résilience sociale face aux défis climatiques, leur permettant de s'adapter tout en maintenant la continuité de leur activité. Parmi ces facteurs, on note l'adaptation des pratiques agricoles, particulièrement par la diversification des cultures, l'amélioration des infrastructures, l'extension des superficies cultivées et le recours à l'agriculture biologique. La solidarité entre agriculteurs et le soutien des organismes communautaires jouent aussi un rôle essentiel, en offrant un soutien psychologique et en favorisant le partage de connaissances. Le soutien familial, bien qu'il semble plus limité chez les agriculteurs rencontrés, contribue à la résilience sociale de certains producteurs. Les partenariats, réseaux et institutions locales telles que l'UPA, les coopératives et les groupes-conseils, apportent un appui technique et financier important. La fierté et le sentiment d'appartenance des agriculteurs envers leur métier et leur milieu de vie sont aussi des facteurs déterminants. Enfin le système d'assurance-récolte, bien qu'imparfait pour certains producteurs, constitue un filet de sécurité apprécié. Dans l'ensemble, les perspectives pour le Bas-Saint-Laurent sont positives, la région étant mieux positionnée que le sud de la province pour faire face aux changements climatiques selon les répondants.

CHAPITRE 6

INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Les résultats de cette recherche montrent une diversité de facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Ils mettent en lumière que la résilience des agriculteurs repose sur un ensemble de facteurs complémentaires qui s'articulent entre eux.

Parmi les principaux facteurs de résilience sociale identifiés figurent l'adaptation des pratiques agricoles, le soutien social, le soutien psychologique, le soutien familial, ainsi que l'importance des partenariats et des réseaux. S'ajoutent à cela le rôle des institutions locales, le partage des connaissances, mais aussi des dimensions plus identitaires et symboliques comme la fierté et le sentiment d'appartenance au milieu agricole. Enfin, des mécanismes formels tels que l'assurance-récolte et la capacité de maintenir des perspectives positives face à l'incertitude complètent cet ensemble de facteurs.

L'interprétation et la discussion des résultats présentées dans ce chapitre s'articulent autour de trois points. Premièrement, nous allons apporter des éléments de réponse aux différentes questions opératoires formulées au cours de la recherche, en mettant en évidence les principaux constats issus des données recueillies. Deuxièmement, ces analyses permettent de répondre de manière intégrée à la question spécifique de recherche, en synthétisant les résultats et en dégageant les tendances majeures observées sur le terrain. Enfin, les résultats sont mis en perspective avec la littérature scientifique existante afin d'identifier les convergences, les divergences et les apports spécifiques de cette étude. Cette mise en relation permet de situer les conclusions dans un cadre théorique plus large et de contribuer à l'enrichissement des connaissances sur la résilience sociale des agriculteurs en contexte de changements climatiques.

6.1 RÉPONSES AUX QUESTIONS OPÉRATOIRES

Dans cette section, nous répondons aux questions opératoires formulées dans le cadre de cette recherche. Ces questions ont permis d'opérationnaliser des dimensions du concept de résilience sociale et d'examiner concrètement les mécanismes mobilisés par les agriculteurs face aux effets des changements climatiques. L'objectif est de mettre en évidence les constats issus des données recueillies et d'en proposer une interprétation analytique, afin de mieux comprendre les stratégies de résilience sociale observées sur le terrain.

Afin d'assurer une interprétation cohérente des résultats, les questions opératoires portant sur la collaboration entre agriculteurs, les partenariats, les réseaux et le soutien social ont été regroupées sous une même dimension analytique, celle du capital social et des dynamiques collectives. L'objectif est ainsi d'examiner dans quelles mesure ces dimensions relationnelles contribuent à accroître la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à faire face aux effets du changement climatique. Le concept de capital social, entendu comme l'ensemble des réseaux, de normes de confiance et des relations de réciprocité facilitant la coopération, constitue un facteur déterminant de la résilience face aux perturbations environnementales (Adger, 2003). Dans le contexte agricole du Bas-Saint-Laurent, ces relations, à savoir l'entraide entre les agriculteurs, permettent notamment le partage d'informations et d'expériences. Les organismes communautaires contribuent à tisser des liens entre les milieux agricoles et les acteurs du tissu communautaire, renforçant un sentiment d'appartenance et une solidarité locale essentiels en période de perturbation climatique. En effet, les agriculteurs s'entraident et échangent des informations, de diverses manières, que ce soit par le biais de groupes de conseil agricoles, de rencontres techniques, de réseaux sociaux ou d'associations professionnelles comme l'UPA. Ces échanges permettent aux agriculteurs de partager leurs expériences, de trouver des solutions à leurs problèmes et de s'adapter ensemble aux défis, particulièrement liés aux changements climatiques, mais aussi la mutualisation des ressources et la coordination des stratégies face aux aléas climatiques. De plus, l'inscription des agriculteurs dans des réseaux formels renforce leur capacité

d'innovation et d'apprentissage collectif, éléments centraux de la résilience des agriculteurs (Darnhofer et al., 2016). Comme le soulignent également Pelling et High (2005), les dynamiques relationnelles favorisent l'émergence de réponses collectives face aux risques climatiques en réduisant l'isolement décisionnel et en consolidant les capacités d'action.

Ainsi, la collaboration entre agriculteurs, les partenariats, les réseaux ainsi que le soutien social constituent des facteurs de résilience sociale déterminant pour faire face aux effets des changements climatiques dans le Bas-Saint-Laurent. En effet, les questions opératoires qui tentaient de comprendre comment la collaboration, les partenariats, les réseaux et le soutien social permettent aux agriculteurs du Bas-Saint-Laurent de faire face aux effets du changement climatique trouvent une réponse claire : ce sont les dynamiques relationnelles et collectives, inscrites dans un capital social territorial solide, qui permettent aux agriculteurs non seulement d'atténuer les effets des changements climatiques, mais aussi de renforcer leur résilience sociale. En ce sens, la résilience ne se repose pas uniquement sur des ajustements techniques ou individuels, mais sur une capacité collective d'organisation et d'action.

Concernant la question opératoire cherchant à comprendre comment la diversification des activités permet aux agriculteurs de faire face aux effets des changements climatiques, l'analyse des résultats met en évidence que la diversification des activités ne constitue pas seulement une stratégie économique de gestion des risques, mais également un facteur structurant de résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques. La diversification favorise la réduction de la vulnérabilité en répartissant les risques climatiques entre plusieurs productions ou secteurs d'activité. Toutefois, au-delà de cette dimension économique, elle contribue à maintenir la stabilité sociale des exploitations agricoles. En assurant une continuité des revenus et en limitant les situations de crise prolongée, elle soutient la cohésion familiale et réduit la pression psychologique associée aux pertes répétées causées par les aléas climatiques. Cette capacité à absorber les chocs tout en maintenant les fonctions sociales essentielles correspond à la définition de la résilience développée par Folke (2006). La diversification stimule aussi l'apprentissage et l'innovation. Elle implique souvent l'acquisition de nouvelles compétences, l'expérimentation de pratiques alternatives et

l'adaptation continue aux conditions changeantes. Cette dynamique d'apprentissage collectif et individuel renforce la capacité adaptative des exploitants agricoles (Darnhofer et al., 2016). En ce sens, la diversification devient un vecteur de transformation progressive du système agricole face aux pressions climatiques. Il apparaît donc que la diversification des activités agit comme un facteur multidimensionnel de résilience sociale, car elle permet aux agriculteurs de réduire leur vulnérabilité, de maintenir la stabilité familiale et communautaire, de renforcer leurs réseaux sociaux et d'accroître leur capacité d'innovation. Elle constitue ainsi un levier stratégique par lequel les exploitants agricoles du Bas-Saint-Laurent parviennent à faire face aux effets des changements climatiques tout en consolidant leur ancrage territorial et social.

Au-delà des facteurs tels que la diversification des activités, la résilience des agriculteurs face aux changements climatiques repose également sur le soutien familial. Dans cette perspective, il convient d'examiner comment le soutien familial aide les agriculteurs à garder confiance et à poursuivre l'activité agricole dans un contexte de changements climatiques.

L'analyse des résultats met en évidence que le soutien familial constitue un facteur important de résilience sociale et psychologique pour les agriculteurs confrontés aux effets des changements climatiques. Dans le Bas-Saint-Laurent, la famille représente souvent une unité centrale d'organisation du travail, de prise de décision et de gestion des difficultés. Face aux aléas climatiques, ce soutien joue un rôle déterminant dans le maintien de la motivation et de la confiance nécessaires à la poursuite des activités agricoles. En effet, le soutien familial contribue à alléger les pressions liées aux incertitudes climatiques en favorisant un partage des responsabilités et des charges de travail. Dans plusieurs exploitations, les membres de la famille participent directement aux activités agricoles, ce qui permet de renforcer la capacité de l'exploitation à s'adapter aux périodes difficiles. Cette solidarité familiale constitue ainsi une ressource sociale essentielle permettant de maintenir la continuité des activités malgré les perturbations environnementales. Par ailleurs, le soutien moral et émotionnel offert par la famille joue un rôle clé dans la gestion du stress et des inquiétudes générés par les pertes de production ou les conditions climatiques imprévisibles. En offrant un espace de dialogue,

d'encouragement et de reconnaissance, la famille contribue à renforcer la confiance des agriculteurs dans leur capacité à surmonter les difficultés. Cette dimension correspond à ce que la littérature décrit comme une composante importante de résilience sociale, fondée sur les relations de proximité et les réseaux de soutien (Adger, 2003). La famille joue également un rôle dans la transmission des connaissances, des valeurs et des pratiques agricoles. Cette transmission intergénérationnelle permet aux agriculteurs de mobiliser des savoirs accumulés au fil du temps pour faire face aux nouvelles conditions climatiques. Elle favorise également la continuité des exploitations et renforce le sentiment d'appartenance à une activité agricole qui dépasse les défis conjoncturels. Il apparaît que le soutien familial aide les agriculteurs à garder confiance et à poursuivre leur activité en fournissant à la fois un appui pratique, émotionnel et symbolique. Il contribue ainsi à renforcer leur capacité à faire face aux incertitudes climatiques tout en maintenant la stabilité sociale et la continuité des exploitations agricoles.

Si le soutien familial apparaît comme un facteur important permettant aux agriculteurs de maintenir leur engagement et de faire face aux difficultés liées aux changements climatiques, d'autres formes de soutien, notamment d'ordre psychologique, jouent également un rôle significatif dans la capacité des exploitants à surmonter les incertitudes et les pressions associées aux aléas climatiques. En effet, les perturbations climatiques, les pertes de production et l'imprévisibilité des saisons peuvent générer du stress, de l'inquiétude et parfois un sentiment d'incertitude quant à l'avenir de l'activité agricole. Dans ce contexte, le soutien psychologique peut constituer une ressource importante pour renforcer la capacité des agriculteurs à maintenir leur confiance et à persévérer dans leurs activités malgré les défis environnementaux. Nous avons ainsi analysé comment le soutien psychologique aide les agriculteurs à garder confiance dans un contexte de changements climatiques.

L'analyse des résultats montre que le soutien psychologique constitue une ressource importante pour renforcer la résilience des agriculteurs confrontés aux effets des changements climatiques. Les aléas climatiques, l'incertitude liée aux saisons agricoles et les pertes potentielles de production peuvent engendrer un stress important chez les exploitants.

