

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

**REPRÉSENTATIONS LOCALES AU LAC SAINT-PIERRE
REGARD SUR LES GLACES, LES INONDATIONS ET LES PLANTES AQUATIQUES**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT**

**PAR
GABRIELLE CRÊTE**

DÉCEMBRE 2025

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES
SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT (MAÎTRISE)

Direction de recherche :

Julie Ruiz

Prénom et nom

Directrice de recherche

Laurie Guimond

Prénom et nom

Codirectrice de recherche

Jury d'évaluation

Laurie Guimond

Prénom et nom

Co-directrice de recherche

Fonction du membre de jury

Sabrina Doyon

Prénom et nom

Évaluatrice externe

Fonction du membre de jury

Esther Lévesque

Prénom et nom

Évaluatrice interne

Fonction du membre de jury

À ma tante Lily

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mes directrices et les membres de mon comité pour leur capacité à nuancer les idées complexes, leur esprit critique, leur sensibilité, ainsi que pour la qualité de leurs conseils.

Merci aux organismes subventionnaires et aux partenaires du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver* – le RIVE, le RIISQ, le MELCCFP – pour leur soutien financier et logistique.

Je remercie également le GlacioLab, qui m'a offert un lieu stimulant pour faire évoluer mes réflexions et traverser les défis de la rédaction. Un merci tout particulier à Lisane, Dave et Charlotte, dont l'expertise m'a éclairée sur les phénomènes glaciels. Merci à Charlotte pour ton soutien moral et ta relecture. Et à Dave, mon plus grand collaborateur dans le cadre du programme *Mon pays, c'est l'hiver*, avec qui l'interdisciplinarité s'est incarnée dans la pratique.

Merci aux personnes participantes à la recherche – usagers et riverains – qui m'ont permis de mieux comprendre les multiples manières de s'affilier aux lieux et à la nature. En m'accueillant dans vos endroits préférés, vous avez renouvelé ma représentation du lac Saint-Pierre. Grâce à vous, cette maîtrise est devenue une aventure.

Enfin, je remercie ma famille et mes amies qui m'ont offert leur amour, chacune à leurs manières – des lieux où écrire, des tasses de cacao, de nouvelles perspectives ou des bras où me déposer. Merci de contribuer à mon *sense of place*.

RÉSUMÉ

En désignant le lac Saint-Pierre comme Réserve mondiale de la Biosphère, l'UNESCO affirmait l'importance que représente cette place où les dynamiques socioculturelles et environnementales sont fortement interreliées. Pourtant, la dimension sociale du lac Saint-Pierre demeure peu comprise. Ce mémoire, qui s'ancre dans la géoanthropologie, explore les logiques qui structurent les représentations que les riverains et les usagers du lac Saint-Pierre entretiennent à l'égard des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Les entretiens semi-dirigés et l'observation participante ont permis de révéler comment les relations à la « *place* » et aux connaissances jouent un rôle structurant derrière ces représentations. Nous avons mis en évidence comment les composantes que sont les glaces, les inondations et les plantes aquatiques interagissent, transforment et participent à la « *place* » et à ces représentations par sept communautés de relations : les spectateurs, les médiateurs, les observateurs, les éco-insulaires, les pêcheurs, les intervenants et les chercheurs. Sous cet angle, ce travail contribue aux *Ices humanities*, un courant humaniste émergent qui analyse les manières dont les glaces structurent les relations au territoire. En fin de compte, la manière dont les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont observées, analysées ou maîtrisées par les riverains et les usagers découlent des valeurs et des expériences. Ces résultats ouvrent la voie à des pistes pour faire la science autrement. Considérées comme complexes et situées, les connaissances locales peuvent aiguïser les hypothèses des sciences naturelles – s'il est accepté que les expériences prennent part au système qui forment notre compréhension des phénomènes naturels. Les résultats mettent finalement en évidence une étape essentielle de la gestion de l'environnement; celle de comprendre les représentations locales. En interrogeant les riverains et les usagers, nous avons fait le constat, par exemple, que les inondations sont, sous certaines conditions, appréciées.

Mots-clés :

Lac Saint-Pierre, géoanthropologie, représentations locales, connaissances, *Ices humanities*, relations à la « *place* », biophilie, glaces, inondations, plantes aquatiques.

TABLE DES MATIÈRES

<i>INTRODUCTION GÉNÉRALE</i>	1
<i>CHAPITRE I – PORTRAIT DE LA PLAINE INONDABLE</i>	3
<i>1.1 Contexte de recherche</i>	3
1.1.1 <i>Mon pays, c’est l’hiver, le programme de recherche</i>	4
1.1.2 <i>Interroger les relations que les locaux établissent entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques</i>	5
<i>1.2 Problématique localisée</i>	6
1.2.1 <i>La vie sur les ponts de glace</i>	7
1.2.2 <i>Les relations aux îles de Sorel</i>	9
1.2.3 <i>Problématique</i>	12
<i>CHAPITRE II – ANCRER LES GLACES, LES INONDATIONS ET LES PLANTES AQUATIQUES DANS LA PLACE</i>	15
<i>2.1 Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques vues par les sciences sociales</i>	15
2.1.1 <i>Les glaces : des états d’esprits</i>	15
2.1.2 <i>Les inondations : des façons d’habiter</i>	17
2.1.2.1 <i>La fabrique du risque</i>	17
2.1.2.2 <i>La culture du risque</i>	19
2.1.2.3 <i>Le sens du territoire</i>	20
2.1.2.4 <i>Le « vivre avec » l’inondation</i>	21
2.1.3 <i>Les plantes aquatiques : des relations en devenir</i>	23
2.1.4 <i>Vivre avec : une approche englobante des glaces, inondations et plantes aquatiques</i>	25
<i>2.2 Comprendre la « place » : repères théoriques et conceptuels</i>	26
2.2.1 <i>Les dimensions théoriques et symboliques de la « place »</i>	27
2.2.2 <i>Les dimensions vécues et incarnées de la « place » : connaissances et pratiques</i> ...	33
2.2.3 <i>La « place » comme processus</i>	37
<i>CHAPITRE III – CE QUI ENGAGE : DÉMARCHE ET PRAXIS HUMAINE</i>	40
<i>3. Méthodologie</i>	40
3.1 <i>Site d’étude</i>	40

3.2 Sélection des participants.....	41
3.3 Collecte de données.....	43
3.4 Biais et limites de la collecte de données	44
3.5 Considérations éthiques.....	45
3.6 Analyse des données	45
3.6.1 Des valeurs pour comprendre les représentations : le symbolique et l'utilitariste	50
3.6.2 Les connaissances et leurs portées	51
3.6.3 Communauté de relations à la « place ».....	54
3.7 Validation des résultats de la recherche	55
CHAPITRE IV – DE L'ÉMIC À L'ÉTIC	56
4. Résultats	56
4.1 Idéaux-types	57
4.1.1 Le symbolique	57
4.1.2 L'utilitariste	61
4.2 Les connaissances	65
4.2.1 Indifférence	66
4.2.2 Curiosité	67
4.2.3 Intérêt.....	68
4.3 Les communautés de relations	69
4.3.1 Les Spectateurs.....	72
4.3.2 Les Médiateurs	74
4.3.3 Les Observateurs	76
4.3.4 Les Éco-insulaires	77
4.3.5 Les Pêcheurs	80
4.3.6 Les Intervenants	82
4.3.7 Les Chercheurs.....	84
CHAPITRE V – CONCEVOIR LA PLAINE INONDABLE AUTREMENT.....	91
5. Discussion.....	91
5.1 Retour sur la démarche	91
5.2 Méthodologie	92
5.3 Ce que révèle ce travail.....	93
5.3.1 Contributions pour les sciences.....	93
5.3.2 Contributions pour la gestion du lac Saint-Pierre.....	96
5.4 Éléments pour une gestion située du lac Saint-Pierre	103
5.4.1 La localité comme mesure du risque des inondations.....	104
5.4.2 Une glace, des glaces	106
5.4.3 Pratiquer pour gérer	108
CONCLUSION	111

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 – LES NEUF VALEURS DE LA BIOPHILIE	29
TABLEAU 2 – FORMES DE SAVOIRS LOCAUX : UNE SYSTÉMATISATION ET DES EXEMPLES LOCAUX, MODERNES ET LIÉS AU DÉVELOPPEMENT (TRADUCTION LIBRE)	35
TABLEAU 3 – LES ÉTAPES DE L'ANALYSE.....	48
TABLEAU 4 – CRITÈRES DE CLASSIFICATIONS DU DEGRÉ D'ENGAGEMENT À RÉPONDRE À LA QUESTION DE RECHERCHE	52
TABLEAU 5 – SYNTHÈSE DES RELATIONS DE L'IDÉAL-TYPE SYMBOLIQUE	58
TABLEAU 6 – SYNTHÈSE DES RELATIONS DE L'IDÉAL-TYPE UTILITARISTE.....	62
TABLEAU 7 – SYNTHÈSE DES DEGRÉS D'ENGAGEMENT À RÉPONDRE À LA QUESTION DE RECHERCHE	65
TABLEAU 8 – LES COMMUNAUTÉS DE RELATIONS AU LAC SAINT-PIERRE	70
TABLEAU 9 – SYNTHÈSE DES RELATIONS À LA « PLACE » DES COMMUNAUTÉS DE RELATIONS AU LAC SAINT-PIERRE	71
TABLEAU 10 – ÉLÉMENTS TRANSFORMANT L'INONDATION EN RISQUE	104
TABLEAU 11 – REGARD SUR LES PLANTES : LES PRATIQUES ET LES REPRÉSENTATIONS	108

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 – LOCALISATION DU LAC SAINT-PIERRE SUR LE FLEUVE SAINT-LAURENT, QUÉBEC	4
FIGURE 2 – LOCALISATION DES ÎLES DE SOREL, LAC SAINT-PIERRE	11
FIGURE 3 – <i>TERRITOIRE COMITÉ ZIPLSP – ZONE D’INTERVENTION PRIORITAIRE DU LAC SAINT-PIERRE</i>	41
FIGURE 4 – LES PLANTES AQUATIQUES COMPRIS PAR LES CHERCHEURS	86
FIGURE 5 – LES TYPES DE GLACE SELON LES CHERCHEURS.....	87
FIGURE 6 – LOCALISATION DU SITE D’ÉTUDE DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE RECHERCHE MON PAYS, C’EST L’HIVER.....	88

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le lac Saint-Pierre n'est pas un lac comme les autres : c'est un élargissement du fleuve et une plaine inondable en perpétuelle changement. Grâce aux saisons, les mouvements des glaces, des eaux et des plantes aquatiques redessinent la place, et en même temps, les façons de faire. La récente mobilisation du Pôle d'expertise du lac Saint-Pierre témoigne d'ailleurs des perspectives qui, comme la nature, continuent de changer : cette place soulève des inquiétudes, fascine et demande qu'on le comprenne mieux (2024). Pour comprendre les dynamiques des glaces, des inondations et des plantes aquatiques au lac Saint-Pierre, les sciences sociales nous invitent à considérer les individus qui les côtoient au quotidien. Ces phénomènes ne sont pas extérieurs aux riverains et usagers; ils influencent les pratiques, les trajectoires et les affiliations qui, elles aussi, évoluent. C'est à partir de l'ensemble de ces dynamiques naturelles et sociales que s'ouvre notre réflexion. Dans ce travail, notre regard est relationnel : nous nous intéressons à ce que les glaces, les inondations et les plantes aquatiques structurent et révèlent sur les êtres humains qui habitent et pratiquent le lac Saint-Pierre. À la croisée de la géographie humaniste et de l'anthropologie environnementale, nous présumons que les réalités que nous observons sont co-construites par des représentations, des connaissances, des pratiques et des émotions situées. Cet angle nous conduit à structurer notre analyse autour de la notion de « *place* » (Cresswell, 2014) – chargée de représentations, évolutive et imbriquée dans un ensemble de dynamiques relationnelles.

Le premier chapitre présente le lac Saint-Pierre au regard de la littérature – de son contexte physique jusqu'aux agencements sociaux que les glaces, les inondations et les plantes aquatiques révèlent. Les données existantes laissent poindre des angles conceptuels utiles qui seront approfondie dans le chapitre II. Malgré qu'il s'agisse de comprendre les représentations de trois objets différents, ils ont tous le même ancrage – la « *place* » (Cresswell, 2014). Nous avons également convenu d'une approche englobante grâce auquel les objets sont considérés comme des éléments qui font partie du territoire.

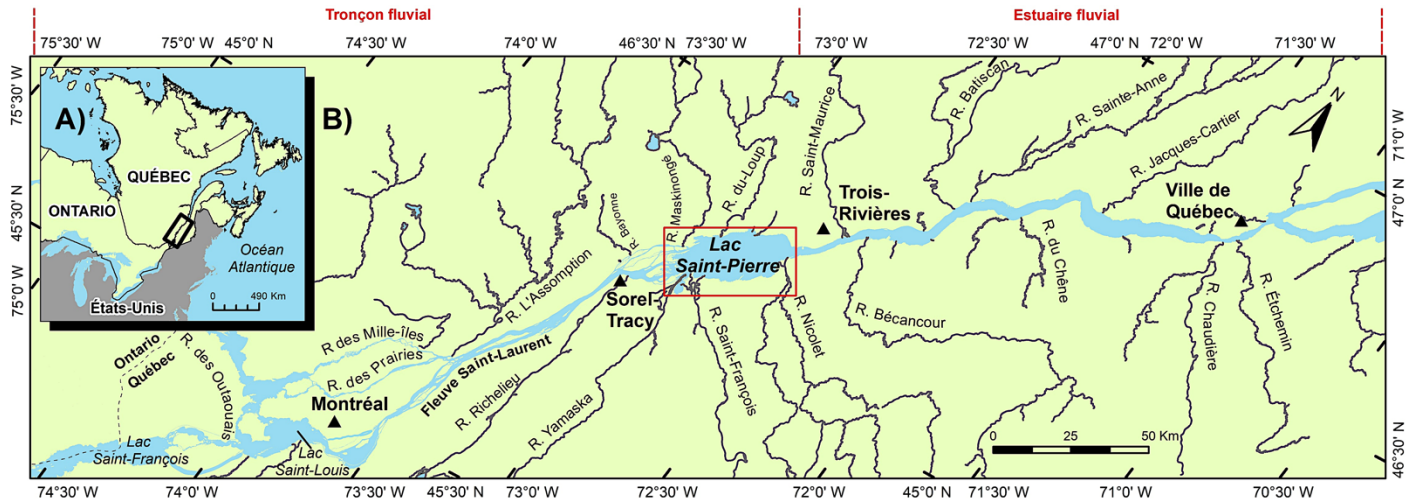
Cela pour éviter de présupposés des représentations peut-être moins présentes que nous pourrions le croire, comme celle qui stipule que les inondations sont systématiquement perçus comme des risques à réduire. Au chapitre III, nous présentons notre manière d'avancer dans la recherche qui est, par ailleurs, résolument itérative et inductive. Le choix du site d'étude, la manière de sélectionner les participants ainsi que notre méthode d'analyse reflètent la sensibilité de notre approche à la sérenpidité. Le chapitre IV, *de l'émic à l'etic*, nous plonge dans un univers où l'émic, la perspective des participants, soit leurs mots, leurs expériences, est compris au prisme de l'etic, soit la perspective analytique de la chercheuse. Ce chapitre est une incursion au cœur des représentations et des pratiques des riverains et usagers du lac Saint-Pierre. Il diversifie et nuance notre compréhension de ce qu'il se passe en terrain amphibien, lieu où les dualités classiques s'entremêlent physiquement et symboliquement, notamment grâce aux axes de différenciations choisies qui sont basés sur les relations à la nature, aux connaissances et à la « *place* ». Le chapitre V, *concevoir la plaine inondable autrement*, discute de ces choix méthodologiques et des contributions qu'ils soulèvent. L'usage des mots à ces limites que les images et l'expérience peuvent atténuer, et c'est d'ailleurs une des contributions que ce travail apporte. Nous offrons dans ce chapitre des propositions pour faire la science et la gestion du lac Saint-Pierre autrement; d'une manière plus fluide, incarnée et sensible aux manières d'habiter. Nous terminons ce travail avec des éléments pour favoriser une gestion située du lac Saint-Pierre. Dès lors, les inondations oscillent entre phénomène apprécié et risqué, selon des points de bascule propre à chaque lieu; les glaces sont racontés au prisme de la nordicité mentale et les plantes aquatiques sont compris selon la pratique des lieux. Les gestionnaires doivent prêter attention non pas au phénomènes en eux-mêmes, mais aux représentations qui orientent les manières d'habiter le lac Saint-Pierre et d'entrer en relation avec la nature qui le constitue.

CHAPITRE I – PORTRAIT DE LA PLAINE INONDABLE

1.1 Contexte de recherche

Le lac Saint-Pierre est la plus grande plaine inondable d'eau douce du Québec. (voir la figure 1). L'abondance des milieux humides qui s'y trouve lui confère la désignation de site Ramsar; une zone humide d'importance internationale désignée par l'UNESCO. Le lac est cependant soumis à de multiples pressions anthropiques. Or, les milieux humides jouent des rôles majeurs pour le maintien de la santé de cet écosystème. La diminution de l'étendue de la végétation aquatique submergée (VAS) – premier type de milieu humide rencontré dans la plaine inondable – affecte l'habitat faunique, l'utilisation des ressources hydriques ainsi que les activités halieutiques et récréatives (ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 2013). Un des symboles les plus marquants des conséquences de cette dégradation environnementale est la diminution de la population de perchaude, un poisson largement pêché qui a contribué à la renommée du lac. Les herbiers aquatiques submergés sont le lieu de reproduction de ce poisson. Il est d'ailleurs démontré que la perte de VAS est associée à un déclin des débarquements de perchaudes (Giacomazzo et coll., 2020). La situation est telle que le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les Changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)¹ a déposé un moratoire sur la pêche sportive et commerciale à la perchaude au lac Saint-Pierre et dans le secteur du fleuve Saint-Laurent, entre le pont Laviolette et Saint-Pierre-les-Becquets. Il a d'abord été déposé en 2012, a ensuite été reconduit jusqu'en 2017 et, par la suite, en 2022. Au moment où ces lignes sont écrites, le moratoire est de mise jusqu'en 2027.

¹ Au moment où l'étude a été conduite, il s'agissait du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).

Figure 1 – Localisation du lac Saint-Pierre sur le fleuve Saint-Laurent, Québec

Source : Mongrain, D. (2022). Localisation du lac Saint-Pierre. Inspiré de Hudon, C. et al. (2018). Temporal (1970–2016) changes in human pressures and wetland response in the St. Lawrence River (Québec, Canada). *Science of the Total Environment*, 643, 1137-1151.

1.1.1 *Mon pays, c'est l'hiver*, le programme de recherche

C'est en ce sens qu'émerge la pertinence de comprendre ce qui modifie la distribution et l'abondance de la VAS. Le lac Saint-Pierre est toutefois un lieu fort dynamique et complexe. Les prédictions scientifiques sont difficiles quand il s'agit de déterminer l'emplacement des herbiers aquatiques ou le moment d'apparition des inondations par embâcle. Les facteurs géophysiques du lac favorisent les mouvements et la formation des glaces. Conséquemment, le risque d'inondation par embâcle varie selon ces facteurs géophysiques². En eau douce, la phénologie des glaces et sa relation à la distribution de la VAS est un phénomène peu documenté. De surcroît, les données actuelles sur la phénologie des glaces et sa relation aux inondations par embâcles ne sont pas fiables (Scalabrini, 2022). Un programme de recherche, intitulé *Mon pays, c'est l'hiver* (MPH), est en cours pour apporter de nouvelles connaissances sur ces sujets. Au

² L'inondation par embâcle survient lorsqu'un amas de glace obstrue l'écoulement naturel d'un cours d'eau. Éventuellement, sous la pression du courant ou en raison de la crue printanière, les glaces cèdent et circulent alors librement dans un débit rapide, provoquant des effets ravageurs.

sein de ce programme, des chercheurs en biologie et en géographie physique caractérisent l'épaisseur et la phénologie des glaces et analysent leurs relations avec la distribution de la VAS. Ils reconstituent également l'historique de la phénologie des glaces en rapport aux inondations. Dans un effort de trianguler et de partager les connaissances entre les objets d'étude au cœur de ce programme, ce dernier propose de tester l'apport potentiel des sciences participatives en développant un système de partage de connaissances, par une application mobile, où les citoyens participeront à la collecte de données sur le long terme. Enfin, notre projet vient bonifier ce programme de recherche.

1.1.2 Interroger les relations que les locaux établissent entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

Bien que les connaissances scientifiques entourant les relations entre les glaces, les inondations par embâcle et les plantes aquatiques au lac Saint-Pierre (et en eau douce en général) soient en cours d'élaboration, des savoirs circulent en dehors du cercle scientifique. En effet, les riverains et les usagers du lac connaissent le territoire, car ils l'habitent et le pratiquent. Si les autorités en place se tournent habituellement vers les scientifiques pour prendre des décisions sur la gestion de l'environnement, ce contexte particulier où les connaissances scientifiques sont en cours d'élaboration souligne la pertinence d'interroger les savoirs locaux.

C'est une étape souvent négligée pour construire des hypothèses de recherches cohérentes avec la localité. Interroger les savoirs et savoir-faire locaux permet aussi de saisir comment sont vécues les mesures de gestions environnementales déjà en place et, éventuellement, de les ajuster en fonction desdits savoirs. Des travaux de recherches qualitatifs ont d'ailleurs démontré la pertinence de comprendre les représentations locales pour améliorer la gestion (Bouchard-Bastien et Brisson., 2016; Dubé, 2012; Dubé et coll., 2016; Lévesque et coll., 2024; Rivière-Honegger et coll., 2015).

L'objet de cette recherche est d'interroger les représentations qu'établissent les riverains et les usagers entre les objets à l'étude soit, les glaces, les inondations par embâcle et les plantes aquatiques. Si ces relations peuvent sembler difficiles à établir *a priori*, la prochaine section illustre comment elles semblent exister dans les représentations locales. Pour ce faire, nous allons d'abord présenter l'évolution du lac Saint-Pierre à partir des premières transformations anthropiques, comme le dragage du chenal de navigation et la gestion des glaces, et comprendre comment ces modifications ont transformé la mise en valeur du lac Saint-Pierre. Nous allons ensuite présenter les ponts de glace puisqu'il s'agit d'un phénomène naturel qui a structuré l'organisation sociale des locaux de manière prédominante jusqu'à la moitié du XX^e siècle. Enfin, nous allons nous pencher plus précisément sur les îles de Sorel, car il s'agit d'un lieu distinct du lac Saint-Pierre en raison de sa topographie. Nous verrons brièvement comment la mise en valeur des îles de Sorel s'adapte aux mouvements et aux qualités des eaux et des glaces.

Les prochains paragraphes témoignent d'une proximité importante entre la mise en valeur du lac Saint-Pierre et des objets à l'étude. La pertinence d'actualiser les connaissances reliées aux relations que les riverains et les usagers établissent entre les objets à l'étude sera observée. Plus encore, comprendre ce qui structure ces relations deviendra aussi de plus en plus pertinent.

1.2 Problématique localisée

Avant d'aborder l'histoire des relations des locaux au lac Saint-Pierre, une courte description de ce dernier s'impose. Le lac, qui est en fait un élargissement du fleuve, présente la caractéristique d'être peu profond ; ce qui constitue un obstacle à la circulation maritime. En effet, outre le chenal actuel de navigation (13,7 m de profondeur), le lac Saint-Pierre atteint, en moyenne, seulement 2,7 m (Comité ZIP du lac Saint-Pierre, 2018). Dès lors, en 1844, les interventions pour améliorer la circulation fluviale ont commencé. À raison de l'économie de marché, des marchands montréalais ont déposé une demande de dragage en 1826. Le lit du chenal de navigation est passé d'une profondeur de 3 m à

9,1 m en 1907 – sur toute la longueur du lac (Morin et Côté, 2003, p. 4). Cela étant, ce n'était qu'en 1959 que la voie maritime a été officiellement mise en fonction (De Koninck, 2000). En 1930, des opérations de déglacements ont commencé à l'aide de bateaux brise-glaces, mais ce n'est qu'à l'hiver de 1963-64 que la voie navigable a été ouverte tout l'hiver. La gestion des glaces répond au besoin d'améliorer la circulation maritime. L'objectif est qu'elle soit sécuritaire et qu'elle puisse se dérouler toute l'année. Elle joue aussi un rôle majeur pour la gestion des risques d'inondations des municipalités riveraines du lac Saint-Pierre et des municipalités en amont, jusqu'à Montréal.

Avant la mise en place d'un système de gestion des glaces, certains endroits du lac Saint-Pierre se transformaient en pont de glace, c'est-à-dire un couvert de glace qui se forme sur le fleuve et qui relie les rives sud et nord. Selon l'épaisseur, ces ponts permettaient la circulation de personnes, de chevaux, voire de trains³. Généralement, ils se formaient à la mi-janvier et se brisaient à la fin avril (par le dégel, les vents et le mouvement des marées) (Hébert, 2012). La formation de pont de glace ainsi que les inondations étaient des phénomènes centraux dans la mise en valeur des îles de Sorel et dans les relations avec le lac Saint-Pierre. Avec l'arrivée des brise-glaces, qui opèrent toujours de plus en plus tôt au fil des ans – jusqu'à aujourd'hui, où ils interviennent dès les premiers signes d'englacement pour libérer le chenal de navigation – les ponts de glace ont cessé de se former. Conséquemment, les relations des riverains et des usagers du lac Saint-Pierre se sont, elles aussi, transformées.

1.2.1 La vie sur les ponts de glace

Plusieurs ponts de glace se formaient en aval des îles de Sorel. Les plus utilisés étaient ceux entre Québec et Lévis, devant Trois-Rivières ainsi que ceux autour de Montréal. D'autres ponts se formaient, mais ces derniers étaient balisés : ils étaient donc

³ Une petite parenthèse s'impose sur ce dernier fait. Les impacts économiques des traversées sur les ponts de glace, entre Montréal et Longueuil, étaient tel qu'en 1880, la Hochelaga Ice Bridge Company a construit un pont ferroviaire sur les glaces. Il était reconstruit et a tenu bon, chaque hiver, jusqu'en 1883 (Hébert, 2012).

utilisés régulièrement. La date des derniers ponts recensés varie selon le lieu. Entre Québec et Lévis, le dernier pont observé fut en 1924 et devant Trois-Rivières en 1927. Les alentours de Montréal (Laprairie, Longueuil, la municipalité de paroisse de Longueuil et Saint-Lambert) sont reliés par un pont de glace jusqu'en 1890 (Hébert, 2012).

Les relations des riverains avec les glaces prennent la forme de diverses pratiques hivernales. Elles étaient nombreuses sur les ponts de glace: la coupe de la glace (et le métier de marchand de glace) reposait sur un système de connaissances des glaces. Par exemple, les glaces bleues étaient plus recherchées que les glaces blanches, et le métier était encadré par des règlements provinciaux (Hébert, 2012, p. 57). Aussi, la traversée des ponts se faisait par canot à glace et par canot à voile; les traversées étaient une activité en soi. Il y avait plusieurs types de compétitions qui s'y déroulaient : canot à voile, chevaux, patins, raquette ainsi que des compétitions de curling. De plus, par ce contact avec l'autre rive, des couples « muffins » se formaient: terme désignant un couple saisonnier qui unit un habitant de la rive sud à la rive nord de Québec. Ils passaient l'hiver ensemble et se séparaient au printemps alors que le pont cédait.

Lorsque le pont ne se formait pas, limitant la communication entre les deux rives, les riverains avaient développé un système de signaux de fumées pour communiquer. Ce système était surtout utilisé en temps de guerre ou pour annoncer la naissance ou la mort d'un être cher (Hamelin & Provencher, 1967). Des carrioles à chevaux permettaient aussi le transport des marchandises, ou bien elles étaient utilisées pour faire des courses sur le pont de glace (dès le début du régime français) ou des promenades romantiques près du cône de glace (aussi connu comme le « pain de sucre ») de la chute Montmorency (sous le régime anglais) (Hébert, 2012). Le pont de glace accueillait aussi le Carnaval de Québec où des réalisations artistiques de sculptures et un palais de glace prenaient forme (Hébert, 2012, p. 108).

En 1879, à Trois-Rivières, le pont de glace reliant la ville à Bécancour a marqué l’imaginaire et le territoire en même temps. Cet hiver-là, au mois de mars, le pont ne s’était toujours pas formé. Cela empêchait la construction de la fondation du Sanctuaire et la préservation de l’ancienne église. À la suite de multiples prières des fidèles – et de quelques fluctuations de température, idéales pour la formation d’un pont de glace – le pont a pris forme et les pierres nécessaires à la construction du sanctuaire ont pu être transportées à partir de Saint-Agnèle-de-Laval (Bécancour). En l’honneur de cet évènement miraculeux, le pont de chapelet a été construit, au Sanctuaire (Cap-de-la-Madeleine) (Hébert, 2012).

Aujourd’hui, une activité toujours très importante demeure : la pêche blanche. Elle constitue une forme d’utilisation importante des glaces, tant sur le plan culturel et économique. En 2003, une évaluation des retombées économiques associées à cette pêche, spécifiquement basée au lac Saint-Pierre, estime qu’elle représente plus de 930 000 \$ annuellement (Bernatchez et coll., 2020). Ce rapport affirme que les impacts de la pêche blanche « procurent des avantages indéniables pour les régions ceinturant le lac Saint-Pierre et son archipel » (Daigle et coll., 2005). En fait, la pêche est davantage pratiquée sur glace qu’en eau libre : « Environ 80 % des 200 000 jours de pêche répertoriés annuellement dans ce secteur [Mauricie et Centre-du-Québec] sont pratiqués au cours de l’hiver sur les glaces » (Mingelbier et coll., 2016, p. 81). La popularité de cette pratique n’a cessé de croître entre 1980 et 2013. Actuellement, le faible nombre de cabanes témoigne de la diminution de la pratique : il passa de 1 178 cabanes en 2013 à 72 cabanes en 2018-19 (MFFP cité dans Bernatchez et coll., 2020). Plusieurs facteurs peuvent justifier cela, comme le moratoire sur la perchaude (depuis 2012) et l’interdiction de pêcher avec des poissons-appâts vivants (depuis 2017) (Bernatchez et coll. 2020).

1.2.2 Les relations aux îles de Sorel

La vie aux îles de Sorel, l’archipel du lac Saint-Pierre, illustré à la figure 2 (Levert et coll., 2016), reflétait un rapport bien particulier au territoire. L’habiter des insulaires

s'est articulé en effet autour des glaces et des inondations. Considérant la platitude des îles⁴, leur composition pédologique⁵ et leur emplacement géographique, les îles sont particulièrement sensibles aux mouvements des eaux et des glaces. Par exemple, en 1865, une inondation par embâcle, causée par un embâcle de glaces entre Québec et Trois-Rivières, a entièrement inondé les îles de Sorel. Le niveau d'eau a atteint de seize à dix-sept pieds au-dessus du niveau d'eau du fleuve en été (De Koninck, 2000). Les îles de Grâce et Dupas ont été les plus touchées sur l'ensemble du fleuve, avec respectivement 19 et 15 personnes noyées. Cela étant, les inondations ont fait partie de la vie des insulaires, qui « avaient appris à vivre *envers et contre* l'eau, mais aussi *avec* l'eau » (De Koninck, 2000, p. 63, italique ajouté). Or, bien que l'inondation de 1865 ait été catastrophique et pour des raisons que nous ignorons, les habitants de l'île de Grâce ont rebâti leurs habitations directement après l'inondation. De façon paradoxale, c'était la gestion des glaces qui a déclenché l'exode des habitants de l'île de Grâce.

⁴ « En réalité, il n'est aucun sommet. Les surfaces culminantes atteignent à peine 23 pieds au-dessus du niveau moyen des eaux, lequel est de 12,5 pieds. [...] Les plus fortes pentes – presque les seules – sont celles des côtes » (De Koninck, 2000, p.12).

⁵ « En effet, plus de 90 % de la surface moyenne émergée des Cent-Îles est recouverte d'alluvions fluviales récentes ou, plus précisément, de loams limoneux, limono-argileux ou sablo-argileux. Le reste est recouvert d'alluvions fine marines, c'est-à-dire des loams sableux et des sables » (De Koninck, 2000, p. 13).

Dans ces îles, le foin poussait de lui-même, car les inondations permettaient la fertilisation des sols. Ainsi, l'entrelacement des inondations aux terres des îles faisait apparaître une telle quantité de foin que cette plante fut le vecteur économique jusqu'en 1928-29 (De Koninck, 2000, p. 39). Pendant l'hiver, les agriculteurs acheminaient le foin et le bois vers Sorel sur le pont de glace reliant Berthier et Sorel. Les îles perdaient alors leur caractère insulaire. En fait, l'hiver était fait, là-bas, plus de glace que de neige (De Koninck, 2000). Si bien que l'hiver encourageait la socialisation plus que l'isolement et symbolisait un moment fort d'action, et non de repos, comme cela pouvait être le cas ailleurs autour du lac. Néanmoins, les opérations de déglacage ont commencé à avoir des effets dès 1930 sur ces pratiques; les ponts de glace étaient fragilisés. En 1953, le pont de glace qui liait les îles à la rive continentale a cessé de se former. Conséquemment, le territoire, de même que les activités agricoles se sont vus grandement modifiés. Par exemple, « les maigres inondations » ne parvenaient plus à couvrir les terres communales. Donc, « le sol durci » (De Koninck, 2000, p. 85) et le foin ne poussait plus comme autrefois. Les îles ont été envahies par des marais, comme l'île Dupas. La mise en valeur ne pouvait plus se faire par l'agriculture. Aujourd'hui, si les gens ne vivent plus autant de la terre comme autrefois, ils y habitent quand même. Des résidences principales (notamment sur les îles Dupas et Saint-Ignace) et secondaires (p. ex., chalet) s'y retrouvent. Les activités abondent toujours, mais elles ont pris une nouvelle forme. Désormais, c'est principalement par la villégiature, par la chasse et par la pêche que la mise en valeur s'effectue.

1.2.3 Problématique

Cette contextualisation annonce l'existence de relations particulières aux glaces et aux inondations au lac Saint-Pierre. Toutefois, la littérature reste éparse sur ces sujets alors que deux ouvrages traitent de ces relations (De Koninck, 2000; Hébert, 2012). Selon eux, le début du XX^e siècle symbolise un tournant majeur dans les relations des riverains des îles de Sorel et ceux du lac Saint-Pierre envers les glaces et les inondations. Ces deux œuvres offrent un portrait des changements sociaux qui en a résulté, mais ces brèves

descriptions sont insuffisantes pour comprendre le contexte actuel. Par ailleurs, ils sont surtout centrés sur l'archipel du lac Saint-Pierre et sur les glaces en général. De plus, il n'est pas question des relations à l'égard des plantes aquatiques. En revanche, le géographe Rodolphe de Koninck établit une relation entre les glaces, le mouvement des eaux et les plantes aquatiques, avant les opérations de déglacage :

En se mettant en mouvement [due au mouvement printanier des eaux et des glaces], les glaces de batture arracheraient des paquets d'herbes et de terre pour les « replanter » plus loin au cours de leur marche vers l'aval ou au moment de leur fonte. (De Koninck, 2000 p.26).

Un article récemment publié effleure également ces relations (Lévesque et coll., 2021). Les chercheurs de cette étude qualitative ont interrogé certains usagers du lac Saint-Pierre quant aux facteurs de stress socioécologiques qui feraient pression sur le rétablissement de la perchaude (p. ex., agriculture intensive). À quelques reprises, les inondations par embâcle et le contrôle des inondations, qui sont perçus comme liés à la gestion des niveaux d'eau du fleuve par les barrages des Grands Lacs, ont été nommés. Il en ressort donc que les locaux du lac Saint-Pierre établissent des relations entre les objets que sont les glaces, les inondations par embâcle et les plantes aquatiques. En effet, selon certains, la gestion des glaces, dont un des buts est de réduire les inondations, a des effets pervers sur la végétation aquatique et, donc, sur la population de la perchaude (Lévesque et coll., 2021, p. 6). En fin de compte, lors de cette enquête, les pêcheurs interrogés ont exprimé des hypothèses qui reflètent bien la pertinence de notre travail. Ces hypothèses sont basées sur une relation avec le territoire qui remonte parfois à plusieurs années et sur des expertises constamment renouvelées dues à leur proximité quotidienne au lac Saint-Pierre. Les interlocuteurs ont soulevé qu'il serait bénéfique que les scientifiques et les gestionnaires prennent davantage en considération leurs hypothèses lors de la problématisation des projets de recherche (Lévesque et coll., 2021). Par ailleurs, comme démontré dans la littérature scientifique, cela faciliterait la gestion environnementale du lac (Bouchard-Bastien & Brisson., 2016; Dubé, 2012; Dubé et coll., 2016; Lévesque et coll., 2021).

D'ores et déjà, ce projet cherche à actualiser et à préciser notre compréhension des relations que les riverains et usagers établissent entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. De plus, il semble qu'une mise en valeur des savoirs et savoir-faire des riverains et des usagers apporterait une compréhension plus holistique du lieu, ce qui pourrait potentiellement contribuer à une gestion du territoire plus cohérente avec la localité.

CHAPITRE II – ANCRER LES GLACES, LES INONDATIONS ET LES PLANTES AQUATIQUES DANS LA PLACE

2.1 Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques vues par les sciences sociales

Considérant que la problématique localisée a mis en évidence une interrelation entre les transformations physiques du lieu et sa mise en valeur, nous adoptons les approches géographiques et anthropologiques. Ces deux disciplines inscrivent le lieu dans la durée et témoignent de la diversité des relations entre les êtres humains et les lieux. Nous allons donc dépasser la littérature propre au lac Saint-Pierre et inscrire le projet de recherche dans la littérature scientifique issue de la géographie et de l'anthropologie. Ces disciplines proposent des manières d'aborder les relations aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques de manière complémentaires. En somme, la géographie s'intéresse à l'humain pour comprendre les lieux et l'anthropologie questionne les relations humaines et non-humains pour comprendre l'être-au-monde.

2.1.1 Les glaces : des états d'esprits

Les climatologues et les glaciologues ont largement exploré le sujet des glaces. Dans le domaine des sciences sociales, l'étude des glaces a principalement émergé avec les préoccupations liées au réchauffement climatique, situant la fonte des glaces comme un puissant symbole du phénomène. Les chercheurs soulignent qu'il est de plus en plus pertinent d'interroger la manière dont les glaces sont représentées, vécues et racontées (Dodds & Sörlin, 2022). À la suite du rapport sur le climat mondial de 2018 (WMO Statement) des chercheurs des sciences sociales ont conçu un champ multidisciplinaire au sein des *Ice Studies* : les *Ice Humanities*.

Les fondateurs des *Ice Humanities* invitent les chercheurs à contester, critiquer, ou éventuellement déconstruire l'idée selon laquelle les glaces sont perçues uniquement comme une ressource à exploiter ou comme une barrière à la mobilité (Dodds, 2021). Ils encouragent à élargir l'épistémologie des glaces en intégrant d'autres perspectives. Doods

et Sörlin (2021) proposent de se concentrer sur les caractéristiques physiques des glaces, notamment leur volume. Cela fait écho au tournant volumétrique qui repense la géographie en termes de volume plutôt qu'en cartographie, car il y a des choses, comme les glaces qui fondent et qui bougent, qui sont difficiles à délimiter (Elden, 2013). Cette approche permet de saisir les glaces dans leur mouvement et leur transformation. Ils soulignent aussi l'importance des relations entre les glaces, les humains et les non-humains, qui « attirent des récits pluriels et situés, évoquant les dynamiques communautaires et la mémoire orale » (Dodds & Sörlin, 2021, traduction libre). Enfin, les *Ice Humanities* valorisent une approche symétrique (Latour, 1994), où tous les actants, humains et non-humains, participent à la construction des sociétés et de l'environnement, influençant ainsi l'identité des lieux.

Louis-Edmond Hamelin, un géographe, nordiciste et intellectuel de grande renommée, met quant à lui de l'avant l'importance de l'étude des mots et de leurs définitions pour comprendre nos relations aux glaces. Par exemple, il a identifié cinq traits distinctifs qui caractérisent l'hiver : sa durée (21 décembre au 20 mars), la neige, le froid, le déplacement des habitants et une conception de la vie. Il souligne que ces définitions véhiculent souvent des visions sombres de l'hiver, comme en témoigne la définition du terme « hivernant », opposé à « estivant », qui suggère un arrêt des activités humaines et des connotations de repli (Hamelin, 2006, p. 107). Cette vision négative est largement documentée dans la littérature (Chartier, 2004; 2018; Kannenberg et coll., 2018). L'hiver est ainsi perçu à travers la notion de nordicité mentale, qui renvoie à la manière dont les individus conceptualisent cette saison. La nordicité mentale « dépasse ici le sens de 'cognitif' [...] en privilégiant les aspects psychologiques et intérieurs » (Hamelin, 2002, p. 34).

Les mots choisis pour décrire l'hiver et les glaces traduisent des relations ressenties, vécues de manières partagées avec d'autres individus. En offrant une définition de l'hiver plus inclusive et complexe, Hamelin a aussi contribué à enrichir une

représentation positive de l'hiver : un espace d'interactions variées entre la mer, la terre, l'air et la lumière, façonné par l'imaginaire, la santé, le travail et les activités culturelles des habitants (Soudière, 1987, p. 264 cité dans Hamelin, 2006, p. 109). Il y a d'autres exemples, comme l'usage du mot « frasil », qui est employé par les spécialistes des glaces, tandis que « sarrasin » est plus courant chez les folkloristes et marins (Hamelin dans Chartier, 2014). Ces termes, bien qu'ils désignent le même phénomène (un mélange de cristaux de glace et d'eau), reflètent des expériences et des approches différentes. La capacité de nommer les phénomènes rapproche l'humain de son territoire. Selon Hamelin, nommer avec précision équivaut à vraiment connaître ces éléments et influence nos pratiques et nos représentations des lieux (Chartier & Désy, 2014; Hamelin, 2002, 2006).

Ce retour littéraire suggère aussi que les représentations des glaces peuvent être adressées par les connaissances, que ce soit par la lexicographie officielle (p. ex., les définitions dans les dictionnaires) ou par les expressions courantes (p. ex., frasil/sarrasin). Par ailleurs, les représentations des glaces, bien que largement étudiées dans l'Arctique, demeurent insuffisamment comprises dans d'autres régions, telles que la vallée du Saint-Laurent.

2.1.2 Les inondations : des façons d'habiter

Deuxième thème au cœur de cette recherche, les inondations ont, encore plus que les glaces, fait l'objet de nombreuses recherches au cours des dernières années. Le contexte des changements climatiques actuels accélère le nombre d'inondations, gonfle les statistiques des populations touchées et, conséquemment, accentue l'attention accordée à la notion de risque. C'est pourquoi cette section définit, en premier lieu, la notion de risque en tant qu'objet représenté et géré et, en deuxième lieu, s'intéresse aux inondations en tant qu'aléa d'un « mode d'habiter ».

2.1.2.1 La fabrique du risque

Les sciences sociales offrent plusieurs approches pour comprendre les relations que les êtres humains entretiennent avec les inondations. Cependant, considérant les

traumatismes et les dégâts matériels qu'elles peuvent engendrer, les inondations sont souvent étudiées avec la notion de « risque » (Baggio et Rouquette, 2006). Le risque peut être défini comme « la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un aléa et des conséquences pouvant en résulter sur les éléments vulnérables d'un milieu donné » (Morin, 2008, p. 5). Ainsi, pour protéger les « éléments vulnérables », il faut réduire ces effets avec des mesures de protection. Selon la perspective dominante, une bonne gestion des inondations passe par l'activation d'une culture du risque où des mesures de protection (p. ex., digue, barrage) et de prévention (p. ex., dispositifs institutionnels et informatifs) sont encouragées pour réduire la vulnérabilité des biens et des personnes (Durand, 2014). Ultimement, l'inondation en tant que risque représente un danger dont l'identification de ses causes, de ses probabilités d'occurrence et des dommages éventuels qu'elle peut causer doit être quantifiée (Gilbert, 2003).

Toutefois, la littérature contemporaine des sciences sociales s'entend pour dire que le risque n'existe pas de façon objective (Gilbert, 2003; Kermisch, 2012). En fait, certains auteurs ne conceptualisent l'inondation ni comme un risque ni comme un danger (Beck, 2001; Dake, 1991; Douglas et Widvasky, 1982). Selon eux, un phénomène devient un risque ou un danger par un processus social d'attribution des conséquences indésirables. Autrement dit, ce qui est considéré comme un risque témoigne davantage de la représentation de la société, plus que d'un danger réel et objectif. Cette approche pourrait être qualifiée de culturellement déterministe (Durand, 2014), mais il a été démontré que les biais culturels (les valeurs et les croyances partagées) orientent la perception du risque individuel (Dake, 1991). Donc le risque est aussi une perception individuelle. Comme l'explique Pagneux et coll. (2011), il s'agit d'une estimation subjective qui reflète « psychometric factors such worry or fear (Slovic et coll. 1984; Slovic 1987), social values (Wildavsky et Dake 1990; Dake 1991) and affects (Slovic et Peters 2006; Slovic et coll. 2007) » (p.270). Ainsi, ce qui est considéré comme un risque est propre à chacun et à chaque groupe.

2.1.2.2 La culture du risque

Ce dernier paragraphe témoigne de la complexité que peut représenter la gestion des inondations pour les autorités publiques qui se voient garantes de la prévention des risques « en s'appuyant sur le travail des experts techniques et scientifiques et en prenant en compte les perceptions publiques » (Gilbert, 2003, p.59). Il s'avère toutefois que la prise en compte de la perception du public demeure marginale – quoique nécessaire (Gilbert, 2003). La littérature a mis en évidence la nécessité de prendre en compte les perceptions locales afin d'améliorer la gestion de l'environnement (Bouchard-Bastien & Brisson, 2016; Dubé, 2012; Dubé et coll., 2016; Lévesque et coll., 2021; Pagneux et coll., 2011; Riviere-Honegger et coll., 2015). Par exemple, en 2006, le gouvernement islandais a entamé un processus d'évaluation de mesures de réduction des risques d'inondation par embâcle, mais il a rencontré une résistance chez les propriétaires des terres. Des chercheurs ont alors été interpellés pour comprendre les perceptions des habitants face au risque d'inondation par embâcle (Pagneux et coll. 2011). En regard à leur méthodologie, ils ont distingué 1) la conscience du risque (*awareness*); 2) l'estimation du risque (*risk estimation*) et 3) l'inquiétude (*worry*). Un des résultats est que, bien que l'inquiétude soit un facteur qui encourage la demande de réduction des risques (Slovic et coll., 1984), elle n'est pas corrélée à l'estimation de probabilité d'occurrence. Les résultats appuient aussi la théorie voulant que « la demande de réduction du risque » soit davantage poussée par l'estimation « de la gravité des conséquences » que par l'estimation « des probabilités d'occurrence » (Pagneux et coll., 2011; Sjöberg, 1998). Autrement dit, ce n'est pas parce que les habitants constatent qu'il y a une forte chance d'être inondé qu'ils vont être plus inquiets et qu'ils vont se préparer en conséquence. La récurrence de l'inondation a moins d'importance que les dégâts qu'elle peut engendrer.

De plus, la gestion du risque ne doit pas se baser sur l'inquiétude ou la mémoire du risque pour stimuler la conscience du risque et la préparation à celui-ci. En effet, il a été démontré que « la mémoire du risque ne génère pas systématiquement des interventions concrètes pour prévenir le risque ou s'y préparer » (Monteil et coll., 2020,

Labeur, 2013, dans Bouchard-Bastien, 2023). Il s'avère finalement que les locaux interrogés considèrent le risque d'inondation par embâcle, et tous les dangers inhérents, comme plus acceptables que les mesures de réduction du risque. Être restreint dans l'utilisation de leurs terres est considéré comme trop contraignant (Pagneux et coll., 2011).

L'incohérence entre le vécu (par la population) et le perçu (par les autorités) des risques d'inondation par embâcle met en exergue la pertinence de créer « une culture du risque » sur la base d'un canal de communication coopératif entre les gestionnaires et les habitants où la priorité serait la mise en valeur des connaissances mutuelles. Ainsi, les mesures préventives ne doivent pas être vues « comme un moyen pour éduquer la population » (Pagneux et coll., 2011). De toute façon, parmi les onze variables étudiées, ce sont les personnes ayant une « culture des inondations » — c'est-à-dire « une meilleure connaissance de l'histoire et une meilleure compréhension de la genèse et de l'ampleur des événements d'inondation » (Pagneux et al., 2011, p. 282, traduction libre) — qui avaient vécu l'inondation de 1968, la plus grave recensée à ce jour selon les auteurs au moment de la publication. Autrement dit, la source de sensibilisation au risque d'inondation la plus importante demeure l'expérience. Ajoutons à cela que la mémoire du risque se distingue de la culture du risque. À l'inverse de la culture du risque, la mémoire du risque n'induit pas une opérationnalisation des savoirs par des pratiques d'anticipation. Considérées seules, l'expérience des inondations et la mémoire qu'elle engendre ne seraient pas suffisantes en elles-mêmes pour supposer une maîtrise des crues (Labeur, 2013).

2.1.2.3 Le sens du territoire

La mise en valeur d'une culture du risque, soit le fait d'entretenir un « sens du danger », suppose que les riverains partagent un « certain sens du territoire » (Durand, 2014, p. 10). Ainsi, pour que le risque d'inondation existe dans la tête des gens, il est essentiel de s'assurer d'un sens commun de l'inondation. Pour ce faire, l'analyse doit s'opérer en situant l'inondation dans sa globalité, c'est-à-dire dans le milieu où elle prend forme. Cependant, la littérature actuelle met en évidence quelques problèmes au niveau

de la méthodologie habituellement empruntée. Premièrement, le qualificatif de « risque » offre d'emblée une perception négative que les sociétés entretiennent avec leurs milieux (Cheylan et Riaux, 2013). À ce sujet, Cheylan et Riaux (2013) mettent en évidence que, loin d'être universelle, la culture du risque n'est pas présente en tout lieu. Employer systématiquement cette lecture des relations aux inondations peut donc créer des angles morts pour les lieux où il s'agit davantage d'une « culture de l'eau » que d'une « culture du risque » (Cheylan et Riaux, 2013). Deuxièmement, l'étude des relations aux inondations a été conduite à proximité de l'évènement : l'accent est mis sur ce qui se passe avant, pendant, et après la catastrophe (Dourlens, 2003). Cette perspective « [offre] un panorama relativement figé des relations de l'homme et de son milieu risqué » (Durand, 2014, p. 8) et ne témoigne pas du « sens du territoire ». Pour comprendre les relations des riverains aux inondations, la littérature émergente insiste sur le besoin d'inscrire l'inondation dans une perspective plus large : à distance de l'évènement et au quotidien (Durand, 2014; Cheylan et Riaux, 2013). Partant de cette perspective et du principe que le risque est une construction (Gilbert, 2003), les disciplines telles que la sociologie, l'anthropologie et la géographie ont mis en évidence des représentations de l'inondation qui témoignent d'un « vivre avec ».

2.1.2.4 Le « vivre avec » l'inondation

En utilisant la notion de « mode d'habiter », Richard-Ferroudji et coll. (2014) ont mis en lumière l'étroite relation entre les représentations et les logiques de gestion de l'inondation. Cette étude, réalisée avec les habitants de la basse vallée de l'Orb (Hérault, France), identifie des logiques de gestion de l'inondation qui résultent des deux représentations de l'inondation discutées précédemment. Dans le premier groupe de représentations, l'inondation représente soit une catastrophe inacceptable, un fait maîtrisable techniquement ou une externalité économique positive ou économique. Ces représentations se manifestent par une logique de gestion qui favorise la réduction de l'inondation. Dans l'autre groupe, l'inondation représente un familier, c'est-à-dire que la fluctuation des eaux fait partie de la mémoire collective et de l'identité des lieux, et peut être représentée comme un symptôme de la nature qui reprend ses droits. Ces

représentations se manifestent sous une logique de gestion du « vivre avec » l'inondation. Ici, ce groupe cherche davantage à inclure l'aléa qu'à le réduire.

Se « vivre avec » l'inondation représente une relation au territoire que d'autres chercheurs ont également identifié. Par exemple, une ethnographie a été conduite pour comprendre les relations des gens du Haut Atlas (l'Afrique du Nord) aux inondations (Cheylan et Riaux, 2013). L'étude souligne la pertinence d'étudier l'inondation comme « une caractéristique de l'environnement ». En restant attentives aux pratiques sociales, qu'elles soient intentionnées ou non, les chercheuses ont dévoilé des savoirs et des savoir-faire qui témoignent d'une « culture de l'eau ». Pour ces riverains, l'inondation n'est pas un risque à réduire, mais un « fait de culture qui traverse la société dans l'ensemble de ses dimensions et se traduit dans l'ensemble de ses activités » (Cheylan et Riaux, 2013, p. 20).

Ces études soulignent l'importance de considérer de manière plus équitable les différents systèmes de connaissances sur les inondations. De plus, l'incohérence entre le vécu et le perçu des risques d'inondation par embâcle souligne l'importance de créer une « culture du risque » fondée sur un canal de communication coopératif entre les gestionnaires (qui sont renseignés par les scientifiques) et les riverains, où la priorité serait de valoriser les connaissances mutuelles (Pagneux et coll., 2011). Les inondations devraient être considérées non seulement comme des risques à gérer, mais aussi comme des faits culturels intégrés aux dynamiques locales (Cheylan et Rioux, 2013). Ainsi, les mesures préventives ne devraient pas être perçues « comme un moyen pour éduquer la population » (Pagneux et coll., 2011), mais comme une opportunité d'engager un dialogue respectueux entre les connaissances locales et scientifiques.

Finalement, les inondations sont souvent appréhendées à travers une ontologie nature/culture typiquement occidentale (Cheylan et Rioux, 2013). Comme l'illustre Louis-Edmond Hamelin, l'usage des mots s'ancre dans des représentations et transparait dans les pratiques humaines. En parlant d'une « culture de l'eau » (Cheylan et Rioux, 2013) ou

d'une « culture du fleuve » (Richard et coll., 2014), les chercheurs mettent de l'avant et valorisent un « vivre avec » l'aléa; une culture du risque plus nuancée. Ils posent l'inondation comme un évènement complexe qui tanguent entre un risque à réduire et comme un patrimoine qui renforce les liens sociaux au sein des communautés. Ainsi, loin de considérer le « vivre avec » comme une acceptation passive ou comme un danger, il est pertinent de le voir comme un aléa qui fait partie de l'environnement et la communauté.

2.1.3 Les plantes aquatiques : des relations en devenir

Plusieurs disciplines ont enrichi notre compréhension des relations entre les êtres humains et les plantes aquatiques, notamment la littérature, les arts, la géographie, la sociologie, l'économie et l'anthropologie (Bouvet et coll., 2024 ; Laplante et Brunois-Pasina, 2020 ; Riviere-Honegger et coll., 2015 ; Rousseau, 1961). En s'attardant aux représentations des zones humides, ces études, qui se concentrent davantage sur les marais que sur les plantes aquatiques en elles-mêmes, mettent de l'avant des perceptions multiples – souvent négatives, mais évolutives. Ces études ont notamment révélé l'évolution des valeurs, des imaginaires et des identités des relations des êtres humains à la nature (Riviere-Honegger et coll., 2015). Elles mettent en étroite relation le poids de nos représentations des marais sur la gestion des milieux humides et hydriques. Par exemple, une gestion plus « douce » et « sauvage » des marais, au parc Bourlione (France), a suscité des réactions négatives des riverains et des usagers. L'étude a mis en évidence que les marais, étant laissés à eux-mêmes, sont perçus comme « sales » ou mal entretenus (Nassauer, 1997 ; Rolston, 2000, cités dans Riviere-Honegger et coll., 2015, p.104). Comprendre les représentations des plantes aquatiques laisse entrevoir une gestion plus consciente de l'impact de nos biais sur la nature.