Dans le Bas-Saint-Laurent, le soutien psychologique contribue à maintenir un équilibre émotionnel et à renforcer la confiance nécessaire pour poursuivre les activités agricoles. En effet, le soutien psychologique permet aux agriculteurs de mieux gérer les émotions associées aux difficultés rencontrées dans leur activité. Les espaces d'écoute, de dialogue et d'accompagnement favorisent l'expression des préoccupations et permettent de réduire le sentiment d'isolement souvent ressenti dans le milieu agricole. Cette forme de soutien contribue ainsi à renforcer la capacité des agriculteurs à faire face aux situations stressantes et à maintenir une attitude proactive face aux défis climatiques. L'accompagnement psychologique peut favoriser le développement de stratégies d'adaptation individuelles en aidant les agriculteurs à relativiser les difficultés et à envisager des solutions face aux incertitudes. En renforçant le sentiment d'efficacité personnelle et la confiance dans leur capacité à surmonter les obstacles, ce soutien contribue à consolider leur engagement dans la poursuite de l'activité agricole. Comme le souligne Adger (2003), les ressources psychologiques sont importantes dans la capacité des individus et des communautés à s'adapter aux changements environnementaux. Par ailleurs, le soutien psychologique peut également être renforcé par les interactions avec les pairs, les conseillers agricoles ou les organisations de soutien au milieu rural. Ces formes d'accompagnement contribuent à créer un environnement favorable où les agriculteurs peuvent partager leurs expériences, leurs préoccupations et leurs stratégies d'adaptation. Cette dynamique collective participe à la construction d'une confiance renouvelée face aux défis posés par les changements climatiques. Il apparaît que le soutien psychologique aide les agriculteurs à garder confiance en renforçant leur capacité à gérer le stress, à maintenir une attitude positive face aux incertitudes et à mobiliser des ressources personnelles et collectives pour poursuivre leurs activités agricoles dans un contexte de changements climatiques.

Si les différentes formes de soutien social et psychologique contribuent à renforcer la confiance et la capacité des agriculteurs à poursuivre leurs activités dans un contexte de changements climatiques, il demeure néanmoins essentiel d'examiner les stratégies concrètes mises en œuvre pour faire face aux aléas climatiques spécifiques qui affectent les exploitations agricoles. Parmi ces aléas, les vents extrêmes représentent un défi important

dans plusieurs régions agricoles, en raison des dommages qu'ils peuvent causer aux cultures, aux infrastructures et aux équipements. Dans ce contexte, les agriculteurs ne se limitent pas uniquement à des stratégies individuelles, mais mobilisent également des formes d'organisation collective afin de réduire leur vulnérabilité et de renforcer leur capacité d'adaptation. Dès lors dans un contexte de conditions climatiques extrêmes, quelles sont les stratégies collectives utilisées par les agriculteurs pour y faire face ?

L'analyse des résultats montre que face aux conditions climatiques extrêmes, notamment les vents extrêmes, les agriculteurs mobilisent plusieurs stratégies collectives visant à réduire les impacts de ces aléas climatiques sur leurs exploitations. Ces stratégies reposent principalement sur la coopération, le partage d'expériences et la mise en commun de ressources, permettant ainsi de renforcer la capacité d'adaptation des exploitations agricoles. En effet, les agriculteurs développent des mécanismes d'entraide et de collaboration afin de faire face aux dommages causés, par exemple, par les vents extrêmes. Les réseaux d'agriculteurs et les organisations locales jouent un rôle important dans la diffusion des connaissances et des pratiques permettant de limiter les effets des aléas climatiques majeurs. À travers les échanges entre pairs, les agriculteurs peuvent partager leurs expériences et identifier collectivement des solutions adaptées au contexte local, notamment concernant les vents violents, telles que l'implantation de haies brise-vent ou l'adaptation de certaines pratiques culturales pour réduire l'exposition au vent. Il apparaît que les stratégies collectives mobilisées par les agriculteurs face aux aléas climatiques reposent principalement sur l'entraide, le partage de connaissances et la coordination des actions au sein des réseaux agricoles. Ces dynamiques collectives permettent non seulement de limiter les impacts immédiats des événements climatiques, mais aussi de renforcer la capacité d'adaptation des exploitations agricoles à long terme

Si les stratégies collectives telles que l'entraide entre agriculteurs, le partage de ressources et la circulation des connaissances contribuent à atténuer les impacts des conditions climatiques extrêmes, des mécanismes institutionnels jouent également un rôle important dans la gestion des risques climatiques. Parmi ces mécanismes, les instruments de protection financière,

notamment l'assurance récolte, constituent des outils essentiels pour soutenir les agriculteurs confrontés aux pertes causées par les aléas climatiques. Dans un contexte où les événements climatiques deviennent plus fréquents et plus intenses, l'assurance récolte constitue un dispositif permettant de sécuriser les revenus agricoles et de soutenir la continuité des activités. Dès lors, il convient d'examiner comment l'assurance récolte aide les agriculteurs à faire face aux pertes et à se remettre plus rapidement en contexte de changements climatiques.

L'analyse des résultats met en évidence que l'assurance récolte constitue un mécanisme important de gestion des risques climatiques permettant aux agriculteurs de faire face aux pertes liées aux événements climatiques extrêmes. En offrant une compensation financière lorsque les récoltes sont affectées par des conditions climatiques défavorables, ce dispositif contribue à réduire la vulnérabilité économique des exploitations agricoles. En effet, l'assurance récolte permet de limiter les conséquences financières des pertes de production. Les phénomènes climatiques tels que les sécheresses, les précipitations excessives, le gel ou les vents violents peuvent entraîner des diminutions importantes de rendements agricoles. Dans ce contexte, les indemnisations versées par les programmes d'assurance permettent aux agriculteurs de compenser une partie des pertes subies et de maintenir une certaine stabilité financière. Selon Meuwissen et al. (2019), les instruments de gestion des risques, dont l'assurance agricole, jouent un rôle essentiel dans le renforcement de la résilience des systèmes agricoles face aux chocs climatiques. Ce mécanisme facilite aussi la reprise rapide des activités agricoles après un événement climatique extrême. En réduisant les impacts économiques immédiats des pertes de récoltes, l'assurance permet aux exploitants de disposer des ressources nécessaires pour préparer la saison suivante, investir dans les intrants agricoles ou réparer les infrastructures endommagées. Elle contribue ainsi à renforcer la capacité de récupération des exploitations agricoles, un élément central de la résilience face aux changements climatiques. L'assurance récolte peut également encourager les agriculteurs à continuer leurs activités malgré l'incertitude croissante liée aux conditions climatiques. En offrant une forme de sécurité économique, elle réduit le niveau de risque associé à la production agricole et soutient la pérennité des exploitations dans un contexte

marqué par une variabilité climatique accrue. Il apparaît que l'assurance récolte aide les agriculteurs à faire face aux changements climatiques en atténuant les impacts économiques des pertes de production, en facilitant la reprise des activités après un choc climatique et en renforçant la stabilité financière des exploitants agricoles.

6.2 RÉPONSE À LA QUESTION SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE

À la lumière de l'analyse des résultats obtenus à partir des différentes questions opératoires, il apparaît que les facteurs de résilience sociale jouent un rôle déterminant dans la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à faire face aux effets des changements climatiques. Ces facteurs reposent principalement sur les relations sociales, les mécanismes de solidarité et les ressources collectives qui permettent aux agriculteurs de s'adapter aux perturbations environnementales.

Tout d'abord, la collaboration entre agriculteurs et les partenariats et réseaux favorisent la circulation des connaissances, le partage d'expérience et la mise en commun des ressources. Ces dynamiques collectives facilitent l'apprentissage social et permettent aux exploitants d'identifier et d'adopter des pratiques agricoles plus adaptées aux nouvelles conditions climatiques. Le capital social qui se développe au sein des réseaux contribue ainsi à renforcer la capacité d'adaptation des agriculteurs (Adger, 2003). Ensuite, la diversification des activités constitue un facteur important de résilience sociale. En développant plusieurs sources de production ou de revenus, les agriculteurs réduisent leur dépendance à une seule activité particulièrement vulnérable aux changements climatiques. Cette stratégie contribue non seulement à atténuer les risques économiques, mais aussi à maintenir la stabilité sociale et la continuité des exploitations agricoles face aux incertitudes climatiques (Darnhofer et al., 2016).

Par ailleurs, les différentes formes de soutien social, notamment le soutien familial et le soutien psychologique, jouent un rôle essentiel dans le maintien de la confiance et de la motivation des agriculteurs. Ces formes de soutien permettent de mieux gérer les pressions liées aux pertes potentielles, aux incertitudes climatiques et aux défis associés à la gestion des exploitations. Elles contribuent ainsi à renforcer la capacité des agriculteurs à persévérer dans leurs activités malgré les difficultés rencontrées. De plus, les stratégies collectives mobilisées face à certains aléas climatiques tels que les sécheresses, illustrent l'importance de l'entraide et de la coopération entre agriculteurs dans la gestion des risques. Le partage d'équipements et de connaissances permet de réduire les impacts des événements climatiques et d'accélérer la remise en état des exploitations agricoles.

Enfin, les mécanismes institutionnels, comme l'assurance récolte, viennent compléter ces ressources sociales en offrant une protection financière face aux pertes de production. En sécurisant partiellement les revenus agricoles et en facilitant la reprise des activités après un événement climatique, ces dispositifs contribuent également à renforcer la résilience des agriculteurs (Meuwissen et al., 2019). En somme, les résultats de cette recherche montrent que la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques repose sur une combinaison de facteurs sociaux, relationnels et institutionnels. La collaboration entre agriculteurs, la diversification des activités, les différentes formes de soutien social ainsi que les mécanismes de gestion des risques contribuent collectivement à renforcer la capacité d'adaptation des exploitations agricoles et à soutenir la continuité de l'activité agricole dans un contexte marqué par une variabilité climatique croissante.

Après avoir apporté des éléments de réponse à la question spécifique de recherche en analysant les différents facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, il semble pertinent de situer ces résultats dans un cadre scientifique plus large.

6.3 MISE EN RELATION AVEC LES RÉSULTATS D'AUTRES RECHERCHES

Dans cette section, il importe de rappeler la question spécifique de recherche, à savoir : comment les facteurs de résilience sociale permettent-ils de renforcer la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à faire face aux changements climatiques ? ce rappel oriente l'analyse et permet de situer les résultats obtenus avec ceux d'autres études portant sur la résilience sociale des agriculteurs. Les différents facteurs de résilience sociale identifiés dans le Bas-Saint-Laurent à savoir : l'adaptation des pratiques agricoles, le soutien social, le soutien familial, le soutien psychologique, les partenariats et réseaux, les institutions locales, la fierté et le sentiment d'appartenance, l'assurance récolte et les perspectives positives, correspondent en grande partie aux facteurs de résilience sociale mis en évidence dans la littérature.

En effet, l'adaptation des pratiques agricoles constitue un facteur central de résilience sociale. Les répondants soulignent avoir ajusté leurs méthodes de production pour répondre aux changements climatiques, que ce soit par la diversification des cultures, l'amélioration des infrastructures agricoles, l'augmentation des superficies cultivées, l'agriculture biologique et la plantation de nouvelles essences dans le cas des forestiers. Ces ajustements ne révèlent pas uniquement des considérations techniques, mais s'inscrivent dans un ensemble plus large de logiques sociales et territoriales. Comme le souligne Sawicka (2019), les pratiques agricoles résilientes ne visent pas seulement à répondre aux enjeux techniques (comme la production ou la gestion des ressources), elles intègrent également des dimensions sociales, économiques, environnementales et politiques, dans lesquelles l'implication des acteurs publics, privés et communautaires est déterminante. Dans ce sens, l'adaptation agricole contribue à renforcer non seulement la durabilité des exploitations, mais aussi la cohésion sociale et la vitalité rurale en consolidant le sentiment de sécurité et de continuité des agriculteurs faces aux changements climatiques. En revanche, la mise en œuvre d'une

stratégie peut en compromettre une autre à des échelles spatiales différentes (Ashkenazy et al., 2018). En effet, la surcharge de travail induite, par exemple, par la diversification des cultures réduit le temps de repos des agriculteurs et pourrait compromettre ainsi leur santé. Bien que l'adaptation des pratiques agricoles constitue un facteur important de résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques, les résultats montrent également que les ressources relationnelles et les formes de solidarité jouent aussi un rôle déterminant. Dans cette perspective, il convient d'examiner le rôle du soutien social dans la capacité des agriculteurs à faire face aux changements climatiques. En effet, le soutien social émerge comme un facteur essentiel de résilience sociale dans le contexte étudié. Les répondants mettent en avant l'importance des réseaux d'entraide entre agriculteurs, voisins ou collègues, qui permettent non seulement de partager des ressources matérielles, mais aussi de bénéficier d'un appui moral dans les périodes de crise. Ce type de solidarité locale a été documenté par Buikstra et al. (2010) et Maclean et al. (2014), comme facteur essentiel de la résilience sociale qui contribue à renforcer la cohésion sociale et à diminuer le sentiment d'isolement souvent vécu par les exploitants agricoles. Par ailleurs, McLaren et Challis (2009), dans leurs travaux portant spécifiquement sur les agriculteurs masculins, montrent que le renforcement du soutien social peut avoir des effets bénéfiques notables sur la santé mentale des producteurs agricoles.

Bien que la littérature confirme que le soutien social est bénéfique pour la santé mentale et la résilience des agriculteurs, les résultats obtenus dans le Bas-Saint-Laurent mettent en lumière la valeur singulière du soutien psychologique. Le soutien psychologique apparaît dans cette étude comme un facteur de résilience sociale particulièrement saillant pour les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Contrairement aux facteurs plus largement documentés dans la littérature, tels que le soutien social et les partenariats et réseaux, le rôle explicite du soutien psychologique y est rarement identifié comme un déterminant central de la résilience en agriculture.

Les résultats de la recherche montrent que plusieurs exploitants associent leur capacité d'adaptation face aux changements climatiques à la possibilité d'obtenir un accompagnement

psychologique. En effet, Ellis et Albrecht (2017) soulignent que même de petits changements dans l'environnement agricole peuvent provoquer chez les producteurs des sentiments de dépression, d'anxiété, de peur, de colère et de tristesse, tout en affectant leur santé physique et leur capacité à maintenir les activités quotidiennes. Ces impacts psychologiques démontrent que la résilience sociale ne repose pas uniquement sur des facteurs économiques ou techniques, mais inclut aussi la capacité à préserver le bien-être mental et émotionnel.

Dans la région du Bas-Saint-Laurent, plusieurs dispositifs viennent soutenir la santé psychologique des agriculteurs. La présence de sentinelles en milieu agricole permet de détecter rapidement les signes de détresse et d'orienter les producteurs vers les ressources adaptées. De plus, les travailleurs de rang offrent un suivi personnalisé et un accompagnement de proximité, contribuant ainsi à réduire l'isolement et à renforcer la motivation des agriculteurs à faire face aux défis climatiques et économiques. Ces mesures concrètes, bien qu'encore peu documentées dans la littérature, constituent des leviers essentiels de résilience sociale, complémentaires aux autres facteurs identifiés.

Au-delà du soutien psychologique, les résultats mettent également en évidence l'importance du cadre familial dans le processus de résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques. En effet, le soutien familial se présente comme un facteur important de résilience sociale dans le monde agricole. Il se manifeste principalement sous la forme d'une entraide intergénérationnelle entre les membres d'une même famille agricole. Cette coopération permet de mutualiser les ressources, de répartir la charge de travail et d'assurer une certaine continuité dans les activités quotidiennes. Elle contribue également à renforcer la motivation des producteurs à persévérer dans leurs pratiques agricoles, notamment en période de difficultés liées aux changements climatiques. Anaut (2015) souligne que, face aux situations adverses, la famille peut constituer une véritable structure protectrice en jouant un rôle de résilience familiale, lorsque l'ensemble du système s'adapte collectivement pour surmonter la crise, ou de facteur de résilience, lorsqu'elle offre un soutien affectif, moral et pratique permettant aux individus de maintenir leur équilibre et d'affronter les épreuves. Dans le contexte du Bas-Saint-Laurent, les résultats montrent que

la famille joue un rôle signifiant dans la résilience des agriculteurs à travers l'entraide dans les activités à la ferme.

En revanche, malgré son importance reconnue, le soutien familial demeure limité dans le Bas-Saint-Laurent en raison du désintérêt des jeunes générations pour l'agriculture, ce qui accroît les difficultés des producteurs plus âgés et fragilise la continuité de l'exploitation face aux changements climatiques. Ces observations rejoignent les travaux de Parent, Jean et Handfield (2001), qui ont montré que l'accompagnement parental, combiné à un appui professionnel structuré, constitue une condition déterminante pour sécuriser le processus de relève et assurer la pérennité des entreprises agricoles. Dans cette optique, le recours aux dispositifs institutionnels, tels que les services de préparation au transfert de ferme offerts par le réseau des centres régionaux d'établissement en agriculture (CRÉA), s'avère essentiel. Ces services complètent le soutien familial en offrant un encadrement professionnel et psychosocial qui facilite notamment la réussite des projets d'installation en agriculture.

Au-delà du cadre familial, la résilience sociale des agriculteurs repose également sur les relations qu'ils entretiennent avec d'autres acteurs du milieu agricole. En effet, les résultats de cette recherche montrent que les partenariats et réseaux jouent un rôle fondamental dans la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Ces liens se traduisent par diverses formes de collaboration et d'entraide, que ce soit à travers les groupes conseils agricoles, des rencontres techniques, des échanges sur les réseaux sociaux ou encore l'implication dans des organisations professionnelles telles que l'UPA. Ces espaces d'interaction jouent un rôle crucial en permettant aux agriculteurs de partager leurs expériences, de mutualiser leurs savoir-faire et de coconstruire des solutions adaptées aux défis qu'ils rencontrent, en particulier face aux effets des changements climatiques. Les réseaux favorisent ainsi la circulation d'informations pratiques et l'accès à des connaissances qui leur permettent de faire face aux problèmes.

Ces résultats rejoignent les travaux de Maclean et al. (2014) et Adger (2000), qui montrent que les partenariats et réseaux communautaires jouent un rôle central dans la construction de la résilience, en renforçant la cohésion sociale et en offrant aux individus un foyer d'appui

dans les moments de crise et d'incertitude. Ces partenariats et réseaux permettent aux agriculteurs de rompre avec l'isolement, d'élaborer des solutions collectives et de maintenir une vision commune face à l'avenir, renforçant ainsi leur résilience.

En ce sens, les partenariats et réseaux représentent un facteur de résilience qui dépasse l'individu pour inscrire la réponse dans une logique communautaire. Ils illustrent bien que la résilience sociale ne se construit pas seulement à l'échelle des familles ou des individus, mais aussi par la force des liens collectifs et la capacité des acteurs agricoles à se mobiliser ensemble face aux changements climatiques.

Bien que, les partenariats et réseaux constituent un levier essentiel de la résilience sociale en favorisant l'entraide, la circulation de l'information et la solidarité communautaire, il est tout aussi important de considérer le rôle joué par les institutions locales et régionales. Ces dernières occupent une place stratégique puisqu'elles offrent un cadre organisationnel, des ressources et des programmes qui soutiennent les agriculteurs dans leur résilience. En effet, les résultats de cette recherche montrent que les institutions locales constituent un facteur central de résilience sociale pour les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Plusieurs répondants ont souligné le rôle central de l'Union des producteurs agricoles (UPA), qui offre non seulement un soutien financier à travers des programmes de subventions pour encourager l'adoption de pratiques agronomiques durables, mais aussi un accompagnement humain, en défendant les intérêts des producteurs et en facilitant l'accès à des ressources essentielles.

De plus, les coopératives et les groupes conseils apparaissent comme des lieux privilégiés d'échange et d'apprentissage. En proposant des formations, du soutien technique et des conseils adaptés, ces structures aident les producteurs à renforcer leurs compétences et à s'adapter plus efficacement aux défis posés par les changements climatiques. Les clubs de producteurs, pour leur part, mobilisent des agronomes et des techniciens qui accompagnent directement les membres dans leurs pratiques agricoles, favorisant la diffusion de savoirs pratiques et la mutualisation des expériences entre pairs.

Ces résultats rejoignent les travaux d'Adger (2000), qui met en évidence l'importance de la résilience sociale pour la durabilité à long terme des systèmes sociaux et écologiques, en soulignant des facteurs clés dont font partie les institutions locales, la diversification économique, les réseaux sociaux et la participation communautaire dans la prise de décision.

Ainsi, les institutions locales ne se limitent pas à fournir des services techniques ou financiers : elles représentent de véritables piliers de la résilience sociale, en contribuant à la cohésion communautaire, en stimulant les capacités d'adaptation collective et en soutenant la durabilité des exploitations agricoles dans un contexte marqué par les changements climatiques.

Après avoir discuté du rôle essentiel des institutions locales dans le renforcement de la résilience sociale des agriculteurs, il convient à présent de s'attarder sur un autre facteur mis en évidence par les résultats : le partage de connaissances, qui apparaît comme un levier central d'adaptation et de solidarité dans le milieu agricole. En effet, les résultats de cette recherche mettent en évidence que le partage de connaissances constitue un facteur central de résilience sociale chez les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. Les participants ont souligné l'importance des échanges entre agriculteurs, que ce soit dans les rencontres formelles organisées par des associations professionnelles, des clubs de producteurs, ou encore de manière plus informelle à travers les réseaux sociaux et les discussions entre voisins. Ces échanges permettent de diffuser rapidement des informations pratiques, de mutualiser des expériences et de trouver collectivement des solutions adaptées aux réalités locales face aux défis climatiques.

Ces observations rejoignent les analyses de Maclean et al. (2014), qui soulignent que les réseaux de savoir et les échanges de connaissances sont fondamentaux pour opérationnaliser la capacité d'adaptation et offrir aux communautés rurales un socle d'innovation et d'optimisme face aux crises. Dans le contexte bas-laurentien, ces initiatives renforcent non seulement les compétences techniques des producteurs, mais aussi leur solidarité et leur sentiment d'appartenance à une communauté résiliente.

En plus de favoriser l'apprentissage collectif et l'amélioration des pratiques agricoles, le partage de connaissance contribue aussi à renforcer la cohésion sociale entre agriculteurs, nourrissant ainsi un sentiment de fierté et d'appartenance. En effet, la fierté et le sentiment d'appartenance constituent un autre type de facteur important de résilience sociale mis en évidence par cette étude. Plusieurs participants ont exprimé un fort attachement à leur territoire et à leur métier, qu'ils considèrent non seulement comme une activité économique, mais aussi comme une vocation enracinée dans l'histoire et les traditions locales. Cet ancrage identitaire nourrit leur détermination à poursuivre leurs activités malgré les difficultés liées aux changements climatiques.

Dans un contexte où les sécheresses, les pluies abondantes, la variabilité des saisons, etc., menacent directement les récoltes, cette fierté d'appartenir au Bas-Saint-Laurent agit comme un moteur de mobilisation. Les agriculteurs s'engagent à adapter leurs pratiques non seulement pour assurer la viabilité de leurs exploitations, mais aussi pour protéger un territoire auquel ils s'identifient fortement. La transmission des fermes aux générations suivantes, perçue comme une continuité familiale et régionale, renforce encore ce sentiment d'appartenance.

Ces résultats rejoignent les travaux de McLaren et Challis (2009) qui montrent que le sentiment d'appartenance joue un rôle important sur la santé mentale des agriculteurs. Leur étude révèle que, même dans un contexte de dépression, un fort sentiment d'appartenance réduit l'intensité des idées suicidaires. Il favorise non seulement la santé mentale, mais également la continuité des activités agricoles dans un contexte marqué par les changements climatiques.