Si les débuts de l'ethnobotanique se concentrent principalement sur les usages (ce que les gens font) ou la classification des plantes (la manière de classer), les approches actuelles sont aujourd'hui plus cohérentes avec la « complexité des relations qui président à ces relations végétales, lesquelles – resituées dans leur contexte social, environnemental,

cosmologique et global – ne se limitent pas aux seules relations bilatérales ni à leur seule utilité symbolique ou matérielle. » (Friedberg 2018 dans Laplante 2020, p.23). Cela étant, comprendre la classification demeure importante puisqu'elle nous renseigne sur les pensées du groupe, « et non de l'individu » (Revel 1990, p.60). En fait, les études révèlent que ces milieux « amphibiens » sont des lieux de confluence entre différents systèmes de savoirs et de représentations (Gagné et Rasmussen, 2016).

L'anthropologie prend donc une distance par rapport à la perspective qui décontextualise les plantes (en les sortant de leurs milieux naturels et en faisant fi de l'importance des interactions avec les autres plantes) et cherche plutôt à expliquer « les processus d'identification (morphologique, émotionnelle, affective, sensorielles) et les modalités relationnelles qui les sous-tendent » (Lapointe, 2020, p. 28). En retirant du sens de la confluence entre terre et mer, en articulant les expériences et la production sociale des lieux (Gagné et Rasmussen, 2016, dans Bouchard-Bastien 2023), l'anthropologie amphibienne questionne les dichotomies classiques et les classifications rigides. Elle considère l'entrecroisement, le dynamisme et l'agencéité de milieux habituellement catégorisés comme distincts, fixes et non pratiqués.

Ce courant, l'anthropologie amphibienne, reflète, en quelque sorte, l'évolution des valeurs de la société. Prenons à titre d'exemple une étude pluridisciplinaire, AquaVIT, qui s'est intéressé aux représentations et aux pratiques des riverains à l'égard des plantes « invasives » (Ribaldo et coll. 2020). Une notion précédemment abordée est revenue; celle du « vivre avec » (voir aussi Dehez et coll. 2020; Ribaldo et coll. 2020). Les auteurs définissent se « vivre avec » comme une relation « humble » avec les « invasives » où l'action prioritaire n'est plus caractérisée par l'éradication totale des plantes, mais plutôt par l'observation (Ribaldo et coll. 2020). Si le mot est toujours utilisé, l'éradication est toutefois redéfinie selon un nouveau cadre technique, spatial et temporel où la règle générale demeure « le moins est le mieux » (Ribaldo et coll. 2020, p.66).

Les mots et leurs représentations sont centraux dans la méthodologie de cette étude qui reflète, en fin de compte, la perspective anthropologique valorisée dans les recherches émergentes sur les relations des êtres humains aux plantes (Laplante et Brunois-Pasina, 2020). Comme les résultats de l'étude de Dehez et coll. (2020) l'illustrent, la « catégorisation relationnelle » des plantes aquatiques faites par les acteurs locaux est un « processus spatio-temporel, sans cesse renouvelé [...] » (p.68) qui exprime la mobilité et l'indétermination de ces plantes « amphibiennes » (Bouchard-Bastien, 2023).

En anthropologie, l'étude des plantes aquatiques accorde une grande importance aux mots et à leurs classifications. Il s'agit en fait d'une porte d'entrée sur la compréhension des systèmes de connaissances. La littérature émergente des relations aux plantes aquatiques va un peu plus loin en adoptant une perspective moins cartésienne et plus fluide, relationnelle et ressentie.

2.1.4 Vivre avec : une approche englobante des glaces, inondations et plantes aquatiques

La géographie et l'anthropologie proposent des méthodes complémentaires pour comprendre les relations des riverains et des usagers aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques. Dans tous les cas, les mots et les classifications utilisés traduisent les représentations des individus, mais nous renseignent surtout sur les représentations du groupe dans lequel ils s'inscrivent. Le langage traduit les connaissances et ces dernières organisent et réorganisent, à la manière des représentations, les lieux. Les études de cas ont aussi mis en évidence l'interrelation des représentations et de la gestion du territoire. Dans les trois contextes, il apparaît un mode de gestion du « vivre avec » qui place les trois objets comme des éléments constitutifs de l'identité locale, du mode d'habiter et de la manière dont les communautés se relient à leur milieu. Le rôle des pratiques a été mis en relief par les perspectives renouvelées des sciences sociales : les trois objets sont, en fait, pratiqués. Et c'est ce qui les rend significatifs; les pratiques nous renseignent sur la place des objets dans l'environnement et la société. Enfin, les émotions jouent un rôle clé, quoique sous-jacent, dans les relations aux objets. C'est en ce sens qu'il devient pertinent

de s'intéresser à certains concepts clés qui seront tous développés dans la prochaine section.

Cette approche nous permettra de saisir comment les représentations, les connaissances, les pratiques et les émotions, dans un contexte local spécifique, influencent les relations des riverains et des usagers avec les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Ainsi, nous pourrions répondre à l'objectif de recherche principal qui est de comprendre les relations que les riverains et usagers établissent entre ces trois objets. Plutôt que de se limiter à une description ancrée dans le temps et l'espace, nous proposons d'approfondir notre compréhension de ces dynamiques en cherchant à comprendre ce qui structure ces relations. En clarifiant les définitions et les interrelations de ces concepts, nous serons mieux équipés pour cerner ce qui structure l'ensemble de ces interactions. Les résultats seront potentiellement plus transférables dans le temps et l'espace, et assurément plus profonds.

2.2 Comprendre la « *place* » : repères théoriques et conceptuels

Les *Ices Humanities*, la « culture de l'eau » (l'idée que l'inondation fait partie intégrante des lieux) ainsi que l'anthropologie amphibienne ont quelques dénominateurs communs. D'abord, ces perspectives considèrent l'ensemble des savoirs et des savoir-faire qui circulent : elles décentralisent les connaissances scientifiques comme seul outil de gestion de l'environnement. Puis, elles dépassent l'usage de la langue en s'intéressant aussi à ce que les glaces, les inondations et les plantes aquatique façonnent : des lieux, des représentations, des connaissances, des pratiques et des émotions. Enfin, elles nous ramènent à l'importance de la « *place* », ou des lieux. Or, cette « *place* » qu'est le lac Saint-Pierre, ainsi que les objets qui nous intéressent, rappellent aussi la nature. Dans les prochaines sections, nous définissons la « *place* », un concept englobant dont les contours sont complexes à saisir et à encadrer. « *Place* » existe par les représentations, les connaissances, les pratiques et les émotions; concepts que nous allons définir et mettre en relation. Ils sont tous interreliés; ils s'influencent mutuellement et contribuent tous à créer

un « *sense of place* ». Les relations à la nature agissent en fond de trame; elles influencent implicitement les représentations de la « *place* ». Ainsi, la biophilie n'est pas un concept central en soi, mais elle éclaire la dimension affective et relationnelle du « *sense of place* ».

2.2.1 Les dimensions théoriques et symboliques de la « *place* »

Localisation, localité, lieu, place... tous des concepts réfléchis et remodelés par les sciences sociales pour comprendre les relations aux territoires. Les francophones feront référence au « lieu » : la « plus petite unité spatiale complexe de la société. Il constitue l'espace de base de la vie sociale (Lévy et Lussault, 2013) et traduit une interdépendance entre l'identité de l'humain et le territoire : en modifiant les lieux habités, les êtres humains modifient aussi leur manière d'être et d'agir. Les manières d'habiter un lieu réfèrent au « mode d'habiter », qui réfère à « l'espace de vie, la mobilité, le sens des lieux et les relations sociales » (Schmitz, 2012). En utilisant la notion de « mode d'habiter », les « riverains » deviennent des « habitants » qui influencent et marquent les lieux par leurs pratiques, et, réciproquement, ils sont considérés comme étant habités par ces lieux (Mathieu, 2014).

Nous avons choisi d'utiliser l'homologue de « lieu », issu de la géographie anglo-saxonne, le concept de « *place* »⁶. Le concept réfère à « une portion d'espace (*space*) qui a accumulé des significations particulières aux niveaux individuel et social » (Tuan, 1977, traduction libre, dans Cresswell et coll. 2014, p. 3). Plusieurs disciplines se sont approprié le concept, comme l'anthropologie (Low, 1992) et la psychologie environnementale (Cheng et coll., 2003). Cresswell et coll. (2014) proposent une définition complète où l'individu, le contexte socioculturel et le contexte environnemental sont pris en compte. De plus, sa définition s'inscrit dans une approche géographique humaniste, ce qui est cohérent avec notre approche.

⁶ Nous écrivons « *place* », car il s'agit d'un mot anglais et que sa traduction française ne saurait refléter les nuances apportées par Cresswell et coll. (2014).

« *Place* » fait référence à une localisation particulière (les coordonnées géographiques), à la localité (« qui réfère au contexte physique et social où les relations sociales se déroulent » (Cresswell et coll. 2014, p. 3, traduction libre)) et au « *sens of place* ». Toute la signification d'une « *place* » prend racine dans le « *sens of place* »; c'est son caractère subjectif et abstrait qui met en évidence que, en fait, « *place is not a scale* » (Cresswell et coll. 2014, p. 4). « *Place* » et les relations à la « *place* » sont constituées de plusieurs dimensions interreliées – affectives, symboliques et cognitives.

Puisque le lac Saint-Pierre est reconnu comme un lieu de nature – par sa désignation de réserve mondiale de la biosphère (UNESCO) – la biophilie, ou les valeurs liées à la nature, se présente comme un moyen d'aborder la dimension axiologique et affective du lac Saint-Pierre. La biophilie, du grec ancien "life" (bio) et "love" (philia) (Barbiero et Berto, 2021), réfère à « notre tendance innée à nous concentrer sur la vie et les formes semblables à la vie, et, dans certains cas, à nous y affilier émotionnellement » (Wilson, 2002, p. 134, traduction libre). Nous verrons, dans les résultats, comment le « *sense of place* » des participants est teinté par leurs relations à la nature. Ce sont d'ailleurs les raisons pour lesquelles la notion est utile – car le « *sense of place* » au lac Saint-Pierre est, dans certains cas et de différentes formes (ci-bas), l'expression d'un intérêt pour la nature.

L'hypothèse de la biophilie stipule donc que les êtres humains sont intrinsèquement attirés par la nature – et pas nécessairement affiliés. En ce sens, la biophilie se manifeste sous la forme d'un continuum de neuf valeurs : utilitariste, naturaliste, écologique-scientifique, esthétique, symbolique, humaniste, moraliste, dominioniste, négativiste (Kellert, 1993). Afin de mieux comprendre les nuances de ces valeurs, le tableau 1 présente la typologie des différentes relations à la nature.

Tableau 1 – *Les neuf valeurs de la biophilie*

Value	Definition	Function
Utilitarian	Practical use of material nature	Sustaining physical life and security
Naturalistic	Pleasure from contact with nature	Development of mental, physical and outdoor skills and development
Ecologistic-Scientific	Scientific study of the interconnectedness of nature and natural systems	Observing nature, increasing knowledge and understanding
Aesthetic	Appeal of nature's physical beauty	Feelings of security, inspiration and contentedness
Symbolic	Expressing ideas through nature based language and metaphors	Developing mentally, communicating with others/nature
Humanistic	Emotional bond with, and love for nature	Companionship, bonding and co-operation
Moralistic	Ethical concern/judgements and revering nature	Moral reasoning, meaning of life, affiliation
Dominionistic	Control and dominance of nature	Technological/mechanical skill, physicality, control
Negativistic	Aversion, removal and fear of nature	Security and physical protection

Source: Lumber, R., Richardson, M., & Sheffield, D. (2017). Beyond knowing nature: Contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection. *PLOS ONE*, 12(5), e0177186. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177186>(PLOS)

Si l'hypothèse de la biophilie peut sembler large, il s'agit aussi d'une de ses forces « considérant la variété des interactions complexes entre humains et nature » (Gaekwad et coll., 2022, p. 2, traduction libre). En analysant ce qui pouvait être à l'origine de l'affiliation à la nature, Lumber et coll. (2017) ont mis en évidence que, les connaissances, bien qu'un facteur important, demeure insuffisantes par rapport aux rôles que « le contact, les émotions, la signification, la compassion et la beauté » peuvent avoir dans la connexion à la nature (p.1). Ainsi, comprendre les relations au lac Saint-Pierre du point de vue de la biophilie nous incite à considérer l'expérience singulière des gens : leurs représentations, leurs émotions et leurs pratiques. Les connaissances pourraient être comprises dans les relations à la nature, mais pour ce travail, elles sont considérées comme un concept distinct. Elles répondent à d'autres enjeux épistémologiques, s'enracinent dans des contextes spécifiques et mobilisent d'autres méthodes d'analyses. En comparaison, la biophilie est utilisée pour son caractère transversal et inclusif : « elle est une prédisposition partagée à reconnaître certains lieux comme favorables à la vie » (Barbiero et Berto, 2021, p. 8, traduction libre).

L'étude des émotions soulèvent des enjeux définitionnels, épistémologiques et méthodologiques en regard desquels il faut minimalement prendre position. De prime abord, il y a des différences entre les concepts d'émotion, d'humeur et de sentiment (en

anglais : *emotions, moods and feelings concepts*) (Fox, 2018). Le concept retenu est celui d'émotions, « qui informent la discussion rationnelle et la prise de décision » (Fox, 2018, p.2, traduction libre). Les émotions qui nous intéressent relèvent de systèmes d'émotions primaires comme la recherche (entendu comme la curiosité ou la quête de sens), la peur et le jeu. La colère, la peur, le dégoût et le bonheur sont facilement identifiables et rapportées consciemment (Fox, 2018). D'un point de vue méthodologique, les émotions peuvent être analysées par le langage et l'observation de pratiques (Adolphs, 2017). Dans le cadre de ce projet de recherche, les émotions étudiées sont celles rapportées consciemment, que ce soit à travers le langage ou l'observation des pratiques et ont des origines à la fois individuelles et collectives. Les émotions nous renseignent sur les relations avec le territoire et transforment également celui-ci.

Ainsi, les émotions, tout comme les valeurs biophiliques, montrent que les relations à la « *place* » dépassent les caractéristiques physiques pour inclure des dimensions sociales et symboliques (Cresswell et coll., 2014; Scannell et Gifford, 2010). Les sciences humaines et sociales reconnaissent d'ailleurs l'importance des facteurs cognitifs et sociaux dans la formation des émotions, qui ont une fonction sociale (Fox, 2018; Wood et Coan, 2023). Ces dernières s'incarnent et se manifestent également dans les émotions, qui modulent en partie la manière dont les individus se représentent leurs relations à la « *place* ». L'instrumentalisation des émotions par la gestion du risque des inondations est un exemple de la co-construction des émotions et des dimensions sociales et symboliques d'une « *place* ». Les autorités en place peuvent utiliser l'inquiétude pour garantir un plus haut taux de préparation aux inondations, et ce, sur la base d'une corrélation construite par des recherches entre le taux d'inquiétude et de préparation (Slovic et coll., 1984). Toutefois, Sjöberg (1998) a mis en évidence que l'inquiétude n'est pas systématiquement reliée à la réduction du risque. Ainsi, les émotions sont à la fois « la manifestation d'une réponse subjective à un état du monde » et le reflet d'une culture qui « est à même d'orienter, cultiver et moduler nos manières de ressentir, d'exprimer, de parler et de catégoriser nos émotions » (Halloy, 2022, p. 69).

En ce sens, l'attachement – à la « *place* » ou à la nature – ne se fait pas directement à l'objet physique. L'individu s'attache à la signification qu'il attribue à l'objet (Stedman, 2003). De nouveau, le rôle central des représentations et des émotions est affirmé. L'objectif de ce travail n'est pas de comprendre l'origine de cette potentielle affiliation – car il s'agit bien d'une hypothèse – mais plutôt de comprendre comment la biophilie peut éclairer la recherche quant aux relations au lac Saint-Pierre. Ce cadre, les valeurs liés à la nature, permet de creuser la question de départ : quels liens les riverains et usagers du lac Saint-Pierre établissent entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ? La réponse à cette question se situe probablement entre les représentations et les connaissances locales.

Comme l'explique Moscovi (1961), les représentations comblent les lacunes du savoir en construisant une image du réel; lorsqu'on ne sait pas, on se représente. En fait, la définition conceptuelle des représentations sociale s'articule autour des systèmes de connaissances et de croyances du groupe, comme quoi les représentations et les connaissances sont mutuellement constitutifs (Fillion, 2005). Les représentations, comme les émotions et les valeurs, découlent d'une expérience à la fois individuelle et partagée. En effet, il s'agit d'une forme de connaissance « socialement élaborée et partagée ayant une visée pratique, et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social » (Jodelet, 1997, p. 36). Toutefois, tout objet ne peut être étudié sous cette angle (Baggio & Rouquette, 2006; Guisepelli, 2005; Robert et coll., 2016). Selon Moliner (1993), un objet doit remplir cinq conditions pour faire l'objet d'une représentation sociale :

- 1) L'objet doit être d'intérêt pour les individus ;
- 2) L'objet fait l'objet de communication parmi les membres d'un groupe social ;
- 3) L'objet est porteur d'enjeux ;
- 4) Il est inséré dans une dynamique sociale ;
- 5) Il est inséré dans un système de pensées hétérodoxe.

Au regard de la problématique localisée, le lac Saint-Pierre répond à l'ensemble des conditions permettant de l'envisager comme un objet de représentation sociale. Il s'insère en effet dans un système de pensées hétérodoxes; et notre travail éclairera davantage les différentes manières de pensées qui coexistent. Pour accéder aux représentations, la césure ontologique entre monde matériel et monde mental doit être repensée. En effet, les représentations ne relèvent pas seulement de l'abstraction : elles émergent des structures de l'esprit (Descola, 2005) et se matérialisent dans le monde « réel » (Ingold, 2000) par la culture matérielle, les pratiques, les émotions et le langage. Dans cette perspective, la représentation individuelle peut être comprise comme l'interface symbolique entre l'individu et l'environnement perçu. Mutuellement construits, les représentations « s'élaborent à travers les relations qu'un sujet entretient avec son environnement » (Riviere-Honegger, et coll. 2018, p. 13).

Alors que la biophilie fait ressortir le dénominateur commun à la pluralité des relations entretenues au lac Saint-Pierre, elle ne suffit pas à rendre compte de la diversité d'interprétations produites par les individus qui sont « en quête de sens et de légitimité dans leurs actions » (Hoffman et Barrios, 2020; Escobar, 1996). En adressant les représentations individuelles, nous serons en mesure de mieux comprendre « ce que les gens pensent de leur environnement, et pourquoi ils le pensent » (Bouchard-Bastien, 2023, p.40). Alors, les représentations, bien plus que des images mentales, nous renseignent sur les relations avec la « *place* » et mettent en lumière les lacunes du savoir. Ainsi, le concept de représentation sociale est utile pour comprendre les relations macro au lac Saint-Pierre. D'autre part, le concept de représentation individuel, plus micro, nous outille pour comprendre les relations des riverains et usagers aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques, en interrogeant leurs émotions – considérés comme une réponse individuelle et collective.

La signification (*meaning*) de « *place* » est illustrée *par* des représentations (p. ex., une photo du LSP) et *en tant que* représentations (p. ex., le lac Saint-Pierre représente un site de haute importance pour la biodiversité). Par ailleurs, toutes ces représentations se

matérialisent en mots, en récits, en images : « *Places* are both represented (by poets, photographers, politicians and others) and are themselves representational » (Cresswell et coll. 2014, p. 12). La théorie du nominalisme indique que le fait de nommer les choses est fondamental dans la création de sens (Hamelin, 2002). Le langage est le miroir des relations entretenues avec le territoire : « Outsiders say "nature," because the environment seems barely touched. Insiders see "homeplace" – an environment that is familiar to them, not because they have materially transformed it but because they have named it » (Tuan, 1991, p. 687). Chartier et Désy, (2014) souligne même que « ne pas savoir nommer avec exactitude le monde qui nous entoure conduit à ne pas l’observer, le connaître et le comprendre » (p.12). Ainsi, si les représentations traduisent la manière dont les lieux sont pensés, les connaissances et les pratiques, que nous aborderons ci-dessous, traduisent la manière dont ils sont vécus – par le corps.

2.2.2 Les dimensions vécues et incarnées de la « *place* » : connaissances et pratiques

Les sciences sociales ont largement étudié les connaissances dans un contexte environnemental. L’approche que nous adoptons considère les connaissances comme situées, sociales et en perpétuel développement. Cette posture découle des débats entourant les Traditional Ecological Knowledge (TEK) (Antweiler, 1998) qui ont illustré la place de la taxonomie, des classifications et des connaissances dans les relations entre les êtres humains et l’environnement (Friedberg, 1997; Rousseau, 1961, Conklin, 1955; Lévi-Strauss, 1962; Sahlins, 1972; Speck, 1923). Ces études ont mis en évidence les dérives possibles d’une hiérarchisation des connaissances scientifiques et locales (Roué, 2012). Bien qu’il y ait des distinctions fondamentales à ces deux systèmes⁷ et qu’il y ait des avantages à les reconnaître (Watson et coll, 2003), il revient que diviser sans justifier cette distinction engendre des clivages, des incohérences et des injustices dans la gestion de l’environnement. Les *Ices humanities* (Dodds, 2022), la fabrique du risque (Gilbert,

⁷ Par exemple, la science recherche la transférabilité à plusieurs contextes spatiaux et sociaux tandis que les connaissances locales sont indissociables du contexte social et physique dans lequel elles prennent forme (Antweiler, 1998, p. 481)

2003) et l'anthropologie amphibienne (Gagné et Rasmussen, 2016) ont toutes soulevé les conséquences de la hiérarchisation des savoirs.

En ce sens, nous adoptons un regard symétrique (Antweiler, 1998; Delbos, 1983; Roué, 2012; Latour, 1991). Antweiler (1998) insiste par exemple sur le fait que les connaissances locales ne soient pas des « alternatives » à la science, mais qu'elles sont plutôt « a universal mode of knowledge and knowing » (Antweiler, 1998, p. 478). Qu'elles soient scientifiques ou locales, les connaissances ne sont pas désincarnées du contexte physique (localisation, localité) et social qui le constituent et le déterminent. Le terme « local » réfère donc aux connaissances situées, « acquise[s] et appliquée[s] en regard à des objectifs, des situations et des problèmes locaux, par des locaux » (Antweiler, 1998, p. 477, traduction libre). Cette perspective élargit la compréhension des différentes manières de penser le monde tout en équilibrant la légitimité des connaissances scientifiques et des connaissances locales.

Le tableau 2 illustre les trois formes de connaissances locales : 1) la connaissance déclarative (factuelle ou catégorique), 2) la connaissance procédurale (processus généraux ou spécifiques) et 3) la connaissance complexe, aussi appelé système de connaissances (Antweiler, 1998). Les systèmes de connaissances réfèrent aux connaissances nommées et organisées ainsi qu'aux significations plus larges des connaissances : des rapports au monde et la place que l'individu se donne dans l'environnement. En ce sens, les connaissances peuvent combiner des connaissances scientifiques et locales, sans distinction hiérarchique.

Tableau 2 – *Formes de savoirs locaux : une systématisation et des exemples locaux, modernes et liés au développement* (traduction libre)

General forms of knowledge	Examples
1 Declarative knowledge	
1.1 Factual knowledge	– animals, plants, temperature, social status, prices, salaries, administrative levels
1.2 Categorical knowledge	– categories of organisms, colours, kinship, development project types
2 Procedural knowledge	
2.1 General processes, rules	– farming calendar, religious calendar, environmental crises, household cycle, development project cycle
2.2 Specific processes (“scripts,” schemes, plans)	– everyday routines, e.g., greetings and farewells, natural resource management, ritual sequences, project request schema
3 Complex knowledge (concepts; belief systems/knowledge systems)	– cosmology, therapies, models of “honour,” of “marriage,” of “justice,” cropping systems, decision-making procedures

Source: Antweiler, C. (1998). Local Knowledge and Local Knowing. An Anthropological Analysis of Contested “Cultural Products” in the Context of Development.” In *Source: Anthropos*. <https://www.jstor.org/stable/40464844>

Certaines connaissances ont une fonction pratique et utile. Par exemple, connaître les caractéristiques des plantes comestibles est essentiel pour la survie. Ce que les recherches en anthropologie cognitive démontrent est que les connaissances jouent aussi un rôle dans la socialisation (Goodenough, 1957). Car savoir « nommer avec exactitude le monde qui nous entoure » (Chartier et Désy, 2014) est un marqueur d’appartenance identitaire et social (Roué, 2012). Autrement dit, cela peut aussi être avantageux, socialement, de démontrer que nous savons distinguer une plante comestible d’une plante toxique (Siverts, 1991, cité dans Antweiler, 1998).

Les connaissances offrent ainsi une légitimité et un pouvoir d’action souvent plus grand : savoir et pouvoir vont de pair (Roué, 2012). Leur portée est donc à la fois utile et symbolique. Il convient d’ajouter que les regroupements, les classifications, ne servent pas seulement à identifier, mais à penser, et « cette pensée est celle du groupe social et non de l’individu » (Revel 1990, p.60). Les classifications reflètent donc la pensée du

groupe et les significations sociales plus larges qui en découlent (Antweiler, 1998; Roué, 2012).

Ainsi, observer, nommer et comprendre le monde qui nous entoure traduit une forme de cohabitation incorporée et continue avec la « *place* » (Chartier et Désy, 2014; Ingold, 2012). Par exemple, « les ondes sonores, comme les odeurs, font partie de l'agencement qui se rassemble pour former des lieux distinctifs » (Cresswell, 2014, p. 11, traduction libre). Les connaissances sont donc en *devenir* : c'est un processus qui se produit et se renouvelle continuellement par l'expérience. Comme l'explique Tim Ingold (2010): « Knowledge is grown along the myriad paths we take as we make our ways through the world in the course of everyday activities. » (p. 121). Les actions incorporées, ou les pratiques, produisent, enregistrent et transmettent des connaissances (Taylor, 2003 dans Cresswell, 2014). Elles ne s'acquièrent pas *sur* le monde; elles émergent en *pratiquant* le monde (Richardson, 2005). C'est dans ce prolongement que la géographie s'intéresse au rôle des pratiques dans la production du « *sense of place* ».

Il est en effet établi que la répétition des pratiques transforme des lieux insignifiants ou apparemment ordinaires en espaces signifiants (Cresswell et coll., 2014; Guimond, 2014; Stock, 2004). Ce que les gens et les objets font définit et singularise « *place* ». Ainsi, les pratiques doivent être envisagées dans son contexte situé; car elles informent et sont informées par des manières de faire, de penser et de ressentir les lieux. C'est ce que Michel de Certeau (1990) désigne comme la « pratique du lieu ».

En étant « indéniablement nourries par les représentations et le sens des lieux » (Guimond, 2014, p. 13), les relations entre humains et environnement se révèlent mutuellement constitutives par les pratiques (Descola et coll., 1996; Ingold, 2000). En ce sens, la pratique n'est pas qu'une simple action, elle est une expérience incarnée; une manière d'entrer en relation avec le monde. Certains diraient même que l'*acte* de parole est plus significatif que le mot en tant que tel : « Au début était l'action » (Goethe et coll., 2010) – affirmant ainsi l'importance de l'action dans la construction du réel. La sémiotique

renforce cette idée en stipulant que « l'action est première et le sens toujours déjà incorporé » (van Vliet, 2017, p. 41).

Que ces pratiques soient individuelles ou collectives, elles opèrent à diverses échelles spatiales et temporelles et mettent en lumière la singularité et le pouvoir d'agencéité des êtres humains : « Les actions individuelles des personnes et des choses (ou des personnes avec les choses) sont souvent perçues comme le lieu d'une singularité irréductible » (Cresswell, 2010, p. 19, traduction libre). Ces pratiques peuvent être prévisibles, comme les routines et les habitudes (*choreography*), ou imprévisibles. À l'instar des représentations, elles s'inscrivent dans la durée : elles s'accumulent, se transforment et se répètent. Les pratiques et les émotions amènent à s'interroger sur les éléments qui entraînent des « révisions » ou des « négociations » concernant les « représentations et/ou les actions » des individus face à un objet ou un phénomène. Ainsi, selon cette perspective, l'émotion a le potentiel de « transformer la situation » (Halloy, 2022, p. 67), influençant les représentations et les pratiques. Puisqu'elles constituent le point de jonction des représentations, des connaissances et des émotions, comprendre les pratiques devient essentiel (Cheylan et Riaux, 2013; Desse, 2005; Dubé et coll., 2016; Stock, 2004).