Au-delà des dimensions identitaires telles que la fierté et le sentiment d'appartenance, la résilience sociale des agriculteurs repose également sur l'existence de mécanismes institutionnels de gestion des risques, parmi lesquels l'assurance récolte occupe une place importante. En effet, l'assurance-récolte constitue un facteur de résilience important pour les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, en particulier face aux changements climatiques. Ce mécanisme, géré principalement par la Financière agricole du Québec (FADQ), permet de

protéger les exploitants contre les pertes de rendement et de qualité des cultures liées aux conditions météorologiques extrêmes, telles que les sécheresses, les gels tardifs ou les pluies excessives.

Nos résultats montrent que les producteurs interrogés considèrent l'assurance-récolte comme une sécurité financière indispensable qui leur permet de maintenir la continuité de leurs activités agricoles, même en cas de pertes importantes. Cette couverture offre un filet de sécurité économique, réduisant l'incertitude et permettant aux agriculteurs de planifier leurs activités et d'investir dans des stratégies d'adaptation comme la diversification des cultures ou l'adaptation des bâtiments des animaux.

Ainsi, l'assurance-récolte ne se limite pas à un simple outil financier, elle contribue directement à la capacité d'adaptation des exploitants, en leur donnant les moyens de continuer leurs opérations malgré les événements climatiques imprévus. Ces résultats rejoignent les analyses de Barnett et al. (2008), qui montrent que les assurances-récoltes jouent un rôle crucial dans la prévention de l'appauvrissement durable et contribuent à renforcer la résilience sociale des agriculteurs. Dans le contexte spécifique du Bas-Saint-Laurent, où les effets des changements climatiques se traduisent par une variabilité accrue des précipitations et des épisodes extrêmes, l'assurance-récolte apparaît ainsi comme un facteur essentiel pour sécuriser les revenus, stabiliser les exploitations et maintenir la capacité d'adaptation des agriculteurs.

En plus de limiter les impacts économiques des pertes de récoltes, l'assurance récolte et l'horizon climatique favorable pour la région peuvent contribuer à renforcer le sentiment de sécurité et la confiance des agriculteurs, favorisant ainsi l'émergence d'une perspective plus positive quant à la poursuite de leurs activités dans un contexte de changements climatiques. En effet, plusieurs répondants ont mentionné que l'horizon climatique de la région semble plus favorable que celui du sud de la province, où les impacts se manifesteront plus rapidement. Cette perception d'un contexte moins menaçant contribue à réduire le sentiment d'urgence et de vulnérabilité chez les producteurs. Par ailleurs, l'allongement de la saison de croissance offre non seulement des gains de productivité agricole, mais aussi des

opportunités d'exp  rimer de nouvelles cultures plus rentables. Ces perspectives positives alimentent un climat d'optimisme et favorisent un sentiment de confiance collective, éléments essentiels au renforcement de la résilience sociale. Comme le soulignent Buisktra et al. (2010), adopter une attitude positive constitue un élément déterminant de la résilience, tant sur le plan individuel que communautaire. Parmi les caractéristiques de cette attitude, la détermination et la persévérance apparaissent comme des composantes centrales, permettant de surmonter l'adversité et de maintenir la capacité d'adaptation. En ce sens, l'optimisme suscité par l'allongement de la saison de croissance et par les opportunités de diversification de cultures peut jouer un rôle important dans la consolidation de la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent.

6.4 APPOINT DU CADRE THÉORIQUE DE LA R  SILIENNE SOCIALE ET DES COMMUNAUTÉS

Le cadre théorique de la résilience sociale et des communautés s'est révélé particulièrement pertinent pour analyser et interpréter les résultats de cette recherche. En effet, ce cadre a permis de mieux comprendre comment les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent mobilisent différentes ressources sociales, relationnelles et institutionnelles afin de faire face aux effets des changements climatiques. Plus précisément, l'approche de la résilience sociale met l'accent sur la capacité des individus et des communautés à s'adapter, à apprendre et à se transformer face aux perturbations environnementales et socioéconomiques. Dans cette perspective, les résultats obtenus dans cette recherche montrent que la résilience des agriculteurs ne repose pas uniquement sur des stratégies techniques ou individuelles, mais également sur des dynamiques collectives telles que la collaboration entre agriculteurs, les partenariats et réseaux, le soutien social, le soutien familial, le soutien psychologique, ainsi que des mécanismes institutionnels comme l'assurance récolte. Ces différents éléments correspondent aux dimensions mises en évidence dans la littérature sur la résilience des communautés, qui souligne l'importance du capital social, de la coopération et des systèmes de soutien dans la capacité d'adaptation des acteurs locaux (Adger, 2000 ; Norris et al., 2008)

Par ailleurs, ce cadre théorique a également permis d'éclairer le rôle des relations sociales et des formes d'entraide dans le renforcement de la confiance, du sentiment d'appartenance et de la capacité d'action des agriculteurs face aux incertitudes climatiques. En ce sens, l'analyse des résultats met en évidence que les communautés agricoles du Bas-Saint-Laurent s'appuient sur des ressources collectives et sur des mécanismes de solidarité qui contribuent à soutenir la continuité des activités agricoles malgré les défis posés par les changements climatiques. Ainsi, le cadre théorique de la résilience sociale et des communautés a permis non seulement de structurer l'analyse des résultats, mais aussi de mettre en lumière la dimension collective et relationnelle de l'adaptation aux changements climatiques dans le secteur agricole.

Synthèse

Les résultats de cette recherche confirment que la majorité des facteurs de résilience sociale observés chez les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, notamment l'adaptation de pratiques agricoles, le soutien social, les partenariats et les réseaux, le rôle des institutions locales, le partage de connaissances, la fierté et le sentiment d'appartenance, les assurances-récoltes et les perspectives positives, correspondent à ceux identifiés dans la littérature scientifique (Adger, 2000; Buikstra et al. 2010; Maclean et al. 2014; McLaren et Challis, 2009). Toutefois certaines spécificités se dégagent du contexte bas-laurentien, en particulier le soutien psychologique, peu documenté dans les études antérieures, mais jugé essentiel par les répondants pour faire face au stress climatique. Par contre, le soutien familial, qui apparaît limité dans le Bas-Saint-Laurent, constitue un facteur central de résilience sociale dans la littérature. En revanche, les croyances et valeurs spirituelles, souvent citées ailleurs comme facteurs de résilience, sont absentes des discours recueillis.

Ces résultats montrent ainsi que la résilience sociale dans le Bas-Saint-Laurent s'appuie sur des facteurs à la fois documentés par d'autres recherches et des facteurs spécifiques, renforçant la capacité collective des agriculteurs à s'adapter aux changements climatiques.

Malgré les contributions apportées par cette recherche, il convient également de reconnaître certaines forces ainsi que certaines limites liées à la démarche méthodologique et au contexte de réalisation de l'étude.

6.5 LIMITES ET FORCES DE LA RECHERCHE

Comme toute démarche de recherche scientifique, cette étude présente à la fois certaines faiblesses et des forces. Il semble donc pertinent de les exposer afin de mieux situer la portée des résultats et les conditions dans lesquelles cette recherche a été réalisée.

6.5.1 Limites de la recherche

Cette recherche présente trois limites principales liées à la saturation des données, à la démarche exploratoire et à l'échantillonnage.

- ✓ Limite liée à la saturation des données

Dans cette recherche, la saturation a été observée à partir de 16 répondants, ce qui a orienté la décision de limiter l'échantillon à 20 participants. Si cette taille d'échantillon permet de couvrir les perceptions et pratiques majoritaires des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, elle pourrait ne pas capturer certaines expériences spécifiques à des exploitants agricoles propriétaires plus particulières ou à des micro-contexte locaux.

- ✓ Limite liée à la démarche exploratoire

Comme il s'agit d'une démarche exploratoire, l'objectif est de dégager des pistes de compréhension et d'identifier des dynamiques, sans prétendre ni à l'exhaustivité des réalités ni à la vérification d'hypothèses prédéterminées. Cela implique que les résultats constituent davantage une base pour des recherches futures qu'un modèle définitif.

✓ Limite liée à l'échantillonnage

Le recours à un échantillonnage raisonné et en boule de neige a permis de rejoindre vingt exploitants agricoles, mais il ne garantit pas la représentativité statistique de l'ensemble des agriculteurs de la région. Les résultats ne peuvent donc pas être généralisés à toute la population agricole du Bas-Saint-Laurent ni à celle d'autres régions agricoles du Québec, mais ils offrent un portrait riche et contextualisé, car l'échantillon a été diversifié au maximum en vue de procurer la meilleure représentation des cas de figure que l'on a pu repérer.

6.5.2 Forces de la recherche

Cette recherche présente plusieurs atouts qui renforcent sa pertinence scientifique et pratique, et qui contribuent à une meilleure compréhension de la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

✓ Approche qualitative

Le recours à une démarche qualitative permet de saisir en profondeur les facteurs de résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Cette approche donne accès à des mécanismes de résilience sociale qui ne seraient pas visibles par des données statistiques seules.

✓ Diversité territoriale couverte

L'étude prend en compte les huit MRC du Bas-Saint-Laurent, ce qui permet d'obtenir une vision élargie et nuancée des réalités agricoles et des impacts du changement climatique dans différents contextes locaux, la réalité agroécologique variant passablement selon les territoires de la région.

✓ Pertinence sociale et scientifique

La thématique de la résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques est à la fois d'actualité et centrale pour les milieux agricoles et les décideurs publics. Cette recherche participe à documenter un champ encore peu exploré au Québec; les résultats contribuent à enrichir les connaissances sur la résilience sociale des agriculteurs et offrent des pistes d'action pour les acteurs du territoire.

✓ Richesse des données empiriques

Les vingt entretiens semi-dirigés menés auprès d'exploitants agricoles propriétaires apportent des témoignages détaillés, illustrant la complexité des défis rencontrés et des solutions mises en place. En effet, les participants issus des huit MRC du Bas-Saint-Laurent, ont partagé des expériences concrètes liées aux difficultés engendrées par les changements climatiques et aux stratégies mises en œuvre pour y faire face. Cette diversité de récits permet de mettre en lumière les réalités agricoles dans l'ensemble du territoire. De plus, la profondeur des témoignages obtenus offre un accès direct aux logiques d'action, aux perceptions et aux mécanismes de résilience sociale développés par les agriculteurs. Ces données qualitatives fournissent ainsi une valeur empirique importante à l'étude et favorisent une compréhension claire de la dynamique de la résilience sociale dans le contexte agricole du Bas-Saint-Laurent.

✓ Rigueur méthodologique

Cette recherche se distingue par la mise en place de dispositifs méthodologiques privilégiant la crédibilité et la cohérence des résultats. D'une part, l'approche inductive permet de faire émerger les catégories d'analyse directement à partir des données empiriques, sans imposer de cadre préconçu, ce qui assure une meilleure adéquation entre les données recueillies et les résultats obtenus (Blais et Martineau, 2006). D'autre part, les entretiens semi-dirigés renforcent la crédibilité des interprétations en confrontant différents points de vue. Enfin, la description détaillée du processus de collecte et d'analyse garantit la transparence et permet à d'autres chercheurs de comprendre et éventuellement de reproduire la démarche. L'ensemble de ces éléments contribuent à assurer la robustesse scientifique de l'étude.

En plus des forces et des limites méthodologiques, la réalisation de cette recherche a également été marquée par certains défis liés au positionnement du chercheur, notamment en raison de son statut d'étudiant international.

6.6 POSITIONNEMENT DU CHERCHEUR

La réalisation de cette recherche a représenté une expérience particulière en raison du positionnement du chercheur. En tant qu'étudiant international originaire du Sénégal, mener une étude sur le milieu agricole du Bas-Saint-Laurent a constitué un défi important. En effet, les réalités agricoles, les conditions climatiques et les dynamiques institutionnelles du Québec diffèrent de celles observées dans le contexte sénégalais, où les systèmes agricoles, les contraintes environnementales et les modes d'organisation des exploitations présentent d'autres caractéristiques. Cette situation a nécessité un processus d'apprentissage et d'adaptation afin de mieux comprendre les spécificités du contexte agricole québécois et les enjeux propres aux agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. En revanche, cette position d'étudiant international a également offert une perspective analytique particulière. Elle a permis d'aborder le terrain avec un regard extérieur et une certaine distance critique, favorisant ainsi une attention accrue aux dimensions sociales, collectives et rationnelles qui structurent la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Cette expérience a donc contribué à enrichir la compréhension du phénomène étudié, tout en mettant en lumière l'importance de prendre en compte la diversité des contextes agricoles dans l'analyse des stratégies d'adaptation.

6.7 RECOMMANDATIONS

Les résultats de cette recherche et les analyses qui en découlent permettent de dégager plusieurs pistes d'action. Dans cette perspective, il semble pertinent de formuler certaines

recommandations visant à renforcer la résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques. Les recommandations proposées s'appuient sur les principaux facteurs de résilience sociale identifiés dans le Bas-Saint-Laurent et cherchent à contribuer à l'amélioration des stratégies d'adaptation dans le secteur agricole.

À cet égard, plusieurs pistes d'action peuvent être envisagées pour consolider la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent. D'abord, l'augmentation du nombre de travailleurs de rang constitue une priorité, puisque leur présence demeure limitée dans la région malgré des besoins élevés en matière de soutien psychologique et social. Ces intervenants jouent un rôle crucial en brisant l'isolement, en offrant une écoute attentive et en orientant les agriculteurs vers les services adaptés à leurs besoins. Ils contribuent ainsi non seulement à la santé mentale des agriculteurs, mais aussi au renforcement de la résilience, en consolidant la cohésion communautaire et la capacité collective à faire face aux changements climatiques et aux pressions économiques. En ce sens, investir dans de tels dispositifs de proximité constitue une stratégie durable pour appuyer la vitalité du tissu agricole régional. Ensuite, il serait pertinent de favoriser l'accès et l'adaptation des programmes d'assurance-récolte, afin de réduire la vulnérabilité économique liée aux aléas climatiques. En plus, le renforcement des formations continues et de dispositifs de partage de connaissances entre agriculteurs apparaît indispensable, car ils permettent de diffuser des pratiques innovantes, de mutualiser les savoirs et de renforcer la capacité collective d'adaptation. De plus, la valorisation de la fierté et du sentiment d'appartenance au territoire doit être encouragée, notamment à travers des initiatives locales de reconnaissance du rôle des agriculteurs dans la vitalité régionale. Enfin, la consolidation des partenariats entre les institutions et le milieu communautaire, tels que les organisations agricoles (UPA, les coopératives...), les cégeps et l'UQAR, les instances municipales (MRC), les travailleurs de rang, entre autres, apparaît essentielle. Ces collaborations favorisent la mise en commun des ressources, le renforcement du soutien aux producteurs et la création de synergies durables, contribuant ainsi à accroître la résilience sociale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Certes, la Table de concertation bioalimentaire du Bas-Saint-Laurent joue un rôle important en ce sens, mais il est essentiel de penser à son renforcement en incluant plus d'acteurs et en

tenant compte de l'ensemble des problématiques (ex. : la santé mentale) liées à l'agriculture de la région, bien que le plan de développement régional bioalimentaire qu'elle coordonne inclue déjà bon nombre d'enjeux et de priorités établies par le milieu.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Ce mémoire avait pour objectif général d'analyser les facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

Pour atteindre cet objectif, une démarche qualitative de type exploratoire a été adoptée, reposant sur un échantillonnage non probabiliste, combinant la méthode à choix raisonné et la technique en boule de neige. Vingt entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès d'agriculteurs provenant des huit MRC de la région en vue de bien diversifier l'échantillon. Il importe toutefois de rappeler que l'étude ne visait pas à procéder à une comparaison systématique entre les MRC. Les données recueillies ont été analysées de manière globale afin de dégager les principaux facteurs de résilience sociale partagés. Les analyses ont été réalisées selon une approche inductive, permettant de faire émerger des thèmes, tout en s'appuyant sur une recherche documentaire incluant des articles scientifiques, des rapports institutionnels et des ouvrages spécialisés.

La structure du mémoire a été organisée en six chapitres. Le premier a exposé un portrait sommaire de l'agriculture québécoise et bas-laurentienne, mettant en lumière les caractéristiques socio-économiques et environnementales de la région. Le deuxième a exposé la problématique générale de la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Le troisième chapitre a présenté le cadre théorique, centré sur les notions de résilience sociale, de changement climatique et les facteurs identifiés dans la littérature, tels que le soutien social, les partenariats et réseaux, les institutions locales ou encore le sentiment d'appartenance. Le quatrième chapitre a décrit en détail la méthodologie, justifiant le choix d'une approche qualitative, du terrain et des techniques d'échantillonnage, d'enquête et d'analyse. Le cinquième chapitre a exposé les résultats empiriques, en identifiant des facteurs de résilience sociale mobilisés par les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, parmi lesquels l'adaptation des pratiques agricoles, les soutiens social, familial et psychologique, le rôle des institutions locales, les partenariats et réseaux, le partage de

connaissances, les sentiments de fierté et d'appartenance et les perspectives positives. Enfin, le sixième chapitre a proposé une discussion critique de ces résultats à la lumière de la littérature existante, tout en soulignant les forces, les limites et les particularités de la résilience sociale chez les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent.

En termes de contribution à la connaissance, cette recherche enrichit la littérature scientifique en documentant un champ encore peu exploré : la résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques en région périphérique québécoise. Elle apporte également des retombées pratiques en mettant en évidence l'importance de renforcer les dispositifs de soutien social, familial, psychologique, d'encourager les partenariats et les réseaux de collaboration, de promouvoir le développement et l'accessibilité des services d'accompagnement adaptés aux réalités des agriculteurs.

L'analyse a montré que les facteurs de résilience sociale sont multiples et interdépendants, allant au-delà des simples ajustements techniques pour inclure des dimensions sociales et institutionnelles. Elle a également mis en évidence des éléments spécifiques à la région, comme l'importance du soutien psychologique et l'implication des institutions locales, qui jouent un rôle déterminant dans le maintien de la cohésion sociale et dans la capacité des agriculteurs à s'adapter collectivement aux changements climatiques.

Au-delà des contributions de cette recherche, certaines pistes de réflexion mériteraient d'être approfondies dans de futures études. D'abord, des recherches quantitatives pourraient être envisagées afin de mesurer plus précisément l'ampleur et l'influence des différents facteurs de résilience sociale identifiés dans cette étude. Ensuite, des travaux portant spécifiquement sur la santé mentale des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent apparaissent particulièrement pertinents, dans la mesure où les résultats mettent en évidence l'importance du soutien psychologique dans la capacité des agriculteurs à faire face aux changements climatiques. Par ailleurs, des études comparatives entre les différentes municipalités régionales comté (MRC) du Bas-Saint-Laurent et entre les régions agricoles québécoises pourraient permettre de mieux comprendre les variations territoriales dans les stratégies d'adaptation et les dynamiques de résilience sociale. Enfin, il serait également pertinent d'explorer plus en

profondeur la vulnérabilité des exploitations agricoles en fonction des types de productions, afin d'identifier les secteurs les plus exposés aux impacts des changements climatiques et d'orienter plus efficacement les stratégies d'adaptation.

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de sollicitation des organisations

Texte de sollicitation – organisation

Syndicat de base de l'union des producteurs agricoles

Madame, Monsieur,

Je suis Bocar BASSOUM, étudiant à la maîtrise en développement régional et territorial, UQAR. Je réalise actuellement mon mémoire dont le sujet porte sur la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Dans le cadre de cette recherche, j'aimerais votre aide dans le choix des répondants. En tant qu'union des producteurs agricoles, vous êtes une organisation représentative des agriculteurs, votre rôle est de promouvoir, de défendre et de développer les intérêts professionnels, économiques, sociaux et moraux des productrices et des producteurs agricoles et forestiers du Québec, sans distinction de race, de nationalité, de sexe, de langue et de croyance. De plus, en constante interaction avec l'ensemble de la société québécoise, l'UPA contribue à l'amélioration des conditions de vie sur les plans social, économique et culturel du milieu rural. Enfin, l'UPA reconnaît que l'agriculture et la foresterie québécoises se situent dans un contexte d'interactions mondiales et qu'en conséquence, elle peut s'associer à l'action collective des regroupements de productrices et de producteurs agricoles et forestiers, tant au Canada qu'à l'étranger. Vous disposez d'un réseau de contacts très large dans le domaine de l'agriculture. Votre participation se limiterait à diffuser une annonce dans votre réseau pour solliciter la participation de vingt exploitant(e)s agricoles propriétaires qui pourraient participer à mon projet de recherche. Par la suite, des lettres de sollicitation pour participer à ce projet de recherches seront envoyés aux exploitant(e)s agricoles propriétaires intéressés.

Plus précisément, l'objectif de cette recherche est de savoir comment les facteurs de résilience sociale renforcent-ils la capacité des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent à faire face aux changements climatiques. La logique repose sur l'idée que les facteurs de résilience sociale peuvent aider les agriculteurs à mieux s'adapter aux changements climatiques. En renforçant ces facteurs de leur environnement social, les agriculteurs seront plus à même de partager des connaissances,

des ressources et des pratiques agricoles innovantes, de se soutenir mutuellement en cas de difficultés et de collaborer pour trouver des solutions durables face aux défis climatiques.

Pour votre information, les informations recueillies resteront strictement confidentielles. L'identité des participants et de votre organisation ne seront pas divulguées, ni même lors de la diffusion des résultats.

Nous aimerions nous entretenir avec vous en ce qui concerne la possibilité de me mettre en contact avec les exploitants(e)s agricoles propriétaires. Nous estimons que cet appel pourrait prendre entre 15 et 30 minutes. Au cours des prochaines semaines, nous communiquerons avec vous ou votre adjoint·e, par téléphone, pour fixer un moment pour en discuter ou nous nous permettrons d'envoyer un rappel de ce courriel.

Nous vous remercions à l'avance de l'attention que vous porterez à notre demande et nous vous invitons à communiquer avec nous pour de plus amples renseignements.

Coordonnées :

basb0001@uqar.ca

Tel : 8193288249

Annexe 2 : Lettre de recrutement

PARTICIPANT(E)S RECHERCHÉ(E)S

TITRE DU PROJET : La résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

RESPONSABLE(S) DU PROJET : Bocar BASSOUM, étudiant à la maîtrise en développement régional et territorial, Département sociétés, territoires et développement.

Directeur de recherche : Mario HANDFIELD, professeur, Département sociétés, territoires et développement, UQAR.

Je suis présentement à la recherche d'exploitant(e)s agricoles propriétaires intéressé(e)s à participer à une étude portant sur la résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques. Plus précisément, la participation à ce projet de recherche consiste à participer à une entrevue d'environ une heure et demie pour discuter sur des questions qui porteront sur comment l'agriculture est affectée par les changements climatiques dans la région, Quelles sont les facteurs de résilience sociale des agriculteurs face aux changements climatiques et comment ces facteurs permettent-ils aux agriculteurs de faire face aux changements climatiques. L'entrevue pourrait être enregistrée et se déroulera à un moment qui vous convient. Les résultats permettront de comprendre comment les facteurs de résilience sociale permettent aux agriculteurs du Bas-Saint-Laurent de s'adapter et se préparer aux défis environnementaux.