2.2.3 La « *place* » comme processus

Deux autres aspects doivent être nommés pour comprendre « *place* » dans son ensemble. Premièrement, « *place* » réunit (*gather*) et disperse des choses, des idées, des émotions et des discours. C'est la rencontre de compositions (sociétale, naturelle et culturelle), aussi interne qu'externe à « *place* », qui devient un tout plus ou moins cohérent. Ces composantes participent à stabiliser et déstabiliser l'identité de « *place* » (DeLanda, 2006). « *Place* » est donc aussi un processus, car il se construit et se déconstruit par le mouvement continu des choses qui viennent et qui partent sur une base régulière. Deuxièmement, « *place* » et tout ce qui le constitue, de ses paysages solides et concrets

au monde des sens et des représentations jusqu'aux pratiques et performances, persistent dans le temps. Ainsi, pour « *place* », le passage à travers le temps est créateur de sens : « *Place* memory encapsulates the human ability to connect with both the built and natural environments that are entwined in the cultural landscape » (Hayden 1995, p. 46 citée dans Cresswell et coll. 2014, p. 18). « *Place* » s'ancre donc dans le concret et l'abstrait, le rigide et le fluide, l'intérieure et l'extérieure, le passé, le présent et le futur. Le lac Saint-Pierre, par sa géographie (lac fluvial, plaine inondable et point de convergence de plusieurs sous-bassins versants) et par les relations humaines qu'il engage (p. ex. dragage du chenal de navigation, pollution agricole, industrielle et résidentielle, usages récréatifs multiples) incarne cette complexité entre nature et culture, entre récurrence et devenir.

4.7 Retour et objectifs

La posture épistémologique adoptée, ancrée dans le constructionnisme social, privilégie une approche compréhensive. Cette démarche nous permet de comprendre la réalité observable à travers la praxis humaine, en tenant compte des tendances localisées, « tel que l'illustrent les typologies », des représentations sociales et des relations qui se tissent autour des objets (Gaudet et Robert, 2018, p. 14). Ce travail de recherche n'est ni neutre ni désincarné, mais bien contextuel et ancré dans les différentes localités du lac Saint-Pierre (Sperber, 2003). Ce travail s'inscrit dans les disciplines géographiques et anthropologiques. Il contribue à deux courants émergents, les *Ices humanities* et l'anthropologie amphibienne, qui interrogent la production de l'espace en relation avec la vie quotidienne et les représentations sociales (Bouchard-Bastien, 2023). En s'inscrivant dans ces courants, nous sommes en mesure d'explorer les relations non seulement du point de vue des êtres humains, mais aussi des objets qui influencent l'environnement matériel et immatériel.

Sous ces perspectives, l'étude des glaces, des inondations et des plantes aquatiques se rattachent à deux concepts fondamentaux : les relations à la « *place* » et à la nature. Ces deux éléments sont étroitement liés, notamment par les représentations. Avant d'avoir une

relation à l'objet en tant que tel, l'individu à une relation à sa représentation de l'objet. Les représentations et les connaissances sont complémentaires : elles s'influencent mutuellement, avec les connaissances et les émotions qui ont des fonctions sociales et des dimensions performatives. Les pratiques, finalement retrouvées partout, permettent l'observation de l'ensemble de ces relations.

L'analyse des relations aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques à travers le prisme de la biophilie permet d'englober une diversité d'expériences et de significations, tout en renforçant notre compréhension des relations que les riverains et usagers entretiennent avec la « *place* ». Cela ouvre également la voie à une mise en valeur des savoirs et savoir-faire des riverains et des usagers, ce qui pourrait potentiellement contribuer à une gestion du territoire plus cohérente avec la localité.

En regard du contexte de recherche, l'objectif principal est de comprendre comment les riverains et les usagers du lac Saint-Pierre se représentent les relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques et de comprendre ce qui structurent ces représentations. La problématique de recherche a mis en évidence que les locaux établissent des relations entre les trois objets étudiés. Ces connaissances méritent d'être actualisées. Par la mise en valeur des connaissances locales, ce travail peut contribuer à aiguïser les hypothèses des scientifiques du projet *Mon pays, c'est l'hiver* ainsi que la gestion de l'environnement.

Comme les représentations sont structurantes, le premier sous-objectif est de comprendre les représentations des riverains et usagers à l'égard des glaces, des inondations et des plantes aquatiques. Le deuxième sous-objectif vise à comprendre les connaissances, les valeurs (biophilie) et les relations à la « *place* » qui structurent ces représentations.

CHAPITRE III – CE QUI ENGAGE : DÉMARCHE ET PRAXIS HUMAINE

3. Méthodologie

3.1 Site d'étude

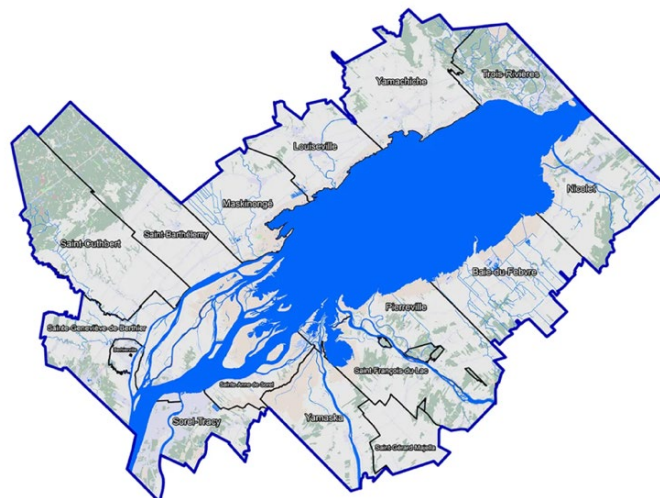
Le site d'étude, illustré à la figure 3, est le territoire de la zone de gestion intégrée de la Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre. La zone est comprise entre la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier et la ville de Trois-Rivières, sur la rive nord. Sur la rive sud, la zone est située entre les municipalités de Sorel-Tracy et Saint-Grégoire. La superficie de cette zone est de 1666,76 km². Cela comprend cinq régions administratives, huit organismes de bassin versant et deux comités ZIP. Elle couvre également le territoire de la communauté autochtone abénakise, situé à Odanak et Wôlinak, et 18 municipalités locales (Comité ZIP du lac Saint-Pierre, 2022). L'étude de cas inclut tous les riverains et usagers du lac Saint-Pierre ainsi que ces tributaires (comme les riverains de la rivière Saint-François).

Si la délimitation géographique du site d'étude est large, c'est pour cadrer avec une perspective ethnographique « tout-terrain » qui veut que le chercheur soit généralement amené « à suivre un phénomène qui traverse plusieurs lieux, pour y « pister » des interactions (Marcus, 1998) et saisir le contexte fragmenté dans lequel se forment les pratiques et les trajectoires » (Meyer et coll., 2017, p. 3). Autrement dit, l'objectif de cet étalement est de couvrir, le plus possible, les trois objets à l'étude. Concernant les glaces, les sites de pêche blanche sont par exemple étalés sur l'ensemble du lac – la pourvoirie Gladu est dans les îles de Sorel à Saint-Ignace-de-Loyola, le Centre de pêche Jox est situé à Gentilly tandis que des cabanes de pêches appartenant à des particuliers se retrouvent à Pierreville et dans d'autres lieux⁸. Concernant les inondations par embâcle, elles sont retrouvées à l'embouchure des rivières plus que sur le lac Saint-

⁸ Ces cabanes ont d'ailleurs été recensées par les chercheurs des sciences participatives du programme de recherche « *Mon pays, c'est l'hiver* ».

Pierre en tant que tel (Bastien, 1976). Les rivières Nicolet, Yamaska, Saint-François et Maskinongé sont toutes des rivières propices aux embâcles. Les plantes aquatiques sont quant à elles distribuées près des rives et il y a quelques endroits plus abondants que d'autres, notamment à Notre-Dame-de-Pierreville – lieu choisi pour effectuer la collecte de données des chercheurs en biologie et géographie du programme de recherche « *Mon pays, c'est l'hiver* ».

Figure 3 – *Territoire Comité ZIPLSP – Zone d'intervention prioritaire du lac Saint-Pierre*



Source : Comité ZIP du lac Saint-Pierre. (s.d.). *Territoires*.
<https://comitezplsp.org/territoires/>

3.2 Sélection des participants

Les personnes qui ont été visées par le projet de recherche devaient répondre à certains critères. Elles devaient avoir un lien plus ou moins rapproché avec minimalement un objet (glace, inondation, plante). Cette proximité pouvait être constante, comme les riverains, ou saisonnière, comme les pêcheurs sur glace. Pour comprendre la gestion des glaces, des inondations et des plantes aquatiques, nous avons interrogé des gestionnaires à l'été 2021. Il s'agissait plus précisément de la Garde côtière canadienne (GCC), du Service canadien des glaces (SCG) et du ministère de la Faune, de la Forêt et

des Parcs (MFFP). Ces entretiens semi-dirigés ont été réalisés dès le commencement de l'étude pour avoir un portrait des enjeux et des responsabilités de chacun des paliers gouvernementaux en regard aux objets à l'étude. Cette étape nous a permis d'aiguiser les guides d'entretien à l'intention des riverains et usagers à l'aune de certaines problématiques, notamment celle reliée aux cabanes de glace qui peuvent partir à la dérive sur la banquise. Par la suite, nous avons contacté certaines instances qui croisent, comme objectifs, la recherche de connaissances, la transmission de celle-ci (ex. par des ateliers de sensibilisation) et la mise en valeur du territoire. Ces instances avaient, a priori, une certaine proximité avec les objets à l'étude. Il s'agit du Comité de la zone d'intervention prioritaire (ZIP) du lac Saint-Pierre et de l'Aire faunique communautaire (AFC)⁹.

À la suite de la rencontre avec l'AFC, nous avons eu l'opportunité d'accompagner les assistants de la protection de la faune dans le cadre de leur tournée de pêche sur glace qui consiste à faire de la sensibilisation. Nous avons aussi assisté aux journées éducatives qu'organise l'Académie de pêche¹⁰. Déjà, cette observation participante a éclaircie l'analyse: elle a mis en évidence que les pratiques doivent être considérées à l'aune de l'ensemble des relations à la « *place* », car même si la pratique est similaire, tout ce qui la soutient est unique à chaque individu et chaque lieu. En fin de compte, les individus ont été sélectionnés pour leurs proximités aux objets à l'étude et nous gardions en tête l'impossibilité de réduire les individus à des pratiques, et plutôt de les considérer comme complexes.

⁹ L'aire faunique communautaire (AFC) « est un mode de gestion du territoire visant la prise en charge de la mise en valeur, de la protection et de la réhabilitation de la faune aquatique sur un plan d'eau public par la population et les organismes du milieu. Se définit comme étant un plan d'eau public, faisant l'objet d'un bail de droits exclusifs de pêche sportive à des fins communautaires, dont la gestion est confiée à un organisme à but non lucratif. Ce territoire bénéficie de mesures particulières de gestion et de protection afin d'y assurer la conservation et la mise en valeur de la faune aquatique. Jusqu'à maintenant trois autres AFC existent au Québec. Le réservoir Baskatong (1997), le réservoir Gouin (1999) et le lac Saint-Jean (1996). » (AFC, 2024)

¹⁰ L'Académie de pêche est un organisme à but non lucratif qui sensibilise et éduque les usagers à la pratique de la pêche sportive (Académie de pêche, 2024).

Nous avons contacté les participants par leurs sites Internet, comme c'était le cas avec l'Aire faunique communautaire ou la ZIP LSP, ainsi que par téléphone lorsque disponible. Nous avons principalement fonctionné sur le principe de l'échantillonnage boule-de-neige où presque l'entièreté des participants nous réfèrent à un ou deux autres potentiels participants. Nous avons aussi utilisé nos contacts personnels; un ami kitesurfeur nous a référer à deux autres individus de milieux similaires, soit un autre kitesurfeur et un dans le domaine du transport maritime. Enfin, cette méthode, bien qu'efficace, a entraîné des biais qui seront discutés. Au total, nous avons discuté avec des riverains de la rive sud (3) et de la rive nord (4) ainsi que des îles de Sorel (3), des usagers (10) et des gestionnaires (3).

3.3 Collecte de données

La collecte de données s'est échelonnée de l'été 2021 jusqu'à l'hiver 2023. Nous avons procédé par entretien semi-dirigé et observation participante. Les entretiens étaient d'une durée approximative de 45 minutes. Le guide d'entretien est divisé en plusieurs thématiques, que nous retrouvons à l'annexe A.

Les entretiens semi-dirigés et l'observation participante sont complémentaires, spécialement pour l'acquisition de données sur les représentations et les pratiques. En effet, l'analyse des entretiens met en lumière les valeurs et les normes qui sous-tendent les pratiques des personnes interrogées (Blanchet et Gotman, 1992). L'observation permet de se concentrer sur les éléments visibles et tangibles des relations entre les individus et leur environnement (Guimond, 2014). Le journal de terrain est utilisé pour prendre des notes quant aux circonstances de l'observation: la date, l'heure, le lieu, le nombre de personnes, l'activité pratiquée. Par participation, nous voulons dire que nous avons participé aux activités, tels que des sorties en kayak ou en bateau commercial ou de pêche. À la demande des riverains et usagers, nous avons réalisé les entretiens semi-dirigés dans les milieux pratiqués par ceux-ci, nous permettant de mieux comprendre leur environnement.

Nous avons commencé les entretiens avec une contextualisation des relations des participants à la « *place* » en soulevant la durée de la fréquentation ou de l'habitation, leurs proximités physiques avec les objets à l'étude et leurs métiers ou rôles au lac Saint-Pierre. Ces informations sont à l'annexe B. Par la suite, pour chaque objet, nous posions des questions en regard de leurs représentations, connaissances, pratiques et émotions. Les données récoltées sont constituées d'enregistrements faits à partir d'un magnétophone auprès de 23 personnes au total.

3.4 Biais et limites de la collecte de données

Ce travail de recherche invite à réfléchir sur les limites possibles. Premièrement, il se peut que certaines tendances observées proviennent de la méthode de recrutement boule-de-neige. Sur 23 participants, 6 d'entre eux ont été référés par 5 autres participants. Une des premières tendances est l'attachement des participants aux pratiques sportives et aventureuses (hors des sentiers battus). L'autre similitude est leurs relations aux inondations qui sont, dans l'ensemble, assez positives. Ce sera discuté ultérieurement, mais pour l'instant, nous soulevons l'hypothèse que, comme l'indique Scannell et Gifford (2010), le lac Saint-Pierre réunit des personnes avec des intérêts similaires et qu'au final, ces similitudes reflètent d'avantage des dynamiques de lieux qu'une limite aux niveaux du recrutement des participants.

La seconde limite fait écho à la positionnalité de la chercheuse du projet qui porte le chapeau d'étudiante à l'Université du Québec à Trois-Rivières. En s'inscrivant dans un programme de recherche en sciences de l'environnement, les participants peuvent être tentés de modifier la réalité de leurs pratiques à l'aune des valeurs environnementales véhiculées par la société. De plus, dans les cas où les participants ont pris part à un autre projet d'étude avant celui-ci, ils pouvaient s'attendre à des dynamiques similaires et nous attribuer les mêmes biais qu'aux précédents. Par exemple, un participant s'était montré distant, défensif et peu enclin à s'ouvrir quant à ses représentations. Pour rétablir le lien de confiance qui a de toute évidence été effrité par ses expériences précédentes, nous

avons pris davantage de temps pour expliciter les objectifs de recherche qui s'inscrivent dans la compréhension. Ces biais peuvent être réduits par un lien de confiance, de sorte que les participants s'expriment avec plus de véracité, de candeur et cherche moins à utiliser des mots « de manière à déformer la réalité » (Gaudet et Robert, 2018, p. 54). En étant très clair quant aux objectifs de recherches et aux conséquences concrètes de ce travail, les mécompréhensions ont été atténuées.

3.5 Considérations éthiques

Les objectifs de la recherche ont été expliqués et vulgarisés dans un formulaire d'information et de consentement que les participants devaient lire, comprendre et signer avant de pouvoir participer à l'entretien. Le temps consacré au projet, soit environ une heure, a été le seul inconvénient à la participation. Aucune compensation d'ordre monétaire n'a été accordée. La confidentialité a été assurée. C'est pourquoi la présentation des participants et des résultats ont été faites de manière que les participants ne puissent être identifiés individuellement. Toutes les données ont été anonymisées. Les citations ont donc été rapportées sous le nom générique de « participant ». Le nombre d'usagers ayant été trop restreint, inscrire le type d'acteurs (riverain, usager ou gestionnaire) aurait pu compromettre l'anonymat.

Nous avons répété que la participation est volontaire et que la personne est libre de refuser de répondre à certaines questions ou de se retirer sans avoir à fournir d'explications. En annexes, il y a le formulaire de consentement (A) le certificat d'éthique à la recherche (annexe B) et le guide d'entretien (annexe C). Nous avons également invité les participants lors d'une rencontre de transfert de connaissances entre les locaux et les chercheurs du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver* ou nous avons pu présenter les résultats de ce travail. L'affiche d'invitation est en annexe D.

3.6 Analyse des données

Pour analyser les données, nous avons utilisé la méthode de l'analyse des discours. En adoptant la posture épistémologique constructionniste qui postule que la réalité est

fluide et que les connaissances sur cette fluidité sont rendues possibles par, en outre, les discours (Charmaz, 2000, dans Gaudet et Robert, 2018, p. 14), il allait de soi d'envisager les discours comme étant productifs. Selon l'analyse interactionnelle (une approche de l'analyse des discours), les discours mettent au jour quatre types de production, dont les représentations et les valeurs (Gaudet et Robert, 2018, p. 58). Nous avons structuré l'analyse autour de deux méthodes complémentaires qui nous permettent de mettre en évidence le contexte dans lequel les discours s'inscrivent. D'une part, nous avons utilisé l'approche des idéaux-types, inspirée de Max Weber, pour comprendre les représentations, les pratiques et les émotions des participants en lien avec les objets d'étude. Nous avons construit ces idéaux-types sur la base des valeurs à la nature. D'autre part, pour comprendre les connaissances locales, nous avons développé une typologie en trois classes, fondée sur l'engagement à répondre à la question de recherche. Ces deux approches, distinctes, mais complémentaires, ont permis de mieux comprendre les représentations des relations entre les objets à l'étude. Cette section présente donc le cheminement qui a mené aux résultats.

Après avoir transféré, sur un disque dur et dans un ordinateur, les enregistrements vocaux des entretiens, nous avons ensuite rédigé les verbatims des entretiens. Nous avons noté chacun des mots qui ont été dit ainsi que les ponctuations, comme les interrogations et les exclamations. Nous avons aussi noté les silences (par ex. [Silence]) et, en marge, les émotions perçues et nommées (p. ex. [malaise] [plaisir] [ton sérieux]). Nous avons transféré les verbatims dans le logiciel d'analyse de données qualitatives NVivo. À partir de NVivo, nous avons réalisé une analyse thématique, cohérente avec les objectifs de recherche (Gaudet et Robert, 2018). Quatre grandes catégories ont structuré l'analyse : Lac Saint-Pierre, Glace, Inondation, et Plante aquatique. Chacune a été subdivisée en : Représentation, Connaissance, Émotion, et Pratique. La catégorie lac Saint-Pierre était divisée en regard de la notion de « *place* ». Les sous-catégories étaient : la localisation, la localité et le « *sense of place* ». Par exemple : 1. Lac Saint-Pierre (« *place* »); 1.1 île Saint-Eugène (« localisation » et « localité »), ici toutes les phrases qui précisaient les manières

de gérer la localisation étaient incluses, comme le fait que les riverains donnaient des dépliants aux nouveaux arrivants de l'île pour les accueillir. Enfin, le « *sense of place* » intégrait les phrases spécifiquement dirigées vers la localité, c'est-à-dire des éléments uniques à la « *place* » comme la pratique ou l'émotion liés au contexte géographique de l'île Saint-Eugène. Comment le fait d'être entouré par le lac Saint-Pierre en avant et de marais en arrière influence le « *sense of place* » ?

Cela nous a également permis d'avoir un regard sur les lieux fréquentés et de créer un espace pour les thématiques qui influençaient indirectement les relations des participants aux objets ou à la « *place* » (p. ex. vent, sable, saisonnalité).

En parallèle, nous avons développé un document (privé) dans Google Sheet, dont l'objectif était de faciliter l'analyse. Il s'est construit en plusieurs étapes. La première étape était d'inscrire le contexte de l'entretien, soit la date, l'heure, le lieu et la durée. Ensuite, nous avons noté la fiche sociodémographique des participants. Les pseudonymes ont été attribués en fonction de l'ordre de la classe de participants, soit riverain, usager ou gestionnaire ainsi qu'en fonction de l'ordre des entretiens (1, 2, 3...). La fiche était remplie avec la tranche d'âge, le métier ou le domaine d'éducation, ainsi que les principales activités exercées en lien avec les glaces, les inondations et les plantes aquatiques.

Les verbatims ont été relus à plusieurs reprises. Dès qu'une catégorie émergeait, elle était ajoutée dans NVivo. Lorsqu'une catégorie se retrouvait dans plusieurs entretiens, elle était transférée dans Google Sheet, en tant que catégorie significative. Ensuite, nous avons analysé la pertinence de cette catégorie au regard de la littérature. Par exemple, nous retrouvions des activités sportives en nature (ex. kayak, patin, kitesurf, marche...) dans toutes les grandes catégories qui structuraient l'analyse NVivo. Alors, nous avons procédé à la description des activités sportives de chacun des participants dans Google Sheet. Il était précisé le lieu, la saison, et les caractéristiques des espaces fréquentés. Voici un tableau qui illustre les étapes d'analyses des données.

Tableau 3 – Les étapes de l'analyse

Étapes	Résultat	Concept	Méthode d'analyse
1	Idéal-type	Biophilie (symbolique, utilitariste); Représentation sociale; Pratique; Émotion.	L'analyse thématique révèle que les pratiques témoignent de l'affiliation des participants à la nature. Analyse de ce que le participant <i>fait</i> . En fonction de ce qu'il fait, on lui attribue la valeur symbolique ou utilitariste.
2	Classification du degré d'engagement à répondre à la question de recherche	Connaissance locale ou complexe; « <i>Sense of place</i> ».	L'analyse des discours révèle des différences quant aux portées utiles et symboliques des connaissances dans les relations à la « <i>place</i> ». Analyse de ce que le participant <i>dit</i> et de comment il le dit pour comprendre les portées utiles et symboliques des connaissances.
3	Communauté de relations	« <i>Place</i> »; « <i>Sense of place</i> »; Représentation; Connaissance; Pratique; Émotion.	L'analyse croisée des idéaux-types et des classifications d'engagement à répondre à la question de recherche soulève différentes manières de se lier à la « <i>place</i> ». Analyse des similitudes entre les valeurs, les expériences (considérées comme des connaissances) pour comprendre les différents « <i>sense of place</i> ».

L'analyse des discours a rapidement permis de mettre en évidence que le lac Saint-Pierre est représenté en tant que lieu de nature. Par exemple, un participant souligne : « Les gens qui viennent vivre ici... c'est une plus-value d'avoir un milieu naturel comme ça, en arrière de chez vous ». Cette représentation commune ne signifie pas pour autant une absence de différences. Pour analyser les différences, les représentations, les pratiques et les émotions associés au lac Saint-Pierre ont été regroupées sous la typologie des valeurs de la biophilie développée par Lumber et coll. (2017), qui décrivent la manière dont l'humain s'identifie à la nature.

Trois décisions ont été prises par rapport à cette typologie et doivent être justifiées. Premièrement, nous avons décidé de consolider certaines valeurs où les représentations, les pratiques ou les émotions à l'égard de la nature étaient similaires :

1. Symbolique : Esthétique, symbolique, humaniste, et moraliste ont été regroupés sous la valeur symbolique.
2. Utilitariste : Utilitariste, dominioniste ont été fusionnés sous la valeur utilitariste.

Cette décision trouve résonance dans les résultats où, par exemple, une même personne pouvait exprimer son admiration pour la beauté naturelle d'un lieu (valeur esthétique) tout en participant à des activités de nettoyage des marais (valeurs naturaliste et moraliste). Lumber et coll. oppose également ces valeurs sur la base que le deuxième groupe, que nous avons appelé utilitariste, « lay the foundation for the dominion over and exploitation of nature » (p. 5).

Deuxièmement, nous avons mis de côté la valeur écologique-scientifique, car elle se rapporte principalement aux connaissances, un sujet traité indépendamment. De même, il faut savoir que la valeur négativiste n'était pas dominante chez les participants; elle se présentait seulement dans des conditions particulières. Les sentiments d'aversion ou de peur envers la nature étaient limités à des événements ponctuels et encadrés par des conditions qui variaient d'une personne à l'autre. Nous revenons sur ce point dans les résultats, sur les relations aux inondations et à ce qui les rend dangereuses du point de vue des représentations.

Troisièmement, considérant l'importance des pratiques dans les relations à la « *place* », nous les avons utilisés pour déterminer l'appartenance d'un participant à une valeur dominante. Par exemple, lorsqu'un individu exprimait son amour pour la nature tout en pratiquant la chasse ou la pêche, ou en contrôlant les glaces, les inondations, ou les plantes aquatiques, il était associé à la valeur utilitariste. Ainsi, dans la grande catégorie

« Glace » et la sous-catégorie « Pratiques », l'énoncé « Nous brisons la glace » a été classé sous la valeur dominioniste, associée au contrôle de la nature.

3.6.1 Des valeurs pour comprendre les représentations : le symbolique et l'utilitariste

À partir des valeurs symboliques et utilitaristes, nous avons élaboré des idéaux-types. Il s'agit d'un outil heuristique qui nous permettait de traduire les logiques sous-jacentes (représentations, pratiques, émotions) aux différentes relations à la « *place* » et à ses composantes. Plus précisément, la notion d'idéal-type réfère à « une construction intellectuelle obtenue par accentuation délibérée de certains traits de l'objet considéré » (Weber, [1922] 1988, p. 191). Ils sont volontairement stylisés, construits, abstraits et utopiques (Coenen-Huter, 2003). Les idéaux-types traduisent le caractère inductif de ce travail, car ils sont tirés de la réalité empirique. En même temps, ils sont transférables, car ils sont construits par l'abstraction de « tout élément parasite » qui viendrait modifier la logique sous-jacente au type « idéal » (Coenen-Huter, 2003, p. 533).

Dans ce cas-ci, la logique sous-jacente aux idéaux-types est les valeurs à la nature symbolique et utilitariste. Voici un exemple basé sur un segment d'entretien. Il faut savoir que ce segment est tiré des deux premières minutes de l'entretien, ce qui pointe déjà vers les éléments influant des relations à la « *place* » de ce participant.

Participant 3 : L'eau est très basse en ce moment-là...

Chercheuse : C'est normal à ce temps-ci de l'année ?

Participant 4 : Ça varie... quand l'eau se tient au bord des roches, on est content. C'est une normalité. Mais là, elle est basse. Quand on se promène en chaloupe, au bout du chenal, il y a juste ça d'eau [agacée] ... on est obligé de lever le moteur, sinon on pogne des petites bûches dans le fond! [Légère irritation]. On ne peut pas s'en aller à grosse vitesse pour sortir [soupir]... C'est mal commode dans le temps de la chasse !

Dans ce début d'entretien, le participant évoque le niveau d'eau et le relie directement à la chasse, une activité utilitariste. Il associe des émotions positives à une hauteur d'eau qu'il qualifie de « normale » et des émotions négatives à une hauteur d'eau

inférieure à la normale. Des expressions telles que « on est obligé de... on ne peut pas... c'est mal commode » traduisent son insatisfaction. Ces émotions négatives découlent de l'obligation d'adapter ses pratiques, comme lever le moteur ou ralentir la cadence. Le lac Saint-Pierre est ainsi représenté comme un terrain de chasse et pêche et, en se basant sur l'accentuation des pratiques de dominance de la nature, le participant a été classé dans l'idéal-type utilitariste. Ce processus illustre comment la construction d'un idéal-type repose sur l'accentuation de certains traits (Weber, [1922] 1988). La même logique a été appliquée à l'ensemble des participants pour les classer dans l'idéal-type symbolique ou utilitariste, en prêtant une attention particulière aux pratiques.