Pour participer à cette recherche vous devez respecter le critère d'inclusion suivant :

- Les exploitant(e)s agricoles propriétaires âgés de 18 ans et plus de la région du Bas-Saint-Laurent.

Si vous êtes intéressé à participer à cette étude ou si vous avez des questions, veuillez contacter le responsable du projet :

- Par courriel : basb0001@uqar.ca
- Par téléphone : 8193288249

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à la recherche et espérons vous compter parmi nos participant(e)s!

Annexe 3 : Formulaire de consentement



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT CONCERNANT LA PARTICIPATION À UN PROJET DE RECHERCHE

1 TITRE DU PROJET

La résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques.

2 RESPONSABLE DU PROJET DE RECHERCHE

Bocar BASSOUM étudiant à la maîtrise en développement régional et territorial, Département sociétés, territoires et développement.

2.1 Direction de recherche

Directeur de recherche : Mario HANDFIELD, professeur, Département sociétés, territoires et développement.

3 FINANCEMENT

Ce projet n'est pas financé

4 PRÉAMBULE

Nous sollicitons votre participation au projet de recherche en titre, en tant qu'étudiant à la maîtrise en développement régional et territorial, Département sociétés, territoires et développement.

Nous sollicitons votre participation à un projet de recherche. Avant d'accepter de participer à ce projet, veuillez prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent. Ce formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles et à demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair lors de votre entretien avec un membre de l'équipe de recherche. Ce dernier prendra le temps de lire avec vous le présent document.

5 AVANTAGES, RISQUES ET/OU INCONVÉNIENTS ASSOCIÉS AU PROJET DE RECHERCHE

La recherche n'entraîne pas de risque ou de désavantage prévisible pour le participant, hors d'avoir à consacrer le temps nécessaire pour participer à ce projet. Il se peut que vous retiriez un bénéfice personnel de votre participation à ce projet de recherche, mais on ne peut vous l'assurer. Par ailleurs, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances dans ce domaine.

6 CONFIDENTIALITÉ, CONSERVATION ET ADMINISTRATION DES DONNÉES & DIFFUSION

Vos informations personnelles ne seront pas diffusées nous utiliserons des pseudonymes à la place des noms des personnes et des entreprises.

7 PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE RETRAIT

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous avez le droit de ne pas répondre à une ou plusieurs questions. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur responsable du projet, et ce, sans qu'il y ait de préjudices. En cas de retrait, les données recueillies seront détruites.

8 REMERCIEMENTS

Nous vous remercions de votre précieuse collaboration pour la réalisation cette recherche; nous apprécions le temps et l'attention que vous avez consacrés à participer.

9 CONSENTEMENT DU PARTICIPANT

☐ Je consens à ce que les données recueillies soient utilisées dans le cadre d'un autre projet de recherche ayant reçu au préalable une approbation éthique.

Dans le cadre du projet intitulé ***La résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques*** j'ai pris connaissance du formulaire de consentement et je comprends suffisamment bien le projet pour que mon consentement soit éclairé. Je suis satisfait des réponses à mes questions et du temps que j'ai eu pour prendre ma décision. Je consens donc à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Je comprends que je suis libre d'accepter de participer et que je pourrai me retirer en tout temps de la recherche si je le désire, sans aucun préjudice ni justification de ma part. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement m'a été remise.

Nom et signature du participant

Date

Signature de la personne qui a obtenu le consentement

J'ai expliqué au participant à la recherche les termes du présent formulaire d'information et de consentement et j'ai répondu aux questions qu'il m'a posées.

Nom et signature de la personne qui obtient le consentement

Date

Signature et engagement du chercheur responsable du projet

Je certifie avoir moi-même, ou un membre autorisé de l'équipe de recherche, expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, répondu aux questions qu'il a posées et lui avoir clairement indiqué qu'il pouvait à tout moment mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée au participant à cette recherche.

Nom et signature du chercheur responsable du projet de recherche

Date

10 CONSENTEMENT DU PARTICIPANT (Copie de l'équipe de recherche)

Dans le cadre du projet intitulé **Résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques**, j'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement et je comprends suffisamment bien le projet pour que mon consentement soit éclairé. Je suis satisfait des réponses à mes questions et du temps que j'ai eu pour prendre ma décision. Je consens donc à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Je comprends que je suis libre d'accepter de participer et que je pourrai me retirer en tout temps de la recherche si je le désire, sans aucun préjudice ni justification de ma part. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement m'a été remise.

Nom et signature du participant

Date

Signature de la personne qui a obtenu le consentement

J'ai expliqué au participant à la recherche les termes du présent formulaire d'information et de consentement et j'ai répondu aux questions qu'il m'a posées.

Nom et signature de la personne qui obtient le consentement

Date

Signature et engagement du chercheur responsable du projet

Je certifie que j'ai (ou un membre autorisé de l'équipe de recherche) expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, répondu aux questions qu'il a posées et lui ai clairement indiqué qu'il pouvait à tout moment mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée au participant à cette recherche.

Nom et signature du chercheur responsable du projet de recherche

Date

Annexe 4 : Tableau des indicateurs

Résilience sociale			
Dimensions	Composantes	Indicateurs	Question guide d'entretien
Capacité d'anticipation et d'adaptation		• Capacité à adapter les pratiques agricoles ou non aux changements climatiques • Capacité à se mobiliser et à collaborer ou non avec d'autres agriculteurs pour faire face aux changements climatiques • Expérience antérieure ou non pour anticiper sur les stratégies à adapter • Créativité ou non pour s'adapter aux changements climatiques	Quelles mesures d'anticipation et d'adaptation collectives les agriculteurs de la MRC ont pris pour faire face aux défis liés aux changements climatiques, à surmonter les difficultés et à s'adapter ?
Diversification des activités		• Pratique ou non d'autres activités non agricoles • Diversification ou non des activités agricoles	Quels sont les facteurs qui ont influencé la capacité des agriculteurs à surmonter les difficultés et à s'adapter (par exemple, diversification économique, soutien communautaire, etc.) ?

Soutien social		• Disponibilité de soutien psychologique ou pas pour aider à surmonter les défis liés à la santé mentale • Établissement ou non de lien solide avec d'autres membres de la communauté agricole • Entraide ou non entre les agriculteurs • Partage des croyances ou pas pour surmonter les défis	Quels sont les partenariats ou les réseaux que les agriculteurs ont développé afin de retrouver une vie stable face aux changements climatiques ?
Gouvernance participative		• Participation ou non des agriculteurs dans les prises de décisions concernant les politiques et programmes d'appui à la résilience des agriculteurs face aux changements climatiques • Présence ou pas de structure d'aide à la prise en charge psychologique	Selon vous, comment les gouvernements et les organismes de soutien pourraient-ils mieux aider les agriculteurs à renforcer leur capacité à résister et à rebondir face aux changements climatiques ?

Changements climatiques			
Dimensions	Composantes	Indicateurs	Questions guide d'entretien
Changement de températures		• Variation ou pas des températures moyennes • Présence ou pas de gel pendant le printemps	Quels sont les principaux défis que les producteurs agricoles rencontrent en raison des changements climatiques dans votre municipalité régionale de comté ? Pouvez-vous nous décrire brièvement votre exploitation agricole et comment elle est affectée par les changements climatiques ? Selon vos observations, quels sont les impacts, positifs ou négatifs, des changements climatiques sur votre bien-être social et celui de votre communauté ?
Changement du régime pluviométrique		• Irrégularité ou pas des précipitations • Présence ou pas d'inondations • Recrudescence ou pas des sécheresses	
Vents extrêmes		• Multiplication ou non des vents extrêmes • Présence ou non de brise vent aux alentours des parcelles agricoles	

Espèces invasives		• Apparition ou non de nouvelles plantes invasives • Apparition ou non de nouveaux insectes invasifs • Présence ou non d'animaux migrants	
--------------------------	--	--	--

Annexe 5 : Guide d'entretien

Entrevue exploitant agricole propriétaire

1. MRC
2. Quelles sont les productions agricoles que vous pratiquez ?

Plusieurs réponses possibles.

Céréalière

Maraichère

Fourragère

Laitière

Bovine

Porcine

Ovine

Acéricole

Autres (précisez)

3. Pouvez-vous nous décrire brièvement votre exploitation agricole et comment elle est affectée par les changements climatiques ?
4. Quels sont les principaux défis que les producteurs agricoles rencontrent en raison des changements climatiques dans votre municipalité régionale de comté ?
5. Quelles mesures les populations locales ont pris pour faire face à ces défis et qui permettent aux agriculteurs d'avoir la capacité à surmonter les difficultés et à s'adapter ?
6. Comment ces stratégies collectives permettent-elles de faire face aux changements climatiques ?
7. Quels sont les facteurs qui ont influencé la capacité des agriculteurs à surmonter les difficultés et à s'adapter (par exemple, diversification économique, soutien communautaire, etc.) ?
8. Quelles mesures d'anticipation et d'adaptation collectives les agriculteurs de la MRC ont pris pour faire face à ces défis et à surmonter les difficultés et de s'adapter ?
9. Quelles sont les ressources (humaines, financières, techniques, etc.) auxquelles vous avez accès pour vous aider à faire face aux changements climatiques ?

10. Quels sont les partenariats ou les réseaux que les agriculteurs ont développé afin de retrouver une vie stable face aux changements climatiques ?

11. Quels sont les facteurs qui ont influencé la capacité des agriculteurs à surmonter collectivement les difficultés et à s'adapter (par exemple, diversification économique, soutien communautaire, etc.) ?

12. Quelles sont les pratiques agricoles qu'utilisent les agriculteurs pour adapter leur agriculture aux changements climatiques ? Ces pratiques agricoles permettent-elles aux agriculteurs à mieux résister et à rebondir face aux difficultés.

13. Avez-vous rencontré des obstacles ou des difficultés dans vos efforts collectifs pour les surmonter ? Si oui, lesquels ?

14. Selon vos observations, quels sont les impacts, positifs ou négatifs, des changements climatiques sur votre bien-être social et celui des autres agriculteurs de la municipalité ?

15. Selon vous, quelles sont vos perspectives sur l'avenir de l'agriculture dans le Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques ?

16. Selon vous, comment les gouvernements et les organismes de soutien pourraient-ils mieux aider les agriculteurs à renforcer leur capacité à résister et à rebondir face aux changements climatiques ?

17. Age

Plusieurs réponses possibles.

Moins de 35 ans

35-60 ans

Plus de 60 ans

Annexe 6 : Productions dominantes en ordre décroissant par MRC

MRC	Production dominante en ordre décroissant
Rivière-du-loup	Laitière
	Bovine
	Acériculture
	Ovine
	Céréales, oléagineux, et oléoprotéagineux
	Fourrages
	Porcine
	Horticulture ornementales et cultures abritées
	Fruits et légumes
	Autres
Témiscouata	Acériculture
	Laitière
	Bovine
	Céréales et protéagineux
	Ovine
	Fruits et légumes
	Fourrages
	Horticulture ornementale et cultures abritées
	Porcine
	Autres
La Matanie	Laitière
	Bovine
	Ovine
	Fourrages
	Acériculture
	Céréales, oléagineux et oléaprotéagineux
	Fruits et légumes
	Horticulture ornementale et autres cultures abrités
	Autres
Kamouraska	Laitière
	Bovine
	Céréales, oléagineux et oléaprotéagineux

	Acériculture
	Fourrages
	Fruit et légumes
	Ovine
	Porcine
	Horticulture ornementale et cultures abritées
	Autres
Rimouski-Neigette	Laitière
	Acériculture
	Bovine
	Ovine
	Céréales et protéagineux
	Fruits et légumes
	Fourrages
	Porcine
	Horticulture ornementale et cultures abritées
	Autres
La Matapédia	Laitière
	Bovine
	Acériculture
	Céréales, oléagineux et oléoprotéagineux
	Fourrages
	Fruits et légumes
	Œufs de consommation
	Autres
Les Basques	Laitière
	Acériculture
	Céréales, oléagineux et oléoprotéagineux
	Porcine
	Bovine
	Ovine
	Fruits et légumes
	Horticulture ornementale et cultures abritées
	Fourrages
	Autres

La Mitis	Laitière
	Ovine
	Bovine
	Acériculture
	Céréales, oléagineux et oléoprotéagineux
	Fourrages
	Fruits et légumes
	Production porcine
	Autres

Source : MAPAQ 2021 adapté par l’auteur

Annexe 7 : Périodes des entretiens

MRC	Date	Code
Rivière-du-loup	21-03- 2025	PL01
	21-03-2025	PL02
	15-04-2025	PL03
Témiscouata	24-03-2025	PA01
	07-04-2025	PA02
	10-04-2025	PA03
La Matanie	22-03-2025	PE01
	28-03-2025	PE02
	07-04-2025	PE03
Kamouraska	23-03-2025	PK01
	22-04-2025	PK02
	25-03-2025	PK03
Rimouski-Neigette	15-02-2025	PN01
	14-02-2025	PN02
La Matapédia	18-03-2025	PM01
Les Basques	03-04-2025	PB01
	01-04-2025	PB02
La Mitis	22-03-2025	PI01
	16-04-2025	PI02
	22-04-2025	PI03

Source : auteur

Annexe 8 : Certificat éthique



Le 17 décembre 2025

RENOUVELLEMENT DE L'APPROBATION ÉTHIQUE

La présente atteste que le projet de recherche décrit ci-dessous a fait l'objet d'un renouvellement de l'approbation éthique émise par le CER-UQAR et qu'il satisfait aux exigences de la politique de l'Université du Québec à Rimouski en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains.

Projet # : 2025-490

Titre du projet de recherche: La résilience des agriculteurs du Bas-Saint-Laurent face aux changements climatiques

Chercheur principal à l'UQAR

Bocar Bassoum,
Département sociétés, territoires et développement

Direction de recherche

En provenance de l'UQAR ou de l'externe: Mario Handfield

Financement : Aucun

Date de l'approbation éthique initiale du projet : 30 janvier 2025

Date du prochain renouvellement : 30 janvier 2027.

N.B. Un rappel automatique vous sera envoyé par courriel quelques semaines avant l'échéance de votre certificat afin de remplir le formulaire F7 - Renouvellement annuel.

-
- Si votre projet se termine avant la date du prochain renouvellement, vous devrez remplir le formulaire **F9 - Fin de projet**.
 - Si des modifications sont apportées à votre projet avant l'échéance du certificat, vous devrez remplir le formulaire **F8 - Modification de projet**.
 - Tout nouveau membre de votre équipe de recherche devra être déclaré au CER-UQAR lors de votre prochaine demande de renouvellement ou lors de la fin de votre projet si le renouvellement n'est pas requis. **ATTENTION:** Vous devez faire signer une déclaration d'honneur aux personnes ayant accès aux participants (ou à des données nominatives sur les participants) et la conserver dans vos dossiers de recherche.
 - Si vous avez des cochercheurs dans d'autres universités, veuillez leur transmettre ce certificat.

Janie Bérubé, Ph. D.

Présidente du Comité d'éthique de la recherche (CER-UQAR)

Professeure à l'Unité départementale des sciences de la gestion

Signé le 2025-12-17 à 08:36

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global environmental change*, 16(3), 268-281.
- Adger, W.N. (2003) Social Capital, Collective Action and Adaptation to Climate Change. *Economic Geography*, 79, 387-404.
- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347-364.
- Agricarrières. (2024). *Diagnostic sectoriel de la production agricole au Québec – Volet main-d'œuvre*. [Rapport final]. <https://www.agricarrieres.qc.ca/wp-content/uploads/Diagnostic-sectoriel-AGRIcarrieres-Rapport.pdf>
- Altieri, M. A. (1999). The ecological role of biodiversity in agroecosystems. In M. G. Paoletti (dir.), *Invertebrate Biodiversity as Bioindicators of Sustainable Landscapes* (p. 19-31).
- Anaut, M. (2015). Psychologie de la résilience (3e édition). Paris, France : Armand Collin. *Revue des sciences de l'éducation*, 43(1), 248-249.
- Ashkenazy, A., Chebach, T. C., Knickel, K., Peter, S., Horowitz, B. et Offenbach, R. (2018). Operationalising resilience in farms and rural regions—Findings from fourteen case studies. *Journal of Rural Studies*, 59, 211-221.
- Beaud, J.-P. (2019). Recherche sociale : de la problématique a la collecte de données. Dans B. Gauthier et I. Bougeois (dir.). (6^e éd., p.251-268). Presses de l'université du Québec.
- Barnett B. J., Barrett C. B. et Skees J. R. (2008), Poverty traps and index-based risk transfer products, *World Development* 36(10), 1766-1785.
- Barroca, B., DiNardo, M. et Mboumoua, I. (2013). De la vulnérabilité à la résilience : Mutation ou bouleversement ? *EchoGéo*, (24). <https://doi.org/10.4000/echogeo.13439>
- Berry, H. L., Hogan, A., Owen, J., Rickwood, D. et Fragar, L. (2011). Climate Change and Farmers' Mental Health: Risks and Responses. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 23(2), 119-132. <https://doi.org/10.1177/1010539510392556>

- Berkes, F., Folke, C., et Colding, J. (2000). *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, Londres, 459 p.
- Bertoldo, R. B. et Bousfield, A. B. S. (2011). Représentations sociales du changement climatique: effets de contexte et d'implication. *Temas em psicologia*, 19(1), 121-137.
- Blais, S. (2023, 2 mars). Le changement climatique va transformer l'agriculture québécoise. *Le Soleil*. Consulté le 9 septembre 2024, à l'adresse <https://www.lesoleil.com/2022/08/09/le-changement-climatique-va-transformer-lagriculture-quebecoise-33d8a42f051cc1f956626f6ca321f425/>
- Blais, M. et Martineau, S. (2006). L'analyse inductive générale : Description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches qualitatives*, 26(2), 1-18. <https://doi.org/10.7202/1085369ar>
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. et Wisner, B. (2014). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. 2e éd. Routledge. 496 p.
- Bourdillon, R. (2021, 2 août). Sécheresse : Les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent s'adaptent. *Le Devoir*. Consulté 27 février 2024, <https://unpointcinq.ca/sinspirer/secheresse-agriculteurs-bas-saint-laurent-s-adaptent/>
- Brodeur, J., Boivin, G., Bourgeois, G., Cloutier, C., Doyon, J., Grenier, P. et Gagnon, A. È. (2013). *Impact des changements climatiques sur le synchronisme entre les ravageurs et leurs ennemis naturels : conséquences sur la lutte biologique en milieu agricole au Québec*. Ouranos, 17-18.
- Brown, K. et Westaway, E. (2011). Agency, capacity, and resilience to environmental change: lessons from human development, well-being, and disasters. *Annual review of environment and resources*, 36(1), 321-342.
- Buchheit, P., d'Aquino, P. et Ducourtieux, O. (2016). Cadres théoriques mobilisant les concepts de résilience et de vulnérabilité. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 16(1), 1-26.

- Buikstra, E., Ross, H., King, C. A., Baker, P. G., Hegney, D., McLachlan, K. et Rogers-Clark, C. (2010). The components of resilience—Perceptions of an Australian rural community. *Journal of Community Psychology*, 38(8), 975-991.
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M. et Abel, N. (2001). From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems*, 4(8), 765-781.
- Cervantes-Godoy, D. et J. Dewbre (2010). *Importance économique de l'agriculture dans la lutte contre la pauvreté*. (23), Éd. OCDE, Paris. <https://doi.org/10.1787/5kmjw4vlp5kg-fr>.
- Cloutier, J., Gaboury-Bonhomme, M. È., Robitaille, W., Roy, M. C., et Ubertino, S. (2025). Assurance récolte et gestion des risques de perte de culture (No. 2025rp-24). CIRANO
- Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ). (2021). Plan d'adaptation de l'agriculture du Bas-Saint-Laurent aux changements climatiques. Projet Agriculmat. 44 p. ISBN 978-2 9819521-4-1
- Cuthill, M., Ross, H., Maclean, K., Owens, K., Witt, B. et King, C. (2008). Reporting Social Outcomes of Development: An Analysis of Diverse Approaches. *The international journal of interdisciplinary social sciences*, 3(6), 145-158.
- Darnhofer, I., Lamine, C., Strauss, A. et Navarrete, M. (2016). The resilience of family farms: Towards a relational approach. *Journal of rural studies*, 44, 111-122.
- Darnhofer, I. (2014). Resilience and why it matters for farm management. *European Review of Agricultural Economics*, 41(3), 461-484.
- Davoudi, S., Brooks, E. et Mehmood, A. (2013). Evolutionary Resilience and Strategies for Climate Adaptation. *Planning Practice & Research*, 28(3), 307-322. <https://doi.org/10.1080/02697459.2013.787695>
- Dauphiné, A. et Provitolo, D. (2007). La résilience : Un concept pour la gestion des risques. *Annales de géographie*, 654(2), 115-125. <https://doi.org/10.3917/ag.654.0115>
- Debailleul, G., Tamini, L. D., Doyon, M., Clerson-Guicherd, F., Jacques, L.-S., Hernandez, M., Olar, M., Louvel, J. et Consultants, E. (2013). *Analyse de la position concurrentielle du Québec en matière de production agricole dans un contexte de changements climatiques*

[Rapport]. Ouranos. <https://www.ouranos.ca/publication-scientifique/RapportDebailleul2013.pdf>

- Djament-Tran, G., Blanc, A. L., Lhomme, S., Rufat, S. et Reghezza-Zitt, M. (2011). Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire. HAL-SHS. <https://hal.science/hal-00679293>.
- Dubois, B. et Krasny, M. E. (2016). Educating with resilience in mind: Addressing climate change in post-Sandy New York City. *The Journal of Environmental Education*, 47(4), 255-270.
- Dupont, D. (2025, avril). *L'agroalimentaire dans l'économie québécoise. Des retombées économiques considérables qui contribuent à la résilience des communautés* (Rapport final). [Institut de recherche en économie contemporaine].
- Dupré, L., Calla, S., Derbez, F. et Petit, S. (2025). Les agriculteurs et agricultrices dans le changement climatique : Faire face à un « mal commun ». *Natures Sciences Sociétés*. <https://doi.org/10.1051/nss/2025044>
- Ellis, F. (2000). Les déterminants de la diversification des moyens de subsistance ruraux dans les pays en développement. *Journal of Agricultural Economics*, 51, 289-302.
- Ellis, N. R. et Albrecht, G. A. (2017). Climate change threats to family farmers' sense of place and mental wellbeing: A case study from the Western Australian Wheatbelt. *Social Science & Medicine*, 175, 161-168.
- Fallot, A., Bousquet, F. et Dury, S. (2019). Les paradoxes de la résilience en matière de sécurité alimentaire. *Revue internationale des études du développement*, 239(3), 57-87.
- Financière agricole du Québec. (2025). Bilan des activités 2024-2025 de La Financière agricole du Québec. *Contribuer à la prospérité économique de plus de 22 000 entreprises agricoles et forestières*. Gouvernement du Québec. Consulté 04 mars 2026, à l'adresse <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/bilan-des-activites-2024-2025-de-la-financiere-agricole-du-quebec-contribuer-a-la-prosperite-economique-de-plus-de-22000-entreprises-agricoles-et-forestieres-66713>
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. et Rockström, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. *Ecology and Society*, 15(4). <https://doi.org/10.5751/ES-03610-150420>