3.6.2 Les connaissances et leurs portées

Pour comprendre notre méthode d'analyse des connaissances, il faut d'abord se rappeler que nous nous intéressons aux connaissances locales vues comme des connaissances situées et complexes qui tirent parfois leurs origines de plusieurs sources; comme les sciences et l'expérience personnelle. Cette perspective s'est imposée d'elle-même dès les premières analyses des connaissances de certains participants dont le discours référait à une multitude de sources. Ainsi, la typologie basée sur une distinction entre « scientifiques » et « locaux », s'est rapidement révélée inadéquate pour comprendre les représentations des relations entre les trois objets.

Pour procéder à l'analyse des discours liés aux connaissances locales, nous sommes partis de la question de recherche initiale : « Établissez-vous des liens entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ? Si oui, quels sont-ils ? ». Tous les participants faisaient des relations. Dans un souci de ne pas répéter la lecture habituellement empruntée par les sciences sociales, celle qui distingue les connaissances scientifiques des connaissances locales, nous nous sommes inspirés de Goodenough (1957) et Antweiler (1998). Ainsi, plutôt que de porter notre attention sur l'origine des connaissances, la complexité des mots mobilisés ou la finesse de la compréhension des processus naturels, nous avons porté notre attention sur l'engagement des participants envers la question de recherche. Analyser les discours sous cet angle a permis de mettre

en lumière les portées utiles et symboliques de cette connaissance, qui ont été comprises à l'aune de l'intérêt démontré pour la question ainsi que l'effort investi pour établir des relations entre les trois objets. En se basant sur l'analyse des discours, trois classes d'engagement à répondre à la question ont émergé : l'indifférence, la curiosité et l'intérêt.

Le tableau 4 témoigne des critères qui ont servi à la classification. Sous l'onglet « analyse des discours », nous retrouvons toutes les thématiques et les questions qui ont servi à classer les participants dans les catégories. Les trois catégories ont émergé de manière inductive et à force de relecture des données.

Tableau 4 – *Critères de classifications du degré d'engagement à répondre à la question de recherche*

Analyse des discours	Engagement à répondre à la question "Établissez-vous des liens entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ?"		
Intérêt général	Indifférence.	Curiosité.	Intérêt.
Réaction initiale	Silence.	Relance.	Pose des hypothèses immédiatement.
Émotion	Indifférent ou questionne la pertinence de cette question.	Intriguer par les connaissances, mais peu investi dans celle-ci.	Investit, excité, expressif.
Légitimité	Ne soulève pas la question de sa légitimité à répondre à la question.	Mentionne son illégitimité à répondre à cette question.	Se questionne parfois sur sa légitimité à répondre à cette question, mais cela ne l'empêche pas de formuler plusieurs hypothèses.
Mobilisation des connaissances	Réponse brève, souvent liée à l'expérience.	Réponse brève, parfois floue, éparse.	Réponse détaillée et argumentée.
Discours	Remet en question la pertinence de la question.	Intriguer par la question, il tente des relations.	Remet parfois la pertinence de la question en doute, mais démontre en

	Ramène la discussion vers ce qui l'intéresse vraiment.	A tendance à rediriger l'entretien vers ce qu'il sait assurément.	même temps une curiosité et une ouverture à ce que ces connaissances soient affinées.
Temps accordé à la question et rôle de la chercheuse	Moins de 5 minutes. Abandon du sujet par la chercheuse en constatant le désintérêt prononcé.	Plusieurs aller et retour avec la question, plus souvent initiée par la chercheuse, mais redirection vers d'autres sujets par le participant.	La majorité de la discussion était dirigé vers la question de recherche.
Partage des résultats du programme <i>Mon pays, c'est l'hiver</i> .	N'est pas intéressé d'obtenir les résultats du programme.	A acceptée de recevoir les résultats du programme.	A souvent devancé la chercheuse pour obtenir les résultats du programme.

Ces critères nous ont permis de situer les participants dans des groupes reflétant leurs représentations des relations entre glaces, inondations, plantes aquatiques. Certains remettaient en doute leur légitimité à répondre à cette question, comme « mal placés » pour savoir. D'autres ne remettaient en doute que la pertinence de la question, tout en demeurant ouvert à de nouvelles connaissances issues du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*. D'autres, comme ce participant, ont, dès les premières minutes de l'entretien, soulevé leur intérêt d'obtenir les résultats du programme :

La baie Lavallière... Ça, c'est un gros herbier. Mais ils ne vont pas dans cette baie-là avec l'aéroglysseur. L'embouchure de la Saint-François et Yamaska. Ça ne me surprendrait pas qu'il y ait des plantes prises dans les glaces, mais certaines plantes comme les joncs ont de gros rhizomes. Si jamais l'étude démontre que le déglacage a un impact sur la reproduction de la perchaude, j'aimerais ça le savoir. – Riverain 1

Ce segment d'entretien pose, en même temps, la pertinence de s'intéresser aux connaissances comme étant complexes, issues de différentes sources. Par extension,

comprendre l'engagement à répondre souligne par le fait même la place des connaissances dans leurs relations plus globales à la « *place* ». Toutefois, à elle-seule, cette classification demeure insuffisante pour comprendre les représentations des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Elles doivent être arrimées aux idéaux-types.

3.6.3 Communauté de relations à la « *place* »

C'est en croisant les deux analyses, les idéaux-types symboliques et utilitaristes et les classes d'engagement que des communautés de relations au lac Saint-Pierre ont émergé. La notion de communauté de relations s'avère utile, puisqu'elle établit des relations entre les membres d'un même groupe sur la base de leurs expériences et de leur mode d'appropriation commune du territoire (Ruiz et Domon, 2013). Ces communautés regroupent donc des participants qui partagent des points communs liés à leurs modes d'appropriation de la « *place* » et des objets étudiés.

Pour faire émerger les communautés de relations, la première étape consistait à situer le participant dans l'idéal-type lui correspondant le mieux, sur la base des critères énumérés plus tôt. La deuxième étape était de préciser l'engagement à répondre à la question, encore sur la base des critères de la section précédente. En combinant ces deux perspectives complémentaires, nous étions enfin en mesure de comprendre ce qui structure les représentations des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Cela dit, les communautés de relations partagent plus que cela.

En fait, lorsqu'un participant partageait avec un autre des valeurs et un degré d'engagement à répondre à la question « Établissez-vous des liens entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ? Si oui, quels sont-ils ? », il en résultait une représentation commune du lac Saint-Pierre – que ce soit un terrain de jeu, un lieu de chasse et pêche, un microcosme ou un plan d'eau hautement convoité. Ces proximités ont donnée lieux à sept communautés de relations où les personnes se reconnaissent à travers des représentations, des pratiques et des émotions communes envers la nature. Ils ont aussi des rôles ou des fonctions sociales similaires, mis en lumière par leur engagement à

répondre à la question. En ce sens, ils poursuivent des objectifs similaires en lien avec les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Il pourrait s'agir, par exemple d'une recherche de proximité émotionnelle avec l'eau ou d'une maximisation de la gestion des risques par le développement des connaissances. Elles sont toutes détaillées dans le chapitre « Résultat ».

3.7 Validation des résultats de la recherche

Les méthodes de validation sont de trois ordres. D'abord, les données générées par les entretiens sont triangulées avec la théorie scientifique et les données empiriques existantes dans la littérature. Ensuite, les résultats ont été présentés lors d'un événement de transmission de connaissances où les chercheurs des sciences naturelles et sociales ont pu échanger autour du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver* (Annexe D). Enfin, les résultats ont été présentés devant le comité consultatif du projet de recherche.

CHAPITRE IV – DE L'ÉMIC À L'ÉTIC

4. Résultats

Les représentations des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont structurées de deux manières. D'abord, les représentations proprement dites des relations entre les trois objets sont étroitement liées aux connaissances des participants, et plus particulièrement aux portées utiles et symboliques qu'ils attribuent à ces connaissances. La première partie invite le lecteur à comprendre les relations à partir d'idéaux-types construits sur la base des valeurs observées au lac Saint-Pierre. La deuxième partie d'une typologie des degrés d'engagements des répondants à répondre à la question de recherche : « Établissez-vous des liens entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ? Si oui, quels sont-ils ? ». Après avoir détaillé cette typologie, nous présenterons les sept communautés de relations au lac Saint-Pierre, dont les racines puisent dans cette dite typologie ainsi que dans les idéaux-types. Les représentations des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques apparaissent à ces niveaux.

Il convient de préciser que les relations que les participants ont établi entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ne sont pas liées aux valeurs. Nous retrouvons l'hypothèse du « nettoyage naturel » chez des symboliques et des utilitaristes. Cette hypothèse établit un lien étroit entre les trois objets : les plantes aquatiques s'accrochent après les glaces quand elles se forment, et le tout est arraché et redistribué dans le lac à la suite d'une débâcle. Selon certains (indépendamment de l'idéal-type), ce phénomène n'existerait plus en raison de la gestion des glaces. Selon d'autres, ce phénomène existe, en dépit de la gestion des glaces, mais n'impacte pas la distribution des plantes aquatiques, puisque le rhizome (la racine) resterait à la même place. Une seconde relation a été établie, autant chez les symboliques que chez les utilitaristes, en lien avec les pressions anthropiques. En effet, certains expliquent les relations qui unissent les glaces, les inondations et les plantes aquatiques par le fait qu'un plus grand nombre de

bateaux commerciaux circulent sur le lac. Par les vagues qu'ils causent, des fractures dans les glaces sont créées et, parallèlement, les plantes aquatiques sont arrachées par les vagues. Finalement, à eux seuls, les vagues expliquent seulement les représentations respectives des glaces, des inondations et des plantes aquatiques.

La compréhension que permettent les idéaux-types traduit le rapport à la nature dans lequel l'individu s'inscrit, ce qui permet de le situer dans l'environnement tel qu'il le perçoit. Jumeler cette perspective avec le rapport aux connaissances apporte les nuances et les dimensions nécessaires à la compréhension des connaissances locales, qui sont ici considérées comme complexes.

4.1 Idéaux-types

La lunette des idéaux-types est utile pour comprendre comment les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont intégrées dans les relations que les riverains et les usagers entretiennent avec le lac Saint-Pierre. Dans cette section, nous allons détailler deux idéaux-types: le symbolique et l'utilitariste. Pour chaque idéal-type, nous explorerons les dimensions de la représentation, de la pratique et de l'émotion en regard du lac Saint-Pierre et des trois composantes.

4.1.1 Le symbolique

L'idéal-type symbolique désigne une personne ayant une vision biocentrée de la nature. Cet individu symbolique accorde une priorité à la nature par rapport à l'humain; la nature est au cœur de ses préoccupations. Pour cette personne, l'humain fait partie intégrante des cycles naturels, au même titre que l'eau, les glaces et les plantes. Cette perspective symétrique reconnaît à chaque élément un rôle dans le maintien de l'homéostasie écologique ainsi que dans la construction de l'identité collective liée à la « *place* ». En effet, l'identité du lac Saint-Pierre est reconnue comme un produit de la cohabitation entre les humains et les phénomènes naturels qui s'y déploient. Il représente un lieu de connexion avec la nature, où les opportunités d'affiliation à celle-ci sont

nombreuses. Faire l'expérience de la nature à travers ses sens – voir, entendre, sentir, toucher et goûter – est en soi une expérience significative. Les activités respectueuses ou passives, comme la marche ou l'observation, le satisfont. Cette relation est d'autant plus enrichissante lorsqu'il s'engage dans des activités de préservation de la nature. Voici, au tableau 5, un récapitulatif des principaux éléments liés au symbolique. Ce tableau synthétise les relations que cet idéal-type entretient avec les glaces, les inondations et les plantes aquatiques.

Tableau 5 – *Synthèse des relations de l'idéal-type symbolique*

Objets	Représentation	Pratique	Émotion
Lac Saint-Pierre	Des lieux de nature à explorer	Immersion des sens par des activités passives, protection	Affiliation, émerveillement, désir de protéger
Glace	Symbole de régénération, cycles naturels	Promenade sur le lac gelé, immersion en eau froide, contemplation de la neige, marche, ski	Admiration de la beauté, nostalgie des hivers passés
Inondation	« Cinquième saison », renouvellement des paysages, cohabitation	Observation, balade en chaloupe, adaptation	Émerveillement, crainte, sentiment de vulnérabilité
Plante aquatique	Sauvage, intouché par l'être humain, arrimage avec l'écosystème	Préservation, lutte contre les plantes invasives, contemplation	Admiration de la beauté, frustration face aux plantes invasives

6.1.1.1 Relation aux glaces du symbolique

L'individu symbolique se représente la glace comme un élément qui marquent le début et la fin des saisons. La glace est associée aux cycles qui gouvernent la nature. Pour lui, l'ensemble des phénomènes hivernaux sont souhaitables. Par rapport à la gestion des glaces, elle lui procure un sentiment de sécurité, il en bénéficie, mais cette gestion demeure néfaste, car elle représente une modification au déroulement naturel.

L'individu symbolique vit ses pratiques liées à la glace comme une manière de se reconnecter avec la nature. Par exemple, il apprécie les balades sur le lac Saint-Pierre lorsqu'il est gelé, une activité qui lui permet de découvrir la rive sous un autre angle. Cette perspective renouvelée lui permet de regarder les éléments familiers, comme les maisons et les roches, depuis le lac, ce qui renforce son sentiment d'immersion dans la nature. De plus, il pratique l'immersion en eau glacée, non seulement pour les bienfaits physiques et mentaux qu'elle procure, mais aussi pour s'ancrer dans l'instant présent. Il fait l'expérience de manière directe. Il se couche dans la neige ou la contemple alors qu'elle tombe.

Il apprécie tous les types de glaces, comme « la glace cassée en petits morceaux » qui flotte dans les chenaux formés » par les îles ou les rivières. Il apprécie son esthétisme ainsi que l'expérience sonore de la glace qui se fracasse. Il aime la glace transparente pour la vue qu'elle offre sur le fond marin. Il est nostalgique des temps où il y avait de gros morceaux de glaces, car ils étaient beaux et impressionnants. Il est aussi nostalgique du temps où la glace n'était pas gérée. Avant, les sorties de glaces, les débâcles, étaient plus brusques, et ce phénomène était vécu comme un événement spectaculaire et rassembleur.

6.1.1.2 Relations aux inondations du symbolique

L'inondation représente la 5^e saison au lac Saint-Pierre, c'est un phénomène familier avec lequel il cohabite. Il « vit avec » l'inondation à l'aide d'infrastructure qui permet à l'eau d'aller là où elle veut. Il habite par exemple dans des maisons sur pilotis. Le temps des inondations représente un moment de connexion physique et sociale. Les inondations permettent l'accès à d'autres lieux et enrichissent le tissu social. C'est un phénomène naturel, donc nécessaire, mais qui, par la couleur foncée ou l'écoulement rapide de l'eau, rappelle les pressions anthropiques exercées sur le lac Saint-Pierre.

Le symbolique fait des activités, mais son objectif est d'approfondir son affiliation avec la nature plus que de retirer des avantages externes, comme des revenus. L'activité en soi n'est pas importante; ce qui importe est de vivre l'inondation en allant dehors pour s'en imprégner par l'observation, les sons, les émotions. Il a choisi le lac Saint-Pierre parce que les inondations assurent des opportunités de proximité avec l'eau, et la faune et la flore qu'elle amène. Il habite ou fréquente le lieu pour la multitude d'expériences significatives que l'inondation lui offre. Il va, par exemple, se promener dans la forêt en chaloupe et ainsi apprécier une nouvelle perspective du lac Saint-Pierre.

Malgré qu'il s'agisse d'un phénomène avec lequel il peut être habitué, la montée des eaux continue de l'émerveiller. La transformation physique du territoire qui suit l'inondation provoque un sentiment d'agencité – antithèse de l'aliénation que créerait un lieu de vie interchangeable. Le symbolique retire un sentiment de compétence par le fait de vivre avec l'inondation. À moins que l'inondation soit extraordinaire (durée, vague, glace), il n'utilise pas la notion de peur pour décrire les inondations. Aussi, il éprouve du plaisir, car elles permettent de s'adonner à des activités dans des lieux qui sont autrement inaccessibles. Elles provoquent une effervescence qui est d'autant plus multipliée par le fait qu'elle est partagée par les autres riverains; la préparation qu'elles nécessitent et les relations qu'elles tissent contribuent à renforcer le tissu social. Il ressent de la compassion pour ceux qui ne savent pas comment faire face aux inondations. Il voit l'inondation davantage comme un phénomène naturel avec lequel il peut cohabiter.

5.1.1.3 Relations aux plantes aquatiques du symbolique

Pour l'individu symbolique, les couleurs, textures et odeurs des plantes aquatiques sont vécues comme des éléments désirables. Le symbolique associe les plantes aquatiques à l'état sauvage, un état souhaitable. Pour eux, les plantes aquatiques font partie intégrante du « tout ».

Si le symbolique chasse, il s'assoit dans le marais et attend que les animaux se présentent à lui. Il n'utilise pas d'appelants en plastique, car ce serait contraire à ses valeurs environnementales. Il contemple et s'amuse dans les plantes. Il valorise le marais en partageant des photographies, en s'engageant dans des activités de nettoyage ou en participant à des projets pour éliminer les plantes exotiques envahissantes.

Il aime les plantes pour leur beauté et leur fonction naturelle. Être près du marais lui procure le sentiment de faire partie d'un écosystème naturel, sauvage et indompté. Il aime les plantes aquatiques, même celles qui se déposent sur son terrain après l'inondation. Elles font partie d'un tout et détiennent une fonction essentielle.

Le symbolique, qui fait appel aux valeurs esthétique, symbolique, humaniste et moraliste, se représente les glaces, les inondations et les plantes aquatiques comme des composantes du lac Saint-Pierre. Sa vision inscrit l'être humain comme un être co-évoluant au sein de l'écosystème.

4.1.2 L'utilitariste

L'idéal-type utilitariste incarne une vision anthropocentrée où l'humain se pose en autorité sur la nature. Dans cette perspective, les éléments naturels – l'eau, les glaces, les plantes – sont avant tout envisagés comme des ressources à exploiter pour maximiser le confort, la sécurité, et l'épanouissement matériel ou économique de l'être humain. Bien que la relation à la nature soit guidée par une logique d'usage pratique et concrète, c'est de cette manière qu'il s'affilie à la nature. Son affiliation passe par des activités telles que la chasse, la pêche ou la gestion des risques (p. ex. briser la glace pour libérer les chenaux). Les lieux et les moments où il va sur le lac dépendent de ces pratiques. Pour lui, profiter pleinement du lac Saint-Pierre signifie d'utiliser pleinement les services écosystémiques de la faune et la flore. Le tableau 6 synthétise les relations de l'idéal-type utilitariste: il présente les représentations, pratiques et émotions associées aux glaces, inondations et plantes aquatiques.

Tableau 6 – Synthèse des relations de l'idéal-type utilitariste

Objets	Représentation	Pratique	Émotion
Lac Saint-Pierre	Faune et flore abondante, à utiliser	Chasse, pêche, gestion des risques	Sentiment de maîtrise/contrôle, satisfaction, calme et neutralité apparente
Glace	Saisonnalité, pêche blanche, obstacle, opportunité	Épaissir, trou de pêche, briser, dégager	Appréciation (glace épaisse), agacement (frasil)
Inondation	Normalité, bénéfique, opportunité, risque	Adaptation, maximisation, gestion des risques	Satisfaction (avantages), frustration (désavantages)
Plante aquatique	Faune, composantes fonctionnelles	Camouflage, coupe, esthétique, maîtrise	Utilité, irritation (gêne, entretien), indifférence

5.1.2.1 Relations aux glaces de l'utilitariste

Pour l'utilitariste, les glaces sont associées aux cycles saisonniers qui influencent leurs pratiques. Elles marquent la transition entre la pêche commerciale, limitée aux saisons plus chaudes, et la pêche sportive hivernale, connue sous le nom de « pêche blanche ».

Pour allonger la saison de pêche, il pompe l'eau du lac et la fait couler sur la première glace, ce qui l'épaissit. Il fait des trous dans celle-ci pour pêcher à la brimbale ou à la dandinette. Lors de ses sorties de pêches, il retire parfois tellement de frasil qu'il doit changer d'endroit sur le lac. Certains d'entre eux brisent les glaces pour libérer le chenal de navigation et permettre le passage des navires. D'autres assurent la sécurité des navires en appliquant des techniques de pilotage spécifiquement liées aux conditions du lac Saint-Pierre.

L'utilitariste apprécie les banquises sans fissure, qui facilitent la circulation et les activités de pêche. Il n'aime pas le frasil, car sa présence, en grande quantité, oblige

souvent les pêcheurs à se déplacer. En fait, le frasil forme une couche de glace autour de l'appât, ce qui empêche les poissons de mordre. De même, l'utilitariste qui assure la gestion des glaces n'aime pas le frasil, qui agit comme une colle entre les morceaux de glaces flottantes (appelées « floes » dans le milieu) et accentue les risques à la navigation et les risques d'embâcle. L'utilitariste préfère également que la première glace, appelée glace noire ou glace bleue, soit épaisse, car elle annonce une longue saison de pêche. Ses émotions varient donc selon le type de glace et son impact sur ses pratiques.

5.1.2.2 Relations aux inondations de l'utilitariste

L'inondation représente un phénomène normal et nécessaire au bon fonctionnement de l'environnement du lac Saint-Pierre. Elle est parfois impérative pour le travail de l'utilitariste. Il associe donc les inondations à quelque chose de bénéfique, car il peut en retirer des avantages. Ainsi, il valorise les logiques de gestion du type « vivre avec » les aléas. En soi, l'inondation ne représente pas un risque, mais elle peut le devenir s'il y a présence de vagues ou de glaces – des éléments qui le rendent vulnérable s'il est en train d'exercer sa pratique.

Il fait des activités tous les jours, sauf quand les conditions météorologiques sont extrêmes et dangereuses, comme lorsqu'il y a trop de vent, de vague ou trop de brouillard. Selon son utilisation, l'inondation peut contribuer à sa pratique. Par exemple, un pêcheur qui utilise des verveux bénéficie d'une grande profondeur. À l'inverse, un pêcheur qui utilise la pêche à la ligne a plus de difficulté, car les poissons sont plus dispersés dans l'eau.

Son rapport à l'inondation varie selon les avantages ou les inconvénients qu'elle génère pour ses pratiques. Lorsqu'elle favorise ses activités, comme une excursion en kayak dans des lieux inaccessibles en temps normal ou l'usage des verveux, il en retire un sentiment de satisfaction. En revanche, si elle complique la pêche à la ligne en dispersant les poissons à cause d'un niveau d'eau trop élevé, il peut ressentir de la frustration. Ses

émotions face à l'inondation sont donc intimement liées aux activités qu'elle permet ou entrave.

5.1.2.3 Relations aux plantes aquatiques de l'utilitariste

Les plantes aquatiques sont associées à un élément parmi d'autres du territoire. Elles sont importantes puisque l'utilitariste les perçoit comme des éléments clés à la prospérité faunique du lac. Ce qui importe vraiment, c'est la faune qu'elles attirent, comme les canards plongeurs et les poissons.

Il utilise les plantes aquatiques pour se situer dans l'espace lors de la chasse. Il place sa cache dans les plantes émergentes pour que les oiseaux ne le voient pas. Il coupe parfois certaines plantes pour les attacher à sa chaloupe, ce qui le cache encore plus. Par ailleurs, il n'hésite pas à repousser les algues mortes sur la plage et à écraser ou arracher les plantes submergées émergentes pour des raisons esthétiques ou pratiques, notamment lorsque celles-ci entravent ses déplacements (balade sur la plage) ou ses accès à l'eau pour se baigner.

Les plantes aquatiques évoquent des sentiments ambivalents. Elles sont utiles, car elles permettent la chasse et la pêche, mais elles peuvent aussi devenir une source d'irritation. Leur tendance à s'emmêler dans les installations ou à gêner les équipements impose davantage d'efforts pour les entretenir, ce qui peut engendrer une certaine frustration. En même temps, il vit avec et en retire des avantages, notamment par rapport à la qualité de l'eau et la présence de flore.

Pour conclure, l'idéal-type utilitariste, qui réfère aux valeurs utilitariste et dominioniste, témoigne des relations qui s'inscrivent surtout dans une logique d'optimisation des ressources en fonction des pratiques. Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques favorisent certaines pratiques et en défavorisent d'autres, qu'il s'agisse de la pêche, de la chasse ou de la gestion des risques.

4.2 Les connaissances

Les entretiens ont révélé une diversité d'engagement à répondre à la question « Établissez-vous des liens entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques et, si oui, quels sont-ils ? ». L'analyse a permis d'identifier trois degrés d'engagement : indifférence, curiosité et intérêt. Ces différences ne se limitent pas à une distinction de connaissances scientifiques ou locales, mais révèlent plutôt des différences dans les portées utiles et symboliques de ces connaissances pour entrer en contact avec le lac Saint-Pierre, ses composantes et les autres êtres humains. Pour synthétiser les observations liées aux relations des participants aux connaissances sur les glaces, les inondations et les plantes aquatiques, un tableau récapitulatif est proposé au tableau 7.

Tableau 7 – Synthèse des degrés d'engagement à répondre à la question de recherche

Degré d'engagement	Effort investi pour répondre à la question	Portées utiles de ces connaissances	Portées symboliques de ces connaissances
Indifférence	Peu d'effort pour approfondir la question. Tendance à changer de sujet. Faible intérêt pour les résultats du programme.	Ces connaissances sont perçues comme peu utiles. Elles ont peu d'impact dans les relations à la « <i>place</i> ».	L'expérience de participation à cette recherche, bien que détachée du contenu, permet un certain approfondissement des relations à la « <i>place</i> » par les relations humaines qu'elle suscite.
Curiosité	Démarche exploratoire, marquée par une volonté d'apprendre. Ouverture à recevoir les résultats du programme.	Les connaissances ne sont pas perçues comme directement utiles, mais elles enrichissent la compréhension individuelle des composantes étudiées et à la « <i>place</i> ».	Connaître les relations entre les trois objets bonifie la compréhension de la « <i>place</i> », ce qui renforce la légitimité du participant au sein de sa communauté.

Intérêt	Assurance dans le discours. Forte valorisation des connaissances, qu'elles soient théoriques ou expérientielles. Désir d'être informé des résultats du programme.	Ces connaissances sont considérées comme susceptibles de transformer les représentations et les pratiques à l'égard des objets. Comprendre ces processus est essentiel dans les relations au lac Saint-Pierre.	Ces connaissances, et toutes les connaissances liées aux phénomènes naturels du lac, sont le fondement même des relations à la « <i>place</i> ». Les connaissances affirment la légitimité du participant et constituent un liant important entre lui et la « <i>place</i> ».
---------	---	---	---

4.2.1 Indifférence

L'indifférence est le mot d'ordre pour ce groupe de participants qui n'ont pas démontré d'intérêt à la question des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Acquérir des connaissances concernant les composantes ne les intéressait pas, encore moins ce qui peut les relier. Par ailleurs, ces personnes établissaient peu de relations entre les trois objets à l'étude. En fait, les connexions évoquées étaient souvent limitées à une relation directe entre deux objets, comme « les glaces qui fondent font lever le niveau d'eau », ou, encore, aucun lien n'était formulé. Autrement, ils restaient silencieux ou changeaient de sujet en détournant la discussion vers des sujets qui les intéressaient davantage, comme la temporalité de leurs activités, tous les rituels qu'elles apportent et la manière dont ces changements contribuent à leur attachement au lac Saint-Pierre. L'ensemble des questions qui référait aux connaissances déclaratives, comme le nom des plantes ou les types de glaces, était redirigé vers ce qui est réellement important pour eux. Plus encore, pour eux, s'acharner à nommer les choses et à les classer revient à s'éloigner de ce qui les rapproche réellement des composantes et du lac Saint-Pierre : l'expérience. La citation suivante illustre bien cette indifférence pour les connaissances déclaratives, tout en mettant en exergue l'importance des connaissances utiles :

Chercheuse : Peux-tu identifier des types de glaces ?

Participant 10 : Qu'est-ce que tu veux dire par identifier les glaces ?... Nous autres là, et je pense que c'est la plupart des riverains, c'était comme ça : on assistait au fait. Et c'était un spectacle. On regardait et on savait qu'il ne fallait pas trop s'approcher parce que c'était dangereux.

Ce témoignage met en évidence que les connaissances déclaratives liées aux glaces n'ont pas toutes une portée utile. Dans ce groupe, l'effort investi pour approfondir ces types de connaissances est absent. En fait, ce degré d'engagement témoigne d'une distance par rapport à la dimension cognitive des relations à la « *place* » et met en lumière une valorisation des expériences passées et sensorielles pour comprendre les glaces. Si les portées utiles de ces connaissances et des connaissances en générales sont minimales, voire absentes, les portées symboliques de celle-ci sont tout autres. Enfin, les participants de cette typologie n'exprimaient aucun désir d'obtenir les résultats du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*, ce qui montre que les connaissances sur ces objets et leurs interactions n'avaient qu'une importance marginale dans leurs relations avec le lac Saint-Pierre.

4.2.2 Curiosité

Dans un autre groupe de participants, les relations entre les trois objets à l'étude étaient généralement formulées, mais avec une certaine hésitation. Leur vocabulaire illustre cette incertitude : des expressions comme « j'imagine » ou « je crois que » ponctuaient souvent leurs discours. Quand les relations leur échappaient, ils se tournaient vers nous pour obtenir une réponse, ce qui suggérait un désir de comprendre, mais aussi la volonté de donner « la bonne réponse », soit celle qui correspondrait aux attentes. Ce désir d'approfondir leur compréhension n'était pas simplement une quête de savoir, mais s'inscrivait dans leur rapport à la « *place* ». Ces participants, pour beaucoup guides ou éducateurs, étaient engagés dans la transmission de connaissances, connaissances acquises lors de leurs formations et leurs quotidiens. En cela, les informations qui excédaient leur quotidien étaient perçues comme pertinentes et utiles, car elles enrichissaient leurs compréhensions globales du lac. Même si ces connaissances dépassaient le cadre immédiat de leurs activités professionnelles, elles s'intégraient à leur manière d'habiter la

« *place* ». La citation suivante illustre bien cette dynamique où les relations sont envisagées, mais restent encore flous :

Chercheuse : Est-ce que tu dirais qu'il y a un lien entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ?

Participant 14 : [Silence]. Non, je n'en vois pas. Bin, j'imagine qu'il y en a un, mais je n'en vois pas. Il me semble, quand je pense aux plantes aquatiques, je pense à un écosystème, je pense plus aux animaux. Les glaces, je vois ça comme indépendant des plantes. Je n'ai pas l'impression que les glaces vont être affectées par les plantes, mais là... est-ce que les plantes changent la température de l'eau ? Si oui, là, ça peut affecter. Mais j'ai l'impression que les glaces, c'est plus fort que les plantes, donc qu'il y a des plantes ou pas, ça va geler pareil. Encore là, est-ce que les glaces peuvent faire du mal aux plantes ? Surement. Parce que quand les plantes sont toutes à la surface de l'eau, ça gèle, si ça se déplace, ça doit tout arracher ?

Cette citation met en évidence la démarche exploratoire pour établir des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Cette exploration, marquée par l'incertitude, reflète un effort sincère pour comprendre, même si les relations identifiées restent souvent floues. Leurs questions et leur curiosité signalent une reconnaissance de la complexité des phénomènes en question. Mieux comprendre le lac dans son ensemble renforce la légitimité des individus au sein de leurs communautés de pratiques, quoiqu'un manque de connaissances sur les relations entre les trois composantes ne représente pas un risque à la socialisation : guide de pêche, de kayak, d'ornithologie et instructeur de voile. Cela met en lumière l'importance des connaissances dans l'enrichissement de leurs relations aux composantes du lac et plus largement, au lac Saint-Pierre.

4.2.3 Intérêt

Dans ce groupe, les participants établissaient ou cherchaient activement à établir des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Dans les cas où ces connexions leur échappaient, ils faisaient preuve d'une volonté de les comprendre. Cet intérêt manifeste se traduit par des demandes explicites, comme celle de recevoir les résultats du programme de recherche *Mon pays c'est l'hiver*. De plus, l'intérêt de ce groupe reflète une valorisation de leur propre système de connaissances, donc une certaine

légitimité perçue. Cette valorisation apparaît par la rapidité, l'assurance et l'intonation avec lesquelles les participants partagent leurs analyses. Ajoutons que l'origine de leurs connaissances est diversifiée et perçue comme valide, qu'elles soient expérientielles ou théoriques. L'extrait suivant illustre la valorisation ou la légitimité perçue de leurs propres connaissances liées aux plantes aquatiques :

Chercheuse : Vois-tu un lien avec les plantes qui s'accrochent aux glaces ?

Participant 1 : Ouais, ça, c'est fréquent à toutes les années dans les baies. Les vieux joncs s'accrochent après les glaces et partent avec. [...] Mais le rhizome en bas, je ne pense pas qu'il est tout arraché. C'est la plante qui est morte et les glaces partent avec la plante morte. Le rhizome en bas reste là. Et s'il y a quelque chose, disons que le rhizome se promène avec les glaces, à un moment donné, elle fond quelque part et va coloniser ailleurs. Tu mets ça n'importe où et ça repart.

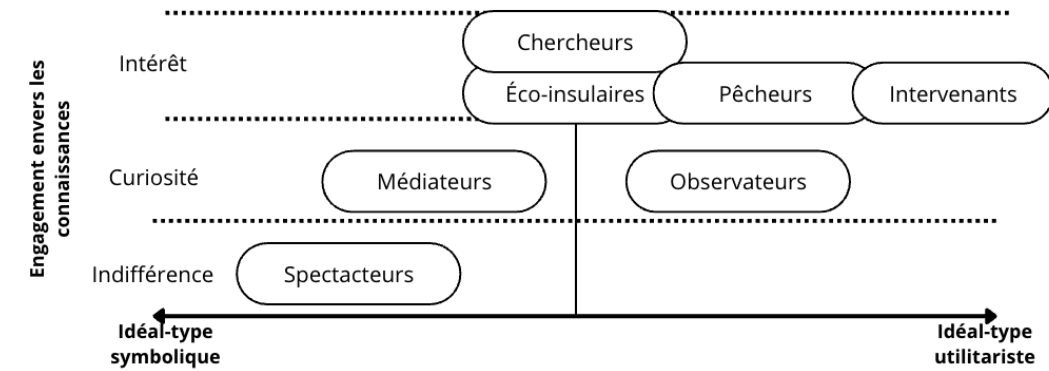
Ce témoignage illustre une compréhension fine des processus au lac Saint-Pierre. Pour ce groupe, les connaissances des relations entre glaces, inondations et plantes aquatiques occupent une place importante dans leurs relations à la « *place* ». Pour eux, les connaissances ont des portées symboliques fondamentales, liées à la recherche, la gestion des risques, la mise en valeur des milieux humides et hydriques, la maximisation des techniques de chasse et pêche, la légitimité face aux autres riverains. Ces connaissances, soient-elles directement liées au lien entre les composantes ou aux processus au lac, représentent un des principaux canaux par lequel ils sont liés au lac et elles accentuent fortement leur légitimer dans leurs communautés de pratiques.

4.3 Les communautés de relations

Par le croisement des valeurs, identifiées par les représentations, les pratiques et les émotions, et le degré d'engagement à répondre à la question de recherche, les communautés de relations au lac Saint-Pierre servent à illustrer des configurations types de rapport à la « *place* ». Elles nous permettent d'approfondir notre compréhension des relations au lac Saint-Pierre, en mettant de l'avant leurs manières de penser, de faire et de ressentir les composantes de la « *place* ». Les sept communautés – les Spectateurs, les

Médiateurs, les Observateurs, les Éco-insulaires, les Pêcheurs, les Intervenants et les Chercheurs sont présentées ci-dessous, au tableau 8.

Tableau 8 – *Les communautés de relations au lac Saint-Pierre*



Chacune à leurs manières, les communautés de relations évoquent différents « *sense of place* » : différentes manières de se lier à la « *place* » du point de vue des glaces, des inondations et des plantes aquatiques. Le tableau 9 offre un aperçu des résultats.

Tableau 9 – Synthèse des relations à la « place » des communautés de relations au lac Saint-Pierre

Communauté de relations	Représentation du lac Saint-Pierre	« Sense of place »	Connaître les relations entre les 3 et la manière dont ils approchent cette connaissance
Spectateurs	Œuvre d'art vivant	Sens et saison	Tout est interrelié
Médiateurs	Terrain de jeu	Aventures et partage des connaissances	Peu s'imaginer qu'il y a un lien
Observateurs	Terrain de chasse et pêche	Sentiment d'appartenance et vivre avec la nature	Nettoyage naturel observé, peu attaché à ces connaissances
Éco-insulaires	Un microcosme	Adaptation, préservation et exploitation	L'hypothèse du nettoyage naturel va de soi, mais l'impact des glaces est probablement minime par rapport aux intrants. La question est très intrigante.
Pêcheurs	Lieu de travail fragilisé par la gestion de la nature	Préservation et exploitation	Nettoyage naturel observé et vécu. La question est très importante.
Intervenants	Lieu de travail de moins en moins prévisible	Assurer la circulation et la sécurité	L'hypothèse du nettoyage naturel est vécue et pensée; elle va de soi.
Chercheurs	Terrain de recherche	Comprendre les phénomènes	Étudie l'hypothèse du nettoyage naturel

Dans un premier temps, nous présentons la représentation sociale du lac Saint-Pierre propre à chaque communauté de relations. C'est ici que nous comprenons ce qui est important pour la communauté, autant dans leurs relations au lac Saint-Pierre qu'avec les composantes. Dans un deuxième temps, nous présentons les manières dont les individus entrent en relation avec la « place » et les composantes. Ces manières font écho aux portées utiles et symboliques de la connaissance des relations entre les composantes; illustrant par le fait même qu'il y a plusieurs manières de faire sens de la « place ».

Ultimement, et en dernière partie, c'est en comprenant les représentations du lac Saint-Pierre, les positions de l'individu par rapport à la nature et les connaissances qu'il sera possible de comprendre ce qui structure les représentations des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques.

4.3.1 Les Spectateurs

4.3.1.1 *Lac Saint-Pierre : une œuvre d'art vivante*

Le lac Saint-Pierre est représenté comme un lieu de nature, de calme et de beauté. En fait, les Spectateurs habitent ou fréquentent le lac Saint-Pierre pour l'expérience sensorielle et émotionnelle que leur procure cette proximité avec la nature : « Le marais, ça isole de la ville. On est comme... je suis comme au chalet » (Participant 2). La contemplation, assis sur le quai ou coucher dans la neige, est ce qui les inscrit dans la « *place* » : « Le marais est beau en toute saison. On s'assoit et c'est beau » (Participant 2). La « *place* », ce sont aussi les souvenirs d'enfance, les activités familiales, les changements qu'amènent la saisonnalité et le chant des oiseaux. Par la citation suivante, il est évident que les plantes, comme le reste d'ailleurs, se fondent dans l'ensemble de l'œuvre que représente le lac Saint-Pierre :

Chercheuse : À quoi ça te fait penser, les plantes dans l'eau ?

Participant 10 : Le calme [rire]. Moi, ça me calme. Ce sont de beaux souvenirs de promenades sur la rivière et de pêche et de balades en voilier avec mon frerot. C'est ça, la rivière, c'est affectif... [moment de silence pour apprécier les bruits de la nature].

4.3.1.2 *Sense of place : sens et saison*

Les Spectateurs entrent en relation avec les glaces, les inondations et les plantes aquatiques par l'intermédiaire de leur appréciation du temps qui passe et de l'esthétisme qui accompagne chacune des saisons. Chaque saison amène leurs propres paysages, procure des sensations différentes et renouvelle les relations sociales. Ainsi, les glaces, les inondations et les plantes aquatiques représentent le changement; de rituels, d'activités, d'émotions et de sensations. Être « dedans », c'est important :

Je pense qu'il faut être dehors pour apprécier la saison dans laquelle on est. Sinon, si tu es en dedans, tu es déconnecté. C'est sûr que tu as la vue, mais c'est tout. Si tu as juste la vue, tu n'as pas les autres sensations qui viennent avec. Tu n'as pas le son, comme le son de la neige. C'est tout ça. Ou quand tu marches dans la neige. Ou les glaces. (Participant 17)

Le lac et ses phénomènes naturels amènent toute sorte d'évènements rassembleurs. Le temps des « débordements » rapatrie toute la ville de Nicolet. Les habitués connaissent approximativement le moment où la Garde côtière brise les glaces, mais reconnaissent la singularité d'un tel évènement pour les moins habitués. La gestion des glaces, bien que de nature anthropique, est positive. Elle crée un spectacle. Elle sécurise les riverains qui n'ont « plus à s'inquiéter » (Participant 11). Même que, pour certains, la gestion des glaces « fait partie du lac Saint-Pierre ». Un riverain nous dit : « ç'a toujours été les brise-glaces. Ça fait partie du lac Saint-Pierre, il faut qu'ils brisent » (Participant 10). Ce sentiment de sécurité n'a pas toujours été. Certains prenaient des notes du départ des glaces : « ma mère, elle avait une vieille table sur laquelle elle écrivait “les glaces sont parties à telle date, l'heure, le jour... la minute même”. C'était une façon pour elle de garder l'histoire » (Participant 10).

4.3.1.3 Liens établis entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

Comme les Spectateurs accordent peu d'importance aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques en tant que telles, la question des relations qui réunit ces trois objets n'est que peu d'intérêt. En fait, pour eux, les spectacles de la nature sont des phénomènes à contempler plus qu'à comprendre, comme l'illustre ici un kayakiste :

Je ne pense pas que la connaissance ajoute à mon expérience... au contraire, si j'étais en train de tout identifier, je manque le spectacle, la beauté que la nature nous offre. Je préfère contempler. (Participant 17)

Les Spectateurs sont guidés par le désir de contemplation et d'immersion avec le lac Saint-Pierre et l'ensemble de ces composantes. Même s'ils ne peuvent pas nommer ou expliquer cette liaison, ils peuvent la ressentir. Le lien entre les glaces, les inondations et

les plantes aquatiques représentent un phénomène qui va de soi, car tout est interrelié. Cela dit, ce lien ne représente pas quelque chose de plus important qu'un autre.

4.3.2 Les Médiateurs

4.3.2.1 Lac Saint-Pierre : un terrain de jeu

Le lac Saint-Pierre est pour les Médiateurs un terrain de jeu qui se prête à des activités variées. Ces activités, souvent connotées comme des aventures continuellement renouvelées, sont transmises à tous ceux qui veulent entendre leurs histoires et s'émerveiller par les surprises du lac. Ce participant illustre bien leur représentation du lac Saint-Pierre :

Quand tu ne connais pas le lac Saint-Pierre, tu ne peux pas t'attendre à ça. C'est spécial. L'hiver, c'est pareil. Tu arrives ici et tu ne vois pas la fin. C'est... on dirait que c'est une autre place. C'est différent. C'est un gros terrain de jeu à perte de vue, il n'y a pas de limite. (Participant 14)

La citation met en évidence une affiliation avec la nature qui vient transcender l'usage strictement utilitaire du lieu que sous-entend leur emploi. En comparant le lac Saint-Pierre à un espace presque étranger, où les règles du quotidien sont réinterprétées (« il n'y a pas de limites »), nous comprenons la valeur symbolique qu'incarne le lac. Par leur métier de guide ou d'instructeurs, les médiateurs entrent en contact avec la « *place* » par les symbolismes, les expériences et les connaissances partagées de toutes ses composantes.

4.3.2.2 Sense of place : aventures et transmission des connaissances

Avant de s'intéresser aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques, les Médiateurs sont avant tout guidés par le vent, dont la force et la direction dictent leurs quotidiens. Plus près des objets à l'étude, les Médiateurs s'intéressent à la hauteur de l'eau, qu'ils observent régulièrement. En fait, l'inondation représente un phénomène attendu. Elle est un phénomène apprécié, car elle amène de nouvelles perspectives, de nouvelles

aventures : « Quand le niveau d'eau est haut, c'est vraiment le fun. Pour nous, les inondations ont un avantage, parce qu'on peut aller se promener entre les arbres, avec les gens, et ils peuvent voir la nature d'une façon différente » (Participant 15).

4.3.2.3 Liens établis entre glace, inondation et plante aquatique

Les médiateurs ont en fait les connaissances dont ils ont besoin : une compréhension des signes de changements du niveau d'eau, des mouvements des glaces ou des lieux des plantes. Les connaissances demeurent porteuses de sens pour eux. Ils retirent un sentiment d'appartenance du fait de nommer le territoire : « On n'est pas biologiste, mais les oiseaux, dernièrement, j'ai commencé à apprendre leurs noms grâce aux gens qui connaissent ça. C'est plus le fun. Je peux le faire grâce aux clients. » (Participant 16). Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques représentent des portes d'entrée sur un monde de connaissances qui peuvent enrichir la transmission de leurs propres connaissances. Ils facilitent l'expérience des personnes peu familières avec le territoire grâce à leurs connaissances des lieux et absorbent les connaissances que leurs clients leur transmettent : ils apprennent en partageant. À la question des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques, ils ne cherchaient pas à établir des hypothèses, mais attendaient plutôt que nous leur donnions les réponses, comme en attente d'un échange mutuel de connaissances. Lors d'une sortie en kayak, un guide nous raconte ce qui vient :

On va passer dans le Straham. Tu vas voir, c'est le plus beau bout du parcours. C'est étroit, ça ressemble au bayou de la Floride. Ça ressemble... tu vas voir...les plantes, les sagittaires, les arbres. Tu passes dans ... il y a.... je ne veux pas te le dire, ça va tout enlever la magie. (Participant 15)

Pour les Médiateurs, il faut être en mesure de trouver l'équilibre entre savoir nommer ce qui nous entoure et savoir apprécier la magie des choses inexplicables.

4.3.3 Les Observateurs

4.3.3.1 *Le Lac Saint-Pierre : un terrain de chasse et pêche*

Les Observateurs se représentent le lac Saint-Pierre comme un terrain de chasse et pêche. Intégrer les composantes de la « *place* » dans leurs pratiques, comme les joncs, les vents, les canards, mais aussi les débris et les déchets, font partie de leurs manières d'entrer en contact avec le lac Saint-Pierre. Mais la « *place* » représente bien plus que cela; c'est le temps passer à faciliter la cohabitation des êtres humains avec la nature qui les inscrit profondément : ils nettoient, aménagement, préparent. Ainsi, la montée des eaux, le déplacement des plantes aquatiques et le départ des glaces actualisent leurs capacités d'adoptions et leurs appréciations de la nature du lac Saint-Pierre. « Nous autres, on est tellement habitué d'être inondé, ça ne nous dérange pas pantoute. Même qu'on aime ça être inondé [rire]. Pas trop longtemps ! » (Participant 3). Ce qu'ils aiment, c'est de se promener en chaloupe dans le bois, voir des carpes et « faire le ménage » : « Au dégel, et selon le niveau d'eau, tu vois passer des débris dans la rivière. Il passe de gros arbres qu'on accroche après notre chaloupe et on va les mener au bout de la rivière pour que ça aille au fleuve, pour que ça ne reste pas ici. On est quasiment les bénévoles de la rivière [rire] » (Participant 4).

4.3.3.2 *Sense of place : savoir vivre avec*

Les Observateurs sont attachés à l'ensemble des aléas qui caractérisent le lac et c'est, en soi, une source de fierté. Cette affiliation pour les glaces, les inondations et les plantes aquatiques prend sa source dans le temps passé sur place à pratiquer le territoire. Les Observateurs soulignent le décalage entre les représentations qui sont cohérentes avec la « *place* » et les représentations qui font écho à l'imaginaire associé au bord de l'eau. Il doit être mieux compris que la rive du lac Saint-Pierre est, selon les lieux, fluide. Ainsi, connaître les saisons et les manières dont les eaux, les glaces et les plantes aquatiques interagissent au fur et à mesure des saisons est essentielle pour s'éloigner du stress et s'approcher de l'idéal d'un bord de l'eau tant recherchée par les nouveaux riverains. Ces connaissances doivent s'actualiser par l'expérience : c'est à force d'incorporer et de

ressentir les aléas que le quotidien s'adoucie et qu'un réel « vivre avec la plaine inondable » peut prendre place. Pour ce faire, il faut se mettre les mains à la tâche et ce, en amont et en aval des aléas. Au quotidien. Cette citation illustre le décalage entre réalité et imaginaire et l'importance de l'expérience:

Mon voisin est resté ici quatre ans, mais il n'était pas familier avec la place. Il a connu deux inondations [2017-2019]. Mais il n'en pouvait plus : il regardait le niveau d'eau toutes les nuits, et tous les jours, il me textait. Il craignait tellement d'avoir de l'eau dans son chalet. Je ne savais plus quoi lui dire. Finalement, il a vendu, ça le stressait trop. Il a acheté un chalet et puis là... il pensait venir se reposer... (Participant 4)

4.3.3.3 Liens établis entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

Les Observateurs ont acquis des connaissances sur chaque composante; elles sont toutes intégrées dans leur quotidien, d'une manière ou d'une autre. Les plantes, « elles font parties du tout ». Elles orientent les déplacements dans les chenaux, décident des lieux de pêches sur glace à l'hiver – ils ont des points GPS des lieux de pêches idéals – et les utilisent comme camouflage dans le temps de la chasse. Avant, ils utilisaient les joncs du lac pour camoufler leur chaloupe de bois, lors de la chasse aux canards. Aujourd'hui, ils utilisent des haies des cèdres pour la chaloupe et ils n'utilisent plus les joncs, sauf pour se cacher dedans lors de la chasse. L'hiver, l'eau monte et baisse et « les plantes sont comme pourris ». Ils ajoutent : « Quand les glaces partent, les racines restent là, mais les joncs s'en vont. Et puis, ça repousse » (Participant 4). Pour les Observateurs, le lac Saint-Pierre est une « *place* » à connaître par le corps et l'expérience. Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont familiers, acceptées et considérées en regard de leurs usages.

4.3.4 Les Éco-insulaires

4.3.4.1 Le lac Saint-Pierre : un microcosme à protéger

Les Éco-insulaires vivent dans un microcosme: un petit monde où les individus s'arriment à la nature et où les lois qui gouvernent la « *place* » sont différentes d'ailleurs. Ils forment une communauté d'insulaires qui s'investissent dans la protection, la

valorisation et les expériences immersives en lien avec la nature du lac Saint-Pierre. Grâce aux nombreuses années à fréquenter la « *place* » avant de s’y installer comme insulaire. Soient-ils entourés d’eau, de marais ou de glace (selon la saison), ils se sont bien familiarisés avec les dynamiques sociales et environnementales. Ils se perçoivent eux-mêmes comme des maillons de cette chaîne : « On aime ça, ce genre de mode de vie là. Au gré du vent, du niveau d’eau, des tempêtes de neige, de pluie, la faune, la chasse, la pêche, tout ça ensemble » (Participant 5).

4.3.4.2 Sense of place : adaptation, préservation et exploitation

Pour eux, être véritablement « chez soi » se traduit par une connaissance de la taxonomie locale, un vocabulaire issu de la biologie et une compréhension incorporée de l’eau, ses méandres et des transformations physiques qu’elles apportent :

Je me sens chez moi, je connais bien le territoire, le vocabulaire, les expressions. Je connais les traditions. Je connais le nom des îles et des passages qui ne sont pas inscrit sur les cartes. Je sais comment naviguer dans les îles en bateau, il y a des endroits où il y a des roches, des bancs de sable...de savoir tout ça, bien, tu peux dire que tu connais les îles, que tu viens d’ici.

Les Éco-insulaires incarnent un « vivre avec » chacun des objets à l’étude. Le fait d’être inondé ne constitue pas un problème en soi, il s’agit même d’un phénomène recherché : « C’est pour ça qu’on est là. C’est la 5e saison. Quand c’est inondé, on se promène en chaloupe dans le bois. On pourrait pêcher dans le bois. Moi, je trouve ça vraiment magnifique (Participant 7). Même chose pour les marais, qui sont activement recherchés : « Je ne me verrais pas sur une île qui n’a pas de marais. Ça prend de la bouette et ça prend des grenouilles » (Participant 5).

Leur capacité d’adaptation colore chacune de ces relations où le risque est amené en conscience et mitigé en regard de la topographie du territoire et de la maison de l’individu. Les fluctuations de température, surtout hivernales,

représentent un risque pour les structures. Par exemple, une maison construite sur des pilotis déposés par terre, sur des dormants, est plus sensible au gel et au dégel que sur des pieux vissés. De même que les Observateurs, les Éco-Insulaires se sentent protégés par les arbres qui protègent des mouvements des glaces. N'oublions pas les vents qui sont surveillés avec rigueur et transforme l'inondation familière et attendue à un risque. Le vent peut garder éveillés les plus aguerris des Éco-insulaires.

Il faut qu'on se prépare et qu'on adapte nos habitations pour les inondations parce que ça va arriver et ça va réarriver. Il faut qu'on soit conscient de ça et qu'on vive avec. (Participant 6)

Que ce soit par la chasse, la pêche ou des activités de protection et de sensibilisation, les Éco-insulaires cherchent à mieux reconnaître et gérer les plantes envahissantes présentes sur le territoire, comme la renouée japonaise, le myriophylle et le phragmite.

4.3.4.3 Liens établis entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

La question des relations qui réunit les glaces, les inondations et les plantes aquatiques a fait l'objet d'une attention importante au sein de cette communauté. Travaillant tous en lien avec la nature, ces connaissances ont une portée utile et symbolique. Ils établissaient de nombreuses relations à partir de leurs connaissances. Selon eux, il n'y a toutefois que peu de chance que les glaces aient un impact sur la distribution des herbiers aquatiques. D'après leurs connaissances, les principales causes du déclin des herbiers sont plutôt liées à la dégradation de la qualité de l'eau, notamment à cause des eaux de ruissellement issues des terres agricoles, ainsi qu'au drainage des terres.

4.3.5 Les Pêcheurs

4.3.5.1 *Le lac Saint-Pierre : espace menacé*

Les Pêcheurs, ce sont les pêcheurs commerciaux du lac Saint-Pierre. Longtemps ignorés dans la gestion de l'environnement, ils ont accumulé des savoirs et des savoir-faire transmis sur plusieurs générations, qui ne leur semblent pas suffisamment pris en considération dans les politiques environnementales : « Les pêcheurs, ce sont peut-être les meilleurs chiens de garde qu'il n'y a pas, car ils sont là tous les jours » (Participant 8). Ils pêchent quotidiennement, dès le début de la fonte des glaces, soit le 1er avril, jusqu'au 30 novembre. La forme des nuages, la force et la direction du vent, les couleurs du ciel, la brume, les silences... autant d'éléments qui composent la « *place* » pour ces pêcheurs. À cela s'ajoutent les autres usagers du lac – biologistes en terrain d'étude, autres pêcheurs, poissons en frais, cormorans en chasse – qui, comme eux, utilisent, fréquentent, habitent et étudient les composantes naturelles du lac Saint-Pierre. Au regard de ces connaissances, le lac Saint-Pierre représente un espace riche, mais hautement convoité par une multitude d'usagers.

Ils ont une vision critique de la gestion des glaces et des eaux, qui visent surtout à prioriser les infrastructures humaines au détriment de l'écosystème. Vivre au lac Saint-Pierre, pour eux, c'est vivre avec le risque, pas contre lui. Si les glaces, les inondations et surtout les plantes aquatiques détiennent un rôle dans leurs représentations de la « *place* », le lien qui les unit est autant, sinon plus important. Car c'est bien dans la manière que les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont perçues par les autorités en place que les Pêcheurs se trouvent malaisés. Étudier comme des entités fixes et comprises comme des objets de laboratoires, gérer comme des éléments séparés qui n'interagissent pas : c'est là qu'ils voient un problème.