- Fuhrer, J. et Calanca, P. (2014). Irrigation et changement climatique: une analyse régionale du déficit en eau. *Recherche Agronomique Suisse*, 5, 256-263.
- Gauthier, B. et Bourgeois, I. (2019). Introduction. Dans G. Benoît et B. Isabelle (dir.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données* (6^e éd., p.1-19). Presses de l'université du Québec.
- Giroux-Works, M. et Pezet, S. (2020). Prêter main-forte à la nature: production et transformation alimentaires locales, solidaires et engagées. Dans S. Doyon (dir.), *D'espoir et d'environnement? Nouvelles ruralités et mise en valeur de la nature au Bas-Saint-Laurent* (p.36-62). Presses de l'université Laval.
- Gouvernement du Canada, (2021). *Exploitations agricoles classées selon la superficie agricole totale, données chronologiques du Recensement de l'agriculture*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3210015601>
- Gouvernement du Québec. (2023). *Portrait régional de l'agriculture- Bas-Saint-Laurent. Ministère de l'Agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/agriculture/industrie-agricole-au-quebec/portraits-regionaux-agriculture>.
- Gouvernement Québec. (2021). *Portrait de la relève agricole*. Consulté 23 septembre 2025, à l'adresse. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/agriculture/devenir-agriculteur/portrait-releve-agricole>
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. [Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change]. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Gunderson, L.H. et Holling, C.S. (2002). *Panarchy: understanding transformation in human and natural systems*. Island Press, 450 p.
- Handfield, M. (2011). Compte rendu de [David Dupont, Une brève histoire de l'agriculture au Québec. De la conquête du sol à la mondialisation, Montréal, Fides, 2009, 232 p.] *Recherches sociographiques*, 52(3), 910–912. <https://doi.org/10.7202/1007706ar>

- Holling, C. S. (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*, 4(5), 390-405.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1-23.
- Ionescu, S., Rutembesa, E. et Boucon, V. (2010). La résilience: perspective culturelle. *Bulletin de psychologie*, 510(6), 463-468.
- Institut de la statistique du Québec. (2024). Estimations de la population des municipalités de 25 000 habitants et plus, Québec, 1^{er} juillet 2001 à 2024. Consulté 21 juillet 2025, à l'adresse <https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/estimations-de-la-population-des-municipalites-de-25-000-habitants-et-plus>
- Jean, B. (1988). La « ruralité » bas-laurentienne : développement agricole et sous-développement rural. *Recherches sociographiques*, 29(2-3), 239-263. <https://doi.org/10.7202/056368ar>
- Kulig, J. C., Edge, D. et Guernsey, J. (2005). Community resiliency and health status: What are the links. *Journal of Rural and Community Development*, 3(3), 76-94.
- Labrecque-Duchesneau, M., Gagné, J. et Picard, F. (2011). Le travailleur de rang : une plus-value pour une qualité de vie en milieu rural agricole. *Intervention, la revue de l'Ordre des travailleurs sociaux et des thérapeutes conjugaux et familiaux du Québec*, (135), 106-114.
- Lafleur, G. et Allard, M. (2006). *Enquête sur la santé psychologique des producteurs agricoles du Québec* [Rapport final]. La Coop Fédérée. <https://crise.ca/wp-content/uploads/2019/11/lafleur-rapport-coop-2006.pdf>.
- Lecomte, J. (2002). Qu'est-ce que la résilience? Question faussement simple. Réponse nécessairement complexe. *Pratiques psychologiques*, 1, 7-14.
- Lhome, S., Serre, D., Diaby, Y. et Laganier, R. (2010). Résilience urbaine et réseaux techniques: une approche par l'analyse spatiale pour une évaluation possible de la résilience urbaine. *Séminaire «Résilience urbaine»*, ENS, Paris, 4.
- Lin, B. B. (2011). Resilience in agriculture through crop diversification: adaptive management for environmental change. *BioScience*, 61(3), 183-193.

- Maclean, K., Cuthill, M. et Ross, H. (2014). Six attributes of social resilience. *Journal of Environmental Planning and Management*, 57(1), 144-156. <https://doi.org/10.1080/09640568.2013.763774>
- Maguire, B. et Hagan, P. (2007). Disasters and communities: Understanding social resilience. *Australian Journal of Emergency Management, The*, 22(2), 16-20.
- Marquet, V. (2014). Les voies émergentes de l'adaptation au changement climatique dans la gestion de l'eau en France et au Québec : Mise en visibilité et espaces de définition [Phdthesis, Université de Bordeaux]. <https://theses.hal.science/tel-01158427>
- Marshall, N. A., Fenton, D. M., Marshall, P. A., & Sutton, S. G. (2007). How Resource Dependency Can Influence Social Resilience within a Primary Resource Industry. *Rural Sociology*, 72(3), 359-390.
- Mathevet, R. et Bousquet, F. (2014). Résilience & environnement : Penser les changements socio-écologiques. Buchet-Chastel.
- McLaren, S. et Challis, C. (2009). Resilience Among Men Farmers: The Protective Roles of Social Support and Sense of Belonging in the Depression-Suicidal Ideation Relation. *Death Studies*, 33(3), 262-276.
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). (2021). *Profil régional de l'industrie bioalimentaire au Québec*. Consulté le 27/03/2023. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecherie-alimentation/agriculture/industrie-agricole/regions/bas-saint-laurent/ED_portrait_BSL_MAPAQ.pdf
- Miyagou, G.L. (2018). Confronter les stratégies résilientes des agriculteurs face aux risques climatiques dans le Fernan-Vaz au Gabon. Dans S. Lupton, V. C. Aussourd, H. R. Rakotobé (dir.), *Faire face aux risques en agriculture : perspectives croisées de chercheurs et de professionnels* (p.377-395). L'Harmattan.
- Normandin (2022,14 septembre). L'agriculture québécoise face aux défis des changements climatiques. *Le Coopérateur*. <https://cooperateur.coop/fr/actualite/agriculture-quebecoise-face-aux-defis-des-changements-climatiques>

- Organisation des Nations Unies (1992). *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. [1992_convention-cadre_des_nations_unies_sur_les_changements_climatiques.pdf](#)
- Ouranos (2022, 15 septembre). Que retenir du rapport du GIEC sur les impacts et l'adaptation aux changements climatiques ?(<https://www.ouranos.ca/fr/actualites/2024-03-07/que-retenir-du-rapport-du-giec-sur-les-impacts-et-ladaptation-aux-changements>)
- Ouranos (2015). *Vers l'adaptation. Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec. Édition 2015*. Montréal (Québec) : Ouranos. 415 p.
- Paillé, P., et Mucchielli, A. (2016). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales (4e éd). Paris : Armand Colin. 432p.
- Paquet G., (1999). La résilience dans l'économie. *L'AGORA*, n° 7, p. 14.
- Parent, D., Jean, B. et Handfield, M. (2001). L'établissement de la relève agricole familiale : facteurs et trajectoires d'insuccès. Dans D. Lafontaine (dir.) *Choix publics et prospective territoriale. Horizon 2025*, Rimouski (Québec) : GRIDEQ, 31-41.
- Parent, G. et Buis, M. È. (2016). La sécurisation alimentaire : source de mesures d'adaptation aux changements climatiques au Québec. *Assurances et gestion des risques*, 83(3-4), 167-190.
- Pelling, M. et High, C. (2005) Comprendre l'adaptation : Que peut offrir le capital social Évaluations de la capacité adaptative Changement environnemental mondial, 15, 308-319.
- Pike, A., Dawley, S. et Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation, and adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 59-70.
- Plante, S., Vasseur, L. et Santos Silva, J. (2018). Adaptation des communautés côtières aux effets des changements climatiques sous l'angle de la résilience : lier la gouvernance locale au développement durable. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 18(2).
- Pretty, J. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science*, 302(5652), 1912-1914.
- Quenault, B. (2015). De Hyōgo à Sendai, la résilience comme impératif d'adaptation aux risques de catastrophe: nouvelle valeur universelle ou gouvernement par la

- catastrophe? *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 6(3).
- Quinlan, A. E., Berbés-Blázquez, M., Haider, L. J. et Peterson, G. D. (2016). Measuring and assessing resilience: Broadening understanding through multiple disciplinary perspectives. *Journal of Applied Ecology*, 53(3), 677-687.
- Rallet, A. et Torre, A. (2004). Proximité et localisation. *Économie rurale*, 280(1), 25-41.
- Rousset, N. (2012). *Economie du changement climatique. Des politiques d'atténuation aux politiques d'adaptation* [Phdthesis, Université de Grenoble]. <https://theses.hal.science/tel-00768342>
- Reveret, J.-P., Peltier, J. et Boudier, H. (1981). De l'agriculture conventionnelle à l'agriculture écologique, vers un nouveau paradigme. *Sociologie et sociétés*, 13(1), 49-62.
- Ruiz, J. et G. Domon (2005). Les paysages de l'agriculture en mutation. Dans Poullaouec-Gonidec, P., Domon, G. et S. Paquette (dir.). *Paysages en perspective*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 47-97.
- Savoie-Zajc, L. (2016). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gautier, I. Bourgeois (dir). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (6^e édition, p.337-360). Presses de l'université du Québec.
- Sawicka, B. (2019). Resilient Agricultural Practices. In Zero Hunger. *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*, p. 1-13.
- Simard, M. (2001). Le processus de recomposition agricole : Enjeux et défis pour le développement des localités rurales fragiles. Le cas des milieux en restructuration de la région Chaudière-Appalaches au Québec. *Ruralia. Sciences sociales et mondes ruraux contemporains*, 09, 1-30. <http://journals.openedition.org/ruralia/249>
- Statistique Canada.(2022). Recensement de l'agriculture de 2021 du Canada : Une histoire sur la transformation de l'industrie agricole et l'adaptabilité des exploitants agricoles canadiens. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220511/dq220511a-fra.htm>
- Taschereau, L. et Dizajyekan, A. (2021, 18 novembre). La résilience agricole se trouve à nos pieds... dans le sol. *Chroniques*. <https://www.acfas.ca/publications/magazine/2021/11/resilience-agricole-se-trouve-nos-pieds-sol>

- Thomson, S.K. (2012). *Sampling: Design and analysis* (2^e d.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. 400 p.
- Torre, A. et Filippi, M. (2005). Les mutations à l'œuvre dans les mondes ruraux et leurs impacts sur l'organisation de l'espace : Dans A. Torre et M. Filippi, *Proximités et changements socio-économiques dans les mondes ruraux*. Éditions Quæ, 1-36.
- Turgeon-Pelchat, C., Dodeler, C., Savard, A., Turcotte, S. et Aubé-Maurice, J. (2023). Santé et adaptation aux changements climatiques au Bas-Saint-Laurent. *Volet Évaluation de la vulnérabilité populationnelle régionale aux changements climatiques (VRAC)*. Direction de la santé publique du Bas-Saint-Laurent. Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent.
- Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., Kasperson, J. X., Luers, A., Martello, M. L., Polsky, C., Pulsipher, A. et Schiller, A. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(14), 8074-8079. <https://doi.org/10.1073/pnas.1231335100>
- Villar, C. et David, M. (2014). La résilience, un outil pour les territoires. *Séminaire IT-GO Rosko*, 68 p.
- Vonthron, S., Dury, S., Fallot, A., Alpha, A. et Bousquet, F. (2016). L'intégration des concepts de résilience dans le domaine de la sécurité alimentaire : Regards croisés. *Cahiers Agricultures*, 25(6). <https://doi.org/10.1051/cagri/2016039>
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R. et Kinzig, A. (2004). Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems. *Ecology and Society*, 9(2). <https://www.jstor.org/stable/26267673>