4.3.5.2 *Sense of place : préservation et exploitation*

L'exploitation de la nature passe par une fine connaissance du territoire et une compréhension de la place de l'humain dans celui-ci. La transmission des connaissances

provenant des générations passées représente un point d'ancrage important dans leurs relations à la « *place* ». Cette transmission les outille à comprendre le territoire, chaque élément les renseigne sur le climat à venir. Pour assurer leur sécurité, c'est essentiel. Regarder la météo est souvent moins précis que le ciel. Pour que les activités soient pérennes, ils soulignent la place que les êtres humains devraient se donner par rapport à la nature. Pour eux, le fait que les glaces soient brisées découle du récent besoin de protéger les riverains qui s'installent dans la plaine inondable.

4.3.5.3 Liens établis entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

La question des relations qui réunit les glaces, les inondations et les herbiers aquatiques a été la thématique au cœur des entretiens avec les pêcheurs. Cela dit, bien que les connaissances des Pêcheurs soient issues d'une formation en biologie, il s'agit bien de l'expérience qui renseigne le plus. Selon eux, la distribution des herbiers aquatiques était auparavant orchestrée par les débâcles qui se produisaient chaque année. Ce phénomène, où les glaces partent avec les herbiers, s'appelle le nettoyage naturel :

Avant, lorsqu'il n'y avait pas de déglacage de rivière, il se faisait toujours un embâcle sérieux à la sortie de la rivière Saint-François. Ça faisait monter le niveau des eaux de toute la baie Saint-François qui était alors prise dans la glace... Comme c'est une baie peu profonde, les herbiers étaient arrachés et ils dérivait. C'est ça, une frayère à perchaude. [...] La végétation était prise dans la glace, et quand l'inondation arrivait très forte, elle l'arrachait. Ça, c'était le nettoyage naturel.

Aujourd'hui, depuis que la gestion des glaces prévient les embâcles, la distribution des herbiers aquatiques est impactée. Ces plantes « meurent sur place », elles s'accumulent et deviennent « de vieux joncs » dans lesquelles les poissons ne vont pas frayer. Les plantes sont arrachées par les glaces qui quittent, laissant l'espace pour qu'il y ait un renouvellement de plantes. C'est l'hypothèse du « nettoyage naturel ». La gestion des glaces, bien que bénéfique pour les humains, affecterait la végétation qui « meurt sur place » et qui appauvrit l'habitat du poisson. Ces observations les amènent à être nostalgiques du temps où les débâcles étaient fréquentes.

En fin de compte, interroger les relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques auraient nécessité une méthode plus inclusive, en utilisant des cartes et des images par exemple. Le sujet des discussions avec les pêcheurs s'organisait autour de la question de recherche, démontrant l'importance de ce sujet dans leurs représentations du lac Saint-Pierre. En ce qui concerne leur valeur utilitariste, elle doit être nuancée à l'aune de leur valorisation d'une gestion « laisser-aller » qui met en lumière une perspective biocentrée, où les glaces seraient laissées à elles-mêmes, provoquant des inondations par embâcles – comme c'était le cas auparavant. Conscients de l'impossibilité de revenir en arrière, « avec les habitants qui se sont installés sur le bord de l'eau », ils déplorent les changements liés à la présence humaine.

4.3.6 Les Intervenants

4.3.6.1 Le lac Saint-Pierre : un lieu hautement risqué

Les Intervenants se représentent la « *place* » comme un lieu hautement risqué, qu'il faut surveiller de près et agir en conséquence des risques. Ici, la « *place* » est bonifiée par l'être humain qui contribue à le rendre plus utilisable et plus sécuritaire. Par exemple, la Garde côtière canadienne (GCC) et le Service canadien des glaces (SCG) travaillent en étroite collaboration pour s'assurer de la sécurité de la navigation dans les glaces. Un dialogue est aussi mis en place avec les pilotes de navires du fleuve Saint-Laurent, dans ce cas-ci avec le pilote qui assure la navigation entre Trois-Rivières et Montréal. L'hiver, les pilotes doivent ralentir la vitesse des navires pour permettre au couvert de glace de s'ancrer aux côtes. La vitesse des navires est décidée par la GCC qui est renseignée par le SCG. Depuis que les glaces sont gérées au lac Saint-Pierre, ces travailleurs ont acquis de nombreuses connaissances sur la phénologie des glaces.

4.3.6.2 Sense of place : assurer la circulation et la sécurité

Assurer la sécurité des navires et des êtres humains présents sur le lac fluvial et ses rives est la manière par laquelle les Intervenants rentrent en contact avec la « *place* » et

les glaces et les inondations. Au lac Saint-Pierre, les glaces sont plus « capricieuses » qu’ailleurs : « Il y a plus de risques pour nous, au niveau de la navigation, sur le lac Saint-Pierre » (Isabelle Pelchat, GCC). Les « observateurs de glaces » du Service canadien des glaces soulignent également l’imprévisibilité du fleuve « qui est très dynamique » (Érick Thibault, SCG). Ces-derniers volent en hélicoptère au-dessus du lac Saint-Pierre, matin et soir, et cartographient les glaces pour prévenir les embâcles. L’objectif est de s’assurer que la banquise côtière soit bien ancrée aux côtes; créant ainsi un « chenal idéal » (SCG et GCC) pour l’écoulement des glaces dans le chenal de navigation ainsi que pour la libre circulation des navires commerciaux. Voici comment ils font :

Les observateurs des glaces, par la texture, la couleur, le relief et avec le climat, la température et les vents, ils sont en mesure de donner des approximations de l’épaisseur de la glace. Par exemple, quand ils observent que les glaces sont coupées par une bouée de navigation, cela signifie que l’épaisseur de la glace est de moins de 10 centimètres. Par contre, si la bouée disparaît sous de la glace, celle-ci fait plus de 15 centimètres d’épaisseur. (Érick Thibault, SCG)

Les pilotes du Saint-Laurent ont aussi ces connaissances puisqu’ils doivent, parfois et seulement quand le navire est adapté pour cela, traverser des embâcles. Ce n’est pas tous les navires qui possèdent « une coque de glace », mais si c’est le cas, le pilote peut évaluer les conditions et décider de traverser l’embâcle ou, sinon, il fait appel à la GCC : « Si tu restes pris dedans, tu es à la merci d’où est-ce que les glaces vont. Si les glaces vont en dehors du chenal, bien, tu t’en vas avec elle » (Pilote du Saint-Laurent). Comme les pilotes, le Service canadien des glaces est « sur le terrain ». Sa mission est toutefois de récolter des données sur les conditions de glaces. Il travaille en étroite collaboration avec la Garde côtière canadienne qui reste à l’affût des endroits où les risques d’embâcle sont le plus important. C’est le cas notamment en aval des îles de Sorel, à l’entrée du lac Saint-Pierre, il y a ce qu’ils appellent la « courbe numéro 1 ». Il y a « beaucoup de pression dans ce secteur » (GCC) et « moins d’eau » (Pilote du Saint-Laurent). Le SCG explique : « Dans cette partie du chenal, le courant diminue et souvent les glaces s’accumulent. Les glaces diminuent leur vitesse et s’il fait froid, elles vont pouvoir s’agglutiner » (Érick

Thibault, SCG). Selon les Intervenants, les rivières Nicolet et Saint-François sont plus sensibles aux embâcles » (Érick Thibault, SCG).

La GCC déglace parfois pour des raisons qui dépassent leur mandat; « parce qu'on entrevoit un danger pour les gens sur les glaces. Dès qu'on voit qu'il peut y avoir un danger, on fait partir les glaces » (Isabelle Pelchat, GCC). Certaines glaces sont donc brisées davantage par mesure de prévention pour la sécurité civile que par nécessité. Il est fréquent que des cabanes de pêche, appartenant à des particuliers, partent à la dérive. Par devoir moral d'assurer la sécurité, la GCC prend le temps, l'énergie et les finances publiques pour effectuer les recherches. L'objectif étant de s'assurer qu'il n'y a personne dans la cabane. Ces cabanes représentent également un danger pour la navigation.

4.3.6.3 Liens établis entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

La question des relations entre ces composantes n'émerge pas comme un enjeu majeur. En fait, les plantes aquatiques sont des indicateurs du potentiel d'accrochage des glaces dans le fond du lac : « Quand on voit le symbole marécageux sur les cartes, on sait que les glaces vont s'accrocher dessus » (Érick Thibault, SCG). Au sujet des plantes, la GCC ne brisent pas les glaces jusqu'à la rive et selon eux, c'est là qu'est le plus gros impact : « Quand c'est peu profond, on n'ira pas briser jusqu'à la rive. J'imagine que c'est là qu'on a le plus gros impact sur les herbiers aussi » (Isabelle Pelchat, GCC). Les Intervenants se disent ouvert à considérer les plantes, si cela peut bénéficier à la santé de l'écosystème du lac. Toutefois, leurs priorités demeurent la circulation maritime et la sécurité des personnes et des biens.

4.3.7 Les Chercheurs

4.3.7.1 Le lac Saint-Pierre : une plaine inondable à protéger

Les Chercheurs incluent des personnes du comité de Zone d'Intervention Prioritaire du lac Saint-Pierre (ZIPLSP), du ministère de l'Environnement, de la Lutte

contre les Changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)² et du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*. Il s'agit d'une communauté qui se représente la « *place* » comme un terrain d'étude. Ils approchent le lac et ses composantes par les connaissances. Ils détiennent par ailleurs un riche vocabulaire pour décrire ce qui les entoure. Ils emploient en fait un jargon que les non spécialistes ne peuvent comprendre sans de bonnes capacités de vulgarisation du transmetteur. Ils reconnaissent la valeur intrinsèque de tous les éléments de l'environnement, y compris les êtres humains, les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Pour eux, le lac Saint-Pierre est une plaine inondable, soit une « étendue de terre occupée par un cours d'eau lorsqu'il déborde de son cours habituel » (Québec, 2023) et est sujet à plusieurs enjeux environnementaux. Ces enjeux impactent l'utilisation des ressources naturelles par les êtres humains. En soulevant des hypothèses, cette communauté cherche à rétablir et valoriser la faune et la flore pour protéger conjointement les intérêts de l'environnement et des usagers. Par exemple, en interrogeant ce qui modifie la distribution des herbiers aquatiques, les chercheurs contribuent en même temps aux activités culturelles de la « *place* », comme la pêche en eau libre et la pêche sur glace.

On a aménagé beaucoup de frayères pour la perchaude. C'est notre espèce phare, si on peut dire. Donc, on fait des aménagements pour le poisson. Oui, ça améliore la faune, mais ça améliore aussi la qualité de la pêche, donc l'utilisateur en profite par la bande. (Louise Corriveau, comité ZIP du LSP)

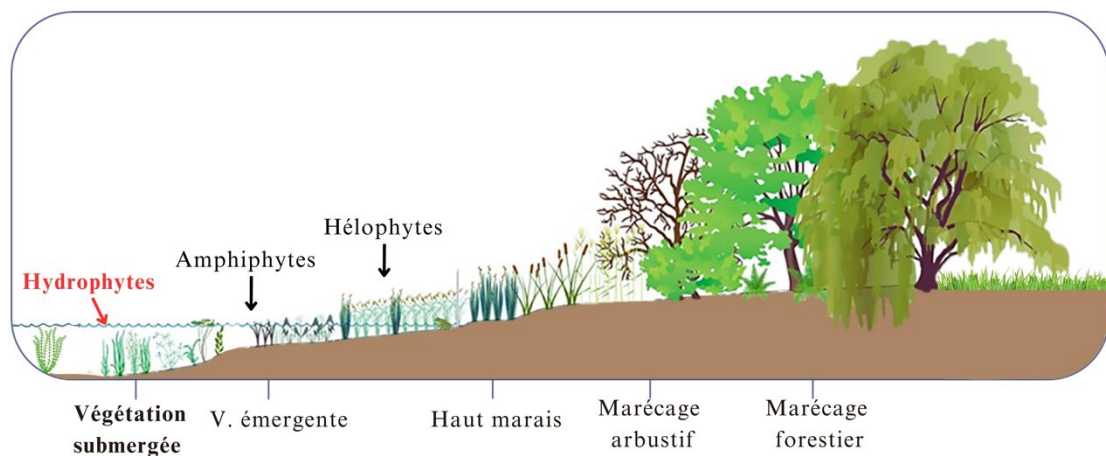
Les inondations et les plantes aquatiques occupent une place significative dans leurs relations au lac Saint-Pierre. Concernant les glaces, l'intérêt découle davantage de l'hypothèse selon laquelle les glaces pourraient avoir un impact sur la distribution des herbiers. Cette hypothèse est par ailleurs à la base de la formation du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*.

4.3.7.2 Sense of place : comprendre et mettre en valeur les phénomènes

La relation la plus significative des chercheurs est dirigée vers l'acquisition de connaissances en regard des phénomènes touchant les glaces, les inondations et les plantes

aquatiques. Pour comprendre les interactions entre les trois objets, ils s'intéressent à chacun d'eux de manière individuelle et précise. Leur vocabulaire est complexe et traduit une fine classification. Par exemple, les herbiers aquatiques, ou plutôt les macrophytes aquatiques, sont classés en fonction de leur position à la rive et de leur relation avec le substrat. La figure 4 en témoigne.

Figure 4 – *Les plantes aquatiques compris par les Chercheurs*



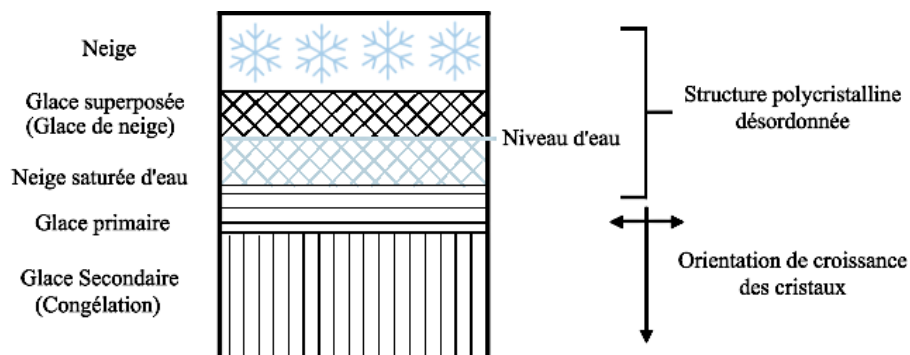
Source : Modifié par Mongrain, D. (2023). Étudiant à la maîtrise, réalisé dans le cadre du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*, Université du Québec à Trois-Rivières.

Pour les Chercheurs, les plantes aquatiques ont une importance physique, biologique et chimique. Elles sont centrales à l'équilibre écosystémique du lac Saint-Pierre, et ils observent leur déclin à travers les années : « Depuis 2007, on a documenté un déclin des herbiers submergés dans le lac Saint-Pierre...c'est de l'habitat pour le poisson » (Philippe Brodeur, MELCCFP). Par des méthodes qualitatives (ex. caméra sous-marine) et quantitatives (ex. caractérisation hydroacoustique), les chercheurs du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver* tentent de comprendre la répartition et la structure de cette végétation. Des études expliquent l'impact de l'agriculture comme source de sédiments : « en effet, dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre, la turbidité élevée de l'eau et les concentrations élevées en matières en suspension dégradent la qualité de l'habitat du poisson (Gangbazo et al., 1997; Rodríguez & Lewis, 1997; Magnan et al.,

2018, cités dans AGRCQ, 2021). Or, comme mentionné, les chercheurs constatent que « la glace n’a jamais été étudiée réellement » (Philippe Brodeur, MELCCFP) dans la distribution des plantes.

Pour comprendre le rôle des glaces, le programme de recherche MPH s’intéresse à la phénologie des glaces, c’est-à-dire qu’il étudie les variations des phénomènes glaciels en fonction du climat et des saisons. Les types de glaces sont représentés ci-bas, figure 5. Les termes que les Chercheurs utilisent s’articulent autour de la croissance des glaces (rythme, direction). Ils classifient les glaces en fonction de la taille (fine, moyenne, grande) et de l’orientation (verticale, horizontale, alignée ou aléatoire) des cristaux qui la compose. En même temps, ils classifient les glaces selon les conditions de formations (ex. croissance lente, turbulente) et d’écoulement (c.-à-d. la vitesse et la direction du courant). Il sera alors question de glace primaire (ou glace de rive), glace secondaire, glace superposée (ou glace de neige), de frasil et de glace de fond.

Figure 5 – Les types de glace selon les Chercheurs

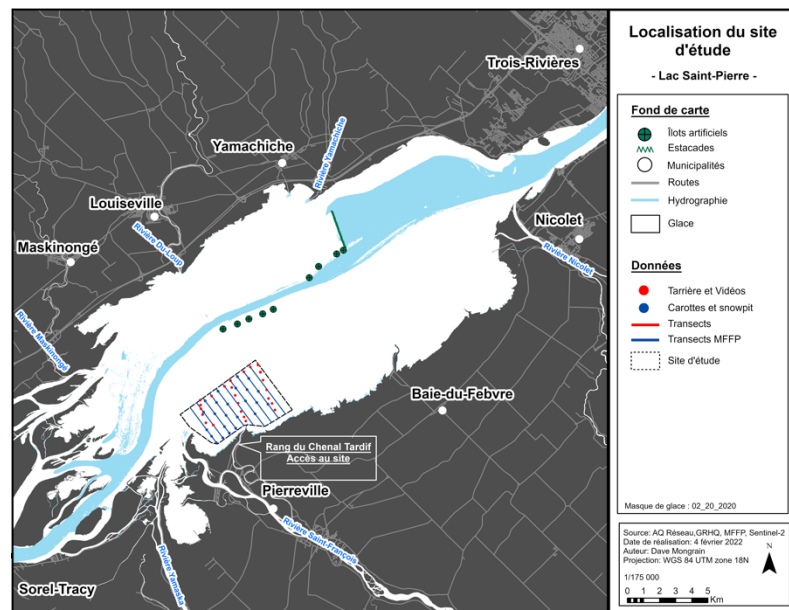


Source : Mongrain, D. (2023). Étudiant à la maîtrise, réalisé dans le cadre du programme de recherche *Mon pays, c’est l’hiver*, Université du Québec à Trois-Rivières, adapté de Leppäranta, 2015.

Les individus de cette communauté acquièrent ces connaissances en allant sur le site d’étude et sélectionnent des stations d’échantillonnages où ils procèdent à la collecte de données selon un protocole établi. Ces méthodes regroupent, par exemple; la mesure

in situ de la stratigraphie (voir *snowpit* dans la carte suivante), la télédétection optique et une investigation GPR³. Ils couplent ces méthodes aux données météorologiques et aux images satellites. Ils prennent des mesures de glace (épaisseur), de neige (température, densité, épaisseur) et d'eau (profondeur) dans un temps et un lieu donné (été 2021, hiver 2022, été 2022, hiver 2023). Ils observent ces mouvements quotidiennement et à travers les années par l'acquisition d'image satellite. La carte suivante, figure 6, représente le terrain d'étude de l'hiver 2022.

Figure 6 – Localisation du site d'étude dans le cadre du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*



Source : Mongrain, D. (2022, 4 février). *Localisation du site d'étude, lac Saint-Pierre* [Carte]. AQ Réseau, GRHQ, MFFP, Sentinel-2. Réalisé dans le cadre du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).

4.3.7.3 Liens établis entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques

Les participants aux entretiens du programme *Mon pays, c'est l'hiver* et du MFFP soulèvent l'hypothèse que les glaces pourraient avoir un impact dans la distribution des plantes aquatiques. La participante du comité ZIP, qui est régulièrement sur le terrain pour différents projets, a observé des changements dans la distribution des plantes aquatiques et a corrélé ces changements avec la gestion des glaces opérée par la Garde côtière canadienne. Comme la communauté des pêcheurs, certains Chercheurs soulèvent la possibilité que la gestion des glaces puisse avoir un impact sur la distribution des herbiers aquatiques.

Depuis qu'on a le brise-glace au lac, les choses changent. Avant, les glaces se défaisaient en morceaux, entraînant les herbiers, ce qui faisait comme un nettoyage naturel dans les baies. Maintenant, les glaces se forment et fondent sur place, sans déplacement. Je suis convaincue que ça a un certain impact. (Louise Corriveau, comité ZIP du LSP)

Ici, les inondations par embâcles prennent leur importance dans les relations que les chercheurs établissent entre les objets à l'étude. Les relations qui réunissent les glaces, les inondations et les plantes aquatiques restent encore à élucider. Plusieurs raisons expliquent ce flou. D'abord, il est difficile d'émettre une conclusion à cause du dynamisme du lac Saint-Pierre : les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont difficilement prévisibles d'année en année. D'autre part, il y a des enjeux de sécurité liés à l'échantillonnage de glaces. La banquise doit être assez solide pour que l'équipe puisse se rendre, ce qui n'est pas toujours le cas. En effet, en février 2024, la banquise du lieu d'étude n'était pas assez épaisse, rendant les échantillonnages non seulement dangereux, mais impossibles. Enfin, les relations des Chercheurs en regard aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques sont structurées par leurs pratiques écocentrées; entre les valeurs symboliques et utilitaristes.

Chaque communauté détient ses propres façons de faire, de penser et de ressentir à l'égard des glaces, des inondations et des plantes aquatiques. Ces communautés sont,

finalement, la manifestation d'un ensemble de perspectives qui, toutes réunies, traduisent la richesse et la complexité des relations qui habitent et traversent le lac Saint-Pierre.

CHAPITRE V – CONCEVOIR LA PLAINE INONDABLE AUTREMENT

5. Discussion

5.1 Retour sur la démarche

L'objectif général est de comprendre les représentations que les riverains et usagers du lac Saint-Pierre posent entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Pour ce faire, nous nous sommes intéressés aux représentations, connaissances, émotions et aux pratiques qu'ils entretiennent à l'égard de ces trois objets de façon individuelle. L'analyse a mis en évidence que ces relations sont structurées par une représentation commune qui est celle que le lac Saint-Pierre est une « *place* » de nature. Nous avons ensuite analysé les données des entretiens en regard de la biophilie, en regroupant les neuf valeurs sous les valeurs symboliques et utilitaristes. Ces deux valeurs, qui se manifestent par les représentations, les pratiques et les émotions, structurent les relations des riverains et des usagers en regard des objets à l'étude. Nous avons analysé les connaissances comme un sujet à part entière. Nous nous sommes intéressés à l'engagement des participants à répondre à la question de recherche de base : Établissez-vous des liens entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques, et si oui, quels sont-ils? Sur la base de trois dimensions de l'effort investi pour formuler ou approfondir ces relations, et l'intérêt manifesté, trois classes de relations ont émergé : indifférence, curiosité, intérêt. En couplant l'analyse des valeurs et des connaissances, nous avons fait ressortir sept communautés de relations au lac Saint-Pierre. Elles nous renseignent sur les différentes représentations du lac Saint-Pierre, leur « *sense of place* » en lien avec les composantes, et elles nous outillent à comprendre les représentations des relations posées entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. La discussion soulève les limites méthodologiques, les finalités du mémoire – ses contributions au programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver* et ses contributions pour la gestion – et conclut finalement avec les acquis en regard des glaces, des inondations et des plantes aquatiques.

5.2 Méthodologie

Nous aimerions soulever des observations liées aux méthodes de collecte de données et d'analyse. En orientant notre analyse des connaissances autour des entretiens semi-dirigés, par l'analyse des discours, nous avons mis de côté tout un pan des connaissances qui est plus expérientiel. Nous avons constaté que certaines communautés de relations employaient plus de mots que d'autres, donnant l'impression qu'elles avaient plus de connaissances. La communauté des Chercheurs, par exemple, employait plusieurs mots. Or, les connaissances ne sont pas nécessairement lexicales ou taxonomiques; elles sont parfois davantage expérientielles ou géographiques, comme c'est le cas pour la communauté des Pêcheurs. Avec des outils comme des images ou des cartes, l'ensemble des communautés auraient été en mesure de nous parler des objets. Par ailleurs, ces outils devraient être évolutifs, car, comme mentionné par plusieurs participants, la manière dont les objets habitent l'espace change au fil des saisons et des années. Il importe de rappeler qu'une étude sur les relations aux plantes aquatiques a souligné la tendance des enquêtés à utiliser des appellations génériques, comme « herbes » ou « algues » (Ribaud et coll., 2020), ce qui ne veut pas nécessairement dire que les connaissances sont absentes. Cela appuie la pertinence d'utiliser, pour de futures recherches, des méthodes de collectes de données et d'analyse plus larges que les mots et les discours, surtout pour des recherches qui s'intéressent aux connaissances. Pour être plus inclusif, il aurait été judicieux d'avoir des images ou des cartes pour permettre à un plus grand nombre de partager les nuances de leurs connaissances. Comme souligné par Laplante (2020), nous gagnons à prendre en considération les connaissances « incorporées » ou expérientielles et à nous éloigner de la taxonomie comme point de comparaison ultime.

Nous appliquons une perspective symétrique (Latour, 1991), ce qui est cohérent avec notre approche. Cette perspective définit l'ensemble des participants comme des agents qui s'inscrivent dans l'environnement plus large à leur façon et qui font sens de ce qui les entoure à la lumière de leurs systèmes de connaissances. Notre travail repose donc sur une méthode fortement inductive, où l'observation de tendances dans les résultats –

comme la forte présence de biophilie et les régularités dans l'attitude des participants envers les connaissances – nous a permis d'articuler une analyse innovante des relations existantes au lac Saint-Pierre. En alliant des allers-retours entre la littérature et les verbatims, notre théorie se précisait tout en rendant de plus en plus compte des réalités du lac Saint-Pierre. Ainsi, s'il était inclus de nouveaux entretiens, notre théorie devrait être renforcée. Les communautés Wabanaki d'Odanak et de Wôlinak ont été sollicitées pour ce projet. Toutefois, comme nous l'a indiqué le Bureau de l'environnement, la sursollicitation actuelle des membres a mené à l'absence de participation dans le cadre de cette étude. Cela étant, nous avons élaboré un cadre théorique fondé sur des valeurs, des connaissances et des expériences, ce qui permet, nous supposons, l'inclusion d'une ontologie animiste tout en demeurant cohérent.

5.3 Ce que révèle ce travail

Une des finalités de ce travail de recherche était de contribuer aux hypothèses du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*. Les contributions vont au-delà de la validation des hypothèses de recherche du programme, qui valident l'influence des glaces sur la distribution des plantes aquatiques. Les conclusions nous amènent à élargir nos contributions à l'inclusion des connaissances locales dans les sciences et à proposer des perspectives pour des sciences plus fluides.

5.3.1 Contributions pour les sciences

5.3.1.1 Contributions aux hypothèses du programme de recherche MPH

Les résultats de notre recherche appuient les observations de De Koninck (2000), voulant que les glaces aient un impact sur la distribution des plantes aquatiques, ainsi que l'hypothèse de l'étude de Lévesque (2024) : « L'élimination des embâcles supprime ce processus naturel, rendant ces milieux improductifs pour la perchaude. » (Lévesque, 2024, p.6, traduction libre). Il s'agit d'une interprétation récurrente; celle-ci pointe plus particulièrement vers le rôle des embâcles dans la distribution des plantes aquatiques.

En effet, plusieurs participants ont soulevé l'hypothèse du nettoyage naturel. Bien que cette hypothèse ait été plus présente dans certaines communautés – les Éco-Insulaires, les Pêcheurs, les Intervenants et les Chercheurs – leur manière de comprendre et de tisser ces relations diffèrent. Au sein même de chaque communauté, les relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques pouvaient varier. Par exemple, les Chercheurs, qui partagent un système de connaissances relativement homogène – fortes similarités des connaissances déclaratives et processuelles, des méthodes et des valeurs similaires – aurait pu nous amener à croire que les relations entre les trois éléments étudiés seraient uniformes d'une personne à l'autre. Cependant, l'expérience personnelle joue un rôle essentiel dans la représentation de ces relations. En effet, au sein de cette communauté, certains chercheurs considèrent la gestion des glaces comme un facteur potentiellement déterminant dans les relations entre ces éléments, tandis que d'autres affirment fermement qu'une telle corrélation existe. Ainsi, même dans des communautés apparemment homogènes sur le plan des connaissances, les relations potentielles varient considérablement.

La recherche de relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques auprès des riverains et des usagers du lac Saint-Pierre souligne que 1) la qualité et la quantité des réponses ne sont pas conséquentes d'un certain type de connaissances (scientifique/local, théorique/expérientiel, transversal/localisé). Plutôt, elles sont conséquentes des connaissances complexes, donc également de l'expérience avec la « *place* ». Ainsi, lorsque l'on cherche à informer la science avec des hypothèses provenant des connaissances locales, 2) il s'avère que les mieux outillés sont ceux qui accordent de l'intérêt pour cette connaissance en particulier, mais aussi aux connaissances en générales. Si les « intéressés » doivent être consultés, les résultats soulignent aussi que 3) les « curieux » détiennent des connaissances qu'ils sous-estiment peut-être eux-mêmes. Croire que l'on ne sait pas ne veut pas dire que c'est vrai. 4) Peu importe les systèmes de connaissances, les individus se réfèrent à leurs expériences avec les objets pour répondre à la question des relations qui unissent la glace, les inondations et les plantes aquatiques.

5.3.1.2 Leçons pour une inclusion des connaissances locales

En joignant une perspective géoanthropologique au programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*, les chercheurs ont voulu faire une place aux représentations des riverains et des usagers dans le développement de leurs hypothèses de recherche. Les études, dont celle-ci, ont mis en évidence la pertinence d'inclure les communautés locales dès la conception des projets : dans le choix des hypothèses, des lieux d'observation, des méthodes. Dans le cas de *Mon pays, c'est l'hiver*, les entretiens ont été menés alors que les chercheurs des sciences naturelles collectaient leurs données terrain, ce qui a limité la possibilité d'ajuster les hypothèses principales à partir des connaissances locales.

Intégrer les connaissances locales dans la science veut aussi dire de s'ouvrir à d'autres manières de générer les connaissances. En ce sens, nos résultats montrent que l'inclusion des communautés locales dans la science repose sur une forme de sélection des participants. D'abord, prioriser les personnes qui ont de l'intérêt ou une curiosité pour les connaissances, comme représenté par la science, est maintenant évident. La contribution de ces personnes s'apparente à une perspective dynamique du lac : elles considèrent les composantes naturelles apparemment isolées (glace, inondation, plante) comme étant singulières, mais toujours interconnectées. Par ailleurs, l'absence de relations faites entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques n'indique pas nécessairement une incompréhension de la « *place* ». Les Observateurs, par exemple, ont affirmé qu'il est improbable de comprendre les relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques à partir d'un outil technique qui prédirait les pratiques et qui, en plus, pourrait s'appliquer à l'ensemble du lac. Selon eux, les glaces, comme les inondations et les plantes aquatiques, sont influencées par de nombreux facteurs qui rendent la prédictibilité impossible. L'épaisseur de glace change non seulement d'une année à l'autre, mais d'un mètre à l'autre et ce, en fonction des fonds marins, des courants et des rivières adjacentes, des températures et de la gestion de l'eau et des glaces. En fin de compte, les discours s'articulent parfois autour des connaissances reliées aux objets, demeure la glace, l'eau et

les plantes qui sont « pratiquées » ou « habitées », pas parce qu'il n'y a pas de relations à faire, mais parce que faire le lien n'est pas utile et englobant.

5.2.1.3 Proposition pour des sciences plus fluides

À la manière des Médiateurs, les projets de recherche des sciences naturelles gagneraient à ce que les Chercheurs se posent en apprenant par rapport aux communautés locales. En allant vers les Éco-insulaires, les Chercheurs trouveraient des alliés à la cocréation d'hypothèses, bénéficiant d'un langage commun et d'une compréhension des dynamiques sociales et naturelles ancrée dans la localité et le temps long. Enfin, les chercheurs des sciences naturelles, mais aussi des sciences sociales, pourrait s'inspirer des Spectateurs pour leur capacité à créer des ponts symboliques avec la nature.

Ainsi, dans ce contexte où les sciences naturelles cherchent de plus en plus à intégrer des approches locales, adopter une perspective amphibienne permettrait de reconnaître une pluralité de systèmes de connaissances. S'inscrivant dans le registre de la diversité, de l'adaptabilité et de la mobilité (Desbiens, 2012), ces propositions résonnent avec la notion d'amphidisciplinarité formulée par Louis-Edmond Hamelin. Ce néologisme vise à dépasser les approches multi- ou interdisciplinaires pour y intégrer des cadres de pensées plus fluides. Comme le suggère Desbiens (2012), le chercheur y gagne à « tisser un réseau solidaire entre le monde objectif et le monde phénoménologique, entre les faits abstraits et leur perception subjective » (Desbiens, 2012, p. 655).

5.3.2 Contributions pour la gestion du lac Saint-Pierre

La seconde finalité de ce travail de recherche était de contribuer à la gestion de l'environnement au lac Saint-Pierre. En fin de compte, nous pouvons retirer quelques apprentissages qui peuvent effectivement contribuer à une gestion plus cohérente de la localité. Pour en discuter, nous reflétons les résultats obtenus au prisme de l'étude de Richard-Ferroudji et coll. (2014) où sont proposées des logiques de gestion de

l'inondation. Nous poursuivons cette section en s'alliant de l'anthropologie amphibienne pour comprendre la dynamique de ces logiques.

5.3.2.1 Théoriser les interrelations au profit d'une « place amphibienne »

Dans son étude, Richard-Ferroudji et coll. (2014), ont classifiée des logiques de gestions des inondations. Ces logiques de gestion sont construites sur la base de deux représentations des inondations; un familier ou un risque. A priori, ces représentations résonnent avec les idéaux-types symbolique et utilitariste. Par exemple, les symboliques se représentent l'inondation comme un familier, c'est-à-dire que l'inondation fait partie de la mémoire collective et de l'identité du territoire et renvoie à un symptôme de la nature qui reprend ses droits. L'inondation participe à la société, lui attribuant ainsi un rôle de sujet plus qu'un rôle d'objet. En fin de compte, les symboliques valorisent les pratiques qui ne modifient pas la nature, ils tendent donc nécessairement vers une logique de gestion « laisser-aller » et « vivre avec » comme identifié par les auteurs (Richard-Ferroudji et coll., 2014). À l'opposé et toujours de manière idéale-typique, les utilitaristes se représentent l'inondation comme une catastrophe inacceptable, un fait maîtrisable techniquement ou comme ayant des externalités économiques. Dans cette lancée, les glaces, les inondations et les plantes aquatiques représentent davantage des objets. C'est-à-dire qu'ils peuvent être contrôlés ou dominés par des activités de chasse, de pêche ou de gestion comme le font les brise-glaces. Ces représentations se traduiraient par des logiques de gestion de réduction et de contrôle des glaces, des inondations et des plantes aquatiques.

Or, les représentations des communautés de relations à l'égard des composantes (glace, inondation, plante) du lac Saint-Pierre illustrent qu'elles sont intrinsèques à l'environnement global de la « place » : elles font partie du tout en tant qu'objets et sujets en même temps. Comme quoi les représentations coexistent.

Cette idée rejoint celle d'anthropologues qui considère que la nature n'est jamais pure ou immaculée, et que sa qualité résulte toujours de l'intervention humaine (Gagné,

2016, p.159). Ce processus d'amalgame entre nature et technique est ce que White (1995) appelle une « machine organique » (dans Castonguay et Fougère, 2007, p.13). Par exemple, la rivière Saint-Anne (Sainte-Anne-de-la-Pérade, Québec) a été façonnée en « machine organique » par « les infrastructures industrielles, les activités commerciales et les interventions passées pour lutter contre les inondations et l'érosion » (Bastien-Bouchard, 2023). Dans le même sens, le lac Saint-Pierre est également lié aux interventions techniques. Dès le début du XX^e siècle, les relations des riverains et des usagers avec le lac ont été façonnées par des interventions majeures telles que le dragage, l'augmentation de la circulation maritime et l'utilisation des brise-glaces. Cette interaction entre nature et technique reste centrale dans la représentation des glaces, des inondations et des plantes aquatiques, tant dans le passé qu'aujourd'hui. Certains participants ont même souligné que la gestion des glaces fait partie intégrante de l'identité du lac, comme si l'un n'allait pas sans l'autre.

Ce processus d'amalgame entre nature et technique repose sur une relation de stabilisation et de déstabilisation mutuelle entre les composantes de la « *place* » (DeLanda, 2006). Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ne sont donc pas uniquement influencées par les pratiques humaines, mais aussi par la phénologie de l'eau et les reconfigurations paysagères qu'elle entraîne, comme l'érosion ou le déplacement des plantes et du sable. À leur tour, ces transformations redéfinissent sans cesse les pratiques et les représentations des lieux : des marais et des forêts se transforment en lieux de randonnée ou de chasse, puis en lieux propices à la pêche ou au kayak. Le langage témoigne également de ces interrelations. La toponymie des îles de Sorel (de Koninck 2000) illustre l'appropriation du milieu maritime par les riverains. La glace, quant à elle, qui devient « pont de glace » (Hamelin, 1967; Hébert, 2012), transforme des espaces observés (par. ex. marais) en espaces pratiqués (par ex. marche, patin, ski). De plus, elle contribue à relier les communautés entre elles. La glace devient littéralement un prolongement de la terre en tant que pont de glace, mais devient également un pont

symbolique dans l'esprit des riverains, qui l'intègrent à leur représentation de la « *place* » comme un espace de transition et un lieu de pratique (Calandra, 2018).

Le lac Saint-Pierre s'est construit par les échanges entre ces composantes naturelles, comme en témoigne l'hypothèse du nettoyage naturel où les mouvements des eaux et des glaces influencent la distribution spatiale des plantes aquatiques et où, inversement, la présence des plantes aquatiques accroît le potentiel d'accrochage des glaces au sol. Les crues printanières et la formation de glace sont des phénomènes récurrents, faisant en sorte que terre et eaux se croisent continuellement. Les échanges sont aussi sociaux : les représentations, les pratiques, les connaissances et les émotions se rencontrent dans ces lieux de convergences. Cela signifie que les interactions entre les éléments naturels (eau, glace, plantes) et les pratiques humaines révèlent un abandon, plus ou moins complet, de la segmentation entre terre et mer au profit d'une vision continue et intégrée. Cela façonne le lac Saint-Pierre comme une réelle « place amphibienne ».

Ainsi, les logiques de gestion des inondations, telles que définies par Richard-Ferroudji et coll. (2014), reposent sur des visions opposées de l'inondation, soit comme un « familier », soit comme un « risque ». Cependant, en nous intéressant aux relations, nous dépassons cette dichotomie et reconnaissons que ces phénomènes sont intrinsèquement et mutuellement liés aux dynamiques de la « *place* ». Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques ne se passent pas au lac Saint-Pierre, c'est plutôt le lac Saint-Pierre qui s'exprime par les inondations, les glaces et les plantes aquatiques.

5.3.2.2 « *Vivre avec* » les incohérences

Ces amalgames amènent avec elles des incohérences qui ne sont pas nécessairement à condamner, mais plutôt à accueillir. En reconnaissant que les êtres humains sont complexes, paradoxaux et vivent parfois des tensions internes, et plus encore, il faut garder en tête que les approches locales de la gestion de l'eau, qui valorisent en l'occurrence un « vivre avec », ne sont pas nécessairement durables ou « fondées sur

la mitigation des changements climatiques » (Gagné et Rasmussen, 2016, p. 58). Nous l'avons vu dans les résultats où certaines personnes avaient un discours pro-environnemental et, en même temps, avaient des pratiques nuisibles à la prospérité de la nature. Par exemple, un participant vantait son « vivre avec » les inondations. Or, l'aménagement du terrain en témoignait autrement. Il faut éviter de tomber dans un romantisme « voulant [...] que les riverains qui se considèrent comme adaptés aux changements environnementaux vivent en parfaite symbiose avec la nature » (Bouchard-Bastien, 2023, p. 44).

Cela étant, l'exemple appuie l'idée que les représentations coexistent et que le « vivre avec » est, finalement, unique à chacun : il est influencé par les valeurs, les expériences et les représentations de la « *place* ». La définition du « vivre avec » n'est donc pas universelle ni même figée dans le temps. Alors, plutôt que de considérer les glaces, les inondations et les plantes aquatiques seulement comme des objets à maîtriser ou à gérer, il devient nécessaire de les appréhender dans leurs relations mutuelles, façonnées par les phénomènes naturels et l'intervention humaine. Lieux de rencontre des manières de faire et des savoirs (Bouchard-Bastien, 2023), les divergences affluent et les tensions apparaissent. Ces divergences font référence à la place de l'être humain dans la nature et aux interventions que nous nous donnons le droit d'apporter.

5.3.2.3 Tensions humides et hydriques

Dans ce contexte marqué par la culture du risque, où les relations aux glaces, aux inondations et aux plantes aquatiques sont fortement influencées par une pensée binaire et sectorielle, les riverains dont les manières de faire ne concordent pas avec celle-ci ressentent un décalage qui se manifeste dans plusieurs sphères. Ces sphères, également retrouvées à la rivière Sainte-Anne, se traduisent « dans les programmes de compensations financières, de cartographies des zones inondables et de protection des milieux humides et hydriques » (Bouchard-Bastien, 2023, p.381). Dans notre cas, notre analyse des relations aux connaissances a affiné cette lecture, car ces tensions sont plus ou moins

présentes selon les communautés de relations. Celles qui ont un intérêt ou une curiosité pour les connaissances des relations entre les trois composantes ont des opinions plus fortes et divergentes que les autres sur la maîtrise de l'environnement riverain. En revanche, nous ne constatons pas, voire aucune tension chez les plus indifférents. Ces derniers s'entendent généralement sur le fait que la gestion des glaces, des inondations et des plantes aquatiques est bien orchestrée et bénéfique. Cette section décortique les tensions – donc les inconforts liés aux divergences – soulevées par les communautés qui accordent une importance aux connaissances, en commençant par les inondations.

Inondation. Nous avons observé des sentiments de frustration, d'injustice et d'incompréhension face au droit de construction en zone inondable et aux compensations financières accordées aux sinistrés. Certains riverains, qui vivent parfois directement dans le lit du lac, perçoivent ces compensations comme injustes, car elles bénéficient à des personnes qui n'ont pas nécessairement pratiqué la « *place* » avant de s'y installer et qui n'ont pas intégré les dynamiques du lac dans leurs installations. En fait, si les participants reconnaissent que le territoire est une plaine inondable, ils dénoncent le fait que cette réalité est mal comprise par les nouveaux arrivants.

Glace. L'attention portée à la gestion des glaces se concentre principalement sur les zones où elle est pratiquée, c'est-à-dire les espaces activement fréquentés, comme le chenal de navigation. Or, les effets de la gestion des glaces s'étendent au-delà de ces zones et peuvent affecter les rivières et les chenaux adjacents. C'est ce que nous raconte un riverain des îles de Sorel. Ainsi, si certains considèrent la gestion des glaces comme un élément ciblé sur un lieu précis, d'autres observent des répercussions ailleurs.

Plante aquatique. À l'île Saint-Eugène, nous observons un clivage entre ceux qui souhaitent préserver l'île dans son état naturel et ceux qui prônent l'urbanisation. Ces derniers souhaitent ajouter des lampadaires ou des plantes ornementales. L'autre divergence est au niveau de la gestion des plantes. Certains riverains et usagers cherchent

à les éradiquer en les arrachant ou en les déplaçant. D'autres reconnaissent la résilience des plantes et adoptent des approches plus nuancées et douces. Cette évolution fait écho aux pratiques des gestionnaires, comme le comité ZIP, qui privilégie la maîtrise des plantes plutôt que leur élimination. Un autre point de tension concerne la cartographie des inondations, qui repose sur la présence de certaines plantes aquatiques. Certains riverains remettent en question cette méthode, soulignant que les plantes bougent alors que les limites cartographiques restent fixes.

Ces tensions reflètent des conceptions contrastées de la place de l'être humain dans la nature et des interventions jugées légitimes. Elles découlent de divergences de valeurs et de priorités distinctes, allant de la préservation de la nature à l'attachement plus général à la « *place* ».

5.3.2.4 Persister par les représentations, « vivre avec » par l'expérience

Les participants qui disent « vivre avec » ont partagé la difficulté de transmettre les savoirs et savoir-faire aux nouveaux arrivants. Trois choses pourraient soutenir cela, en commençant par le décalage entre l'imaginaire du bord de l'eau et la réalité terrain d'une plaine inondable. Il y a un dicton aux îles de Sorel : « Si tu aimes pêcher, ne te construis pas un chalet aux îles ». C'est que, les riverains sont occupés l'été; à entretenir les chalets, leurs maisons ou leurs terrains, à réparer les dégâts causés par les inondations ou à ramasser les plantes aquatiques qui se déposent sur les terrains. Pourtant, cet apprentissage est de plus en plus remis en question par l'arrivée de nouveaux riverains, dont la vision des bords de l'eau repose sur un imaginaire passif et contemplatif de la plaine inondable. De plus, selon les participants, il s'avère difficile de transmettre des façons de « vivre avec » lorsque la culture valorise la réduction des risques par l'opérationnalisation (aménagement du territoire peu fluide, compagnie d'assurance, remboursement des dégâts par l'État), et que les médias ne présentent que le négatif des inondations.

Ainsi, valoriser une représentation du lac Saint-Pierre en tant que plaine inondable qui nécessite du temps, des efforts physiques et qui peut aussi engendrer du stress, même chez les plus aguerris, favoriserait, entre autres, l'intégration des nouveaux arrivants. Il est important de comprendre non seulement le temps de travail, mais aussi le temps d'apprentissage, qui peut être long. Saisir les différences entre l'urgence d'agir maintenant et la patience de l'observation fine et continue des aléas et des transitions saisonnières nécessite de l'expérience qui ne peut être acquise que sur le temps long. Les participants répètent : « Tant que tu ne l'as pas vécu, tu ne connais pas [les glaces, les inondations et les plantes aquatiques] ». En elle seule, la volonté de composer avec les aléas, qui pourrait s'exprimer par une acquisition de connaissances théoriques, est insuffisante. La littérature le démontre : changer les représentations pour les mettre en cohérence avec réalités locales est un long et ardu processus, car les représentations résistent au changement. C'est bien l'une de leurs caractéristiques, soit : « leur force de résistance au changement du fait de leur triple ancrage : émotionnel et affectif, cognitif et institutionnel » (De Vanssay, 2003, p.3).

L'expérience est garante de l'acquisition de connaissances et de la compréhension du « vivre avec ». Les riverains du projet, en l'occurrence ceux qui composent avec les inondations, ont tous pratiqué la « *place* » avant de s'y installer; en allant pêcher, chasser, en développant un réseau social et observant les dynamiques de la « *place* ». Sans l'expérience, la connaissance théorique est incomplète, et les représentations du lac Saint-Pierre demeurent incohérentes avec la localité.

5.4 Éléments pour une gestion située du lac Saint-Pierre

Le lac Saint-Pierre a besoin d'une représentation sociale porteuse de sens qui permet aux communautés de relations de s'y retrouver. Si les tensions peuvent mener aux conflits, elles peuvent aussi représenter des opportunités de dialogue. Le *Rapport synthèse du pôle d'expertise du lac Saint-Pierre* (2024) souligne d'ailleurs que l'absence de vision commune entre les acteurs du territoire représente un obstacle majeur à la gouvernance.

Pour ce faire, nous réunissons les connaissances acquises sur les glaces, les inondations et les plantes aquatiques. Gardons en tête que ces composantes ne sont jamais pures et que leurs qualités résultent des interactions avec l'environnement, dont les êtres humains.

5.4.1 La localité comme mesure du risque des inondations

Les inondations transforment le paysage et participent à la vie sociale du lac Saint-Pierre. Elles rendent accessibles des lieux qui ne le seraient pas autrement et permettent un renouvellement des pratiques et des perspectives. Les inondations sont représentées comme un aléa attendu avec lequel les riverains essaient de coexister – jusque dans une certaine mesure. Le tableau 10 illustre les éléments de la localité qui influence la perception du risque d'inondation – et non la représentation de l'inondation, qui demeure un fait de culture. Il y a donc des points de bascule entre l'inondation acceptée et attendue et l'inondation crainte ou risquée.

Tableau 10 – *Éléments transformant l'inondation en risque*

Localité et inondation	
Niveau d'eau normal	<p>Chaque lieu possède son niveau d'eau « normal » et sa temporalité. Pour l'un, avoir le chemin bloqué par l'eau est normal, alors que pour d'autres, il est plutôt normal de se rendre en bateau à la maison. L'inondation est attendue et ils vivent avec selon la référence « normale » du lieu. Ils ont aussi leurs référents de temps, certains sont inondés quelques jours, quelques semaines et même quelques mois.</p> <p><i>L'inondation est risquée quand le niveau d'eau et le temps d'inondation dépassent les normales.</i></p>
Vent, vague	<p>Être inondés sans vent et sans vague est acceptable et n'engendre pas ou peu d'émotion négative. La surveillance de la force et de la direction du vent sont des éléments essentiels à considérer.</p> <p><i>L'inondation devient risquée lorsque le vent se lève. Certaines directions de vent seront plus craintes que d'autres, comme les vents de face – qui se dirige vers les habitations. Les vagues, causées par le vent ou les bateaux commerciaux, accroissent les risques de bris. Les arbres</i></p>

	<i>sont plus sujets à casser, les berges à s'éroder et les biens matériels à être endommagés.</i>
Bassin versant	La morphologie et les débits des rivières diffèrent d'un lieu à l'autre; les risques que le cours d'eau sort de leur lit ne sont pas tous les mêmes. Chaque rivière inspire des émotions différentes.
Composition de la berge et mesures d'adaptations	<p>Les berges en pente douce et végétalisée traduisent un vivre avec plus cohérent avec les inondations. Avoir des arbres assure une plus grande stabilité de la berge, grâce aux racines qui retiennent la terre. Les arbres minimisent aussi le mouvement des glaces, utiles lors du dégel.</p> <p>Paradoxalement, une berge abrupte avec des enrochements pourrait donner l'impression de minimiser les risques liés aux inondations. Or il a été démontré que les travaux d'enrochement accentuent les risques.</p> <p>La maison qui est située dans un marais ou qui devient complètement inondée au printemps gagne à être installée sur des pieux vissés, car l'eau qui gèle et dégèle accentue les risques de bris et les besoins d'entretiens. Les craintes sont plus grandes lorsque la maison est instable.</p> <p><i>Ainsi, l'inondation devient un risque selon les aménagements et la structure de la maison. Les infrastructures rigides, qui limitent les déplacements, donnent l'impression d'un risque maîtrisé.</i></p>
Glace	<p>Une banquise en face de la maison est plus sécurisante que des floes (des morceaux de glaces flottantes). Les floes peuvent entraîner des embâcles et des inondations. Avoir des arbres autour du lieu habité peut freiner le mouvement des glaces, ce qui rassure les riverains. La gestion des glaces est aussi un facteur rassurant, quoique les avis à ce sujet sont partagés.</p> <p><i>Les rivières Nicolet, Saint-François, Yamaska et Maskinongé sont plus surveillées pour les inondations par embâcles.</i></p>
Terres agricoles	<p>La présence de terres agricoles accentue l'impression de danger, à cause des intrants qui se propagent lors des inondations. Le rapport aux inondations semble influencé par la présence ou la conscience de la présence de terres agricoles.</p> <p><i>Les bassins versants de la rive sud sont plus pollués que la rive nord et cette connaissance influence la perception du risque des riverains interrogés.</i></p>

En employant une méthodologie englobante où l'inondation est abordée à l'aune de la « *place* », les participants ont révélé un sens commun des inondations qui résonne davantage avec une « culture des inondations » qu'une « culture du risque ». À la manière de l'étude de Cheylan et Riaux (2013), l'inondation s'est manifestée comme un « fait de culture qui traverse la société dans l'ensemble de ses dimensions et se traduit dans l'ensemble de ses activités » (p. 20). C'est-à-dire qu'en se manifestant de différentes formes et intensité, le phénomène prend part à l'identité de la « *place* »; les participants ont une mémoire des événements, transmettent le savoir (du moins essaient-ils) et aménagent dans le respect du cours d'eau (du moins, selon eux).

5.4.2 Une glace, des glaces

Les glaces ne se classifient pas selon un ordre absolu, mais se définissent plutôt selon leurs contextes physiques et sociaux. D'une part, les communautés mettent systématiquement les glaces en relation avec le lieu; qu'il s'agisse d'une glace de chenal, de rivière (débit élevé ou lent), de baie ou de marais. Aussi, dans un même cours d'eau, la qualité des glaces peut changer d'un pied à l'autre, avec des glaces plus ou moins épaisses selon les courants, la présence de plantes ou de bancs de sable. Les glaces se définissent par leur rencontre avec le monde terrestre et marin; les manières dont elles érodent les berges, marquent les arbres, écrasent et arrachent les plantes aquatiques. D'autre part, le contexte social entourant les glaces est aussi à comprendre. La manière dont les participants nous parlent des glaces et de l'hiver agit comme reflet de leur « nordicité mentale », soit la manière qu'ils entrent en relation avec le froid, le temps et l'espace (Hamelin, 2002). Ici, nous ramenons le vocabulaire utilisé pour classer les glaces qui traduit des rapports symboliques, utilitaires et d'intérêt pour les communautés de relations :

Glace noire. Aussi appelé « bonne glace », glace bleue et glace de congélation. Elle est considérée comme la plus fiable et la plus désirée. Son épaisseur indique la durée

potentielle de la saison hivernale. Plus ou moins épaisse et transparente, elle permet l'observation des fonds marins. Elle est décrite comme belle, solide, pertinente.

Glace blanche. Plus molle et moins solide, elle recouvre la première glace. Elle limite certaines activités, comme le patin. Lorsque très friable et humide, elle est appelée neige humide. Cette neige humide peut bloquer les signaux radars, ce qui a limité la collecte de données des scientifiques du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*.

Frasil. Glace flottante et molle, appelée glace blanche, glace friable ou « slush ». Elles sont craintes pour leur comportement incertain, pour leur potentiel d'embâcle et d'obstruction à la navigation. Elles agacent les pêcheurs pour l'obstruction qu'elles font à la pêche et intriguent les scientifiques.

Glace en devenir. Les glaces qui se facturent, se compressent, se densifient, fondent et bougent, sont plus surveillées et craintes. En même temps, l'expérience visuelle et sonore de leur déplacement est décrite comme impressionnante et suscite l'émerveillement.

La présence de glace s'accompagne d'un renouvellement et d'une consolidation des relations sociales. Les glaces créent des ponts entre les rives de chenaux et de rivières et facilitent la proximité des gens à leurs voisins. Cela a été pointé dans la littérature sur les îles de Sorel (De Koninck, 2000; Hébert, 2012); mais nous constatons que ce phénomène de connexion sociale est retrouvé ailleurs au lac Saint-Pierre. Aussi, nombreux sont ceux qui nous ont partagé leurs mémoires des glaces. Comme nous rapportent des riverains de l'île Saint-Eugène, dont la mémoire a été marquée par une débâcle des années 70 qui a rasé les maisons de l'île en question. A contrario, d'autres participants, notamment les Pêcheurs, sont nostalgiques des débâcles. À Nicolet, les gens se rassemblent pour contempler les aéroglisseurs qui offrent un spectacle. Les glaces génèrent des émotions et elles participent à notre représentation de la « place ». Un exemple éloquent est le programme de recherche intitulé *Mon pays, c'est l'hiver*, en référence à la chanson de

Gilles Vigneault. En utilisant ce titre, les chercheurs mobilisent à la fois représentation, appartenance et émotion. Ils divulguent leur nordicité mentale (Hamelin, 2002).

5.4.3 Pratiquer pour gérer

Les plantes aquatiques sont des entités relationnelles, qui interagissent entre elles et avec les autres. Elles sont investies par les usages, les émotions et la localité. Les plantes sont associées aux lieux fréquentés : rive, plage ou terrain riverain (plantes déposées/échouées), baie, marais, étang. Elles sont représentées à travers le filtre du lieu pratiqué et de l'activité en tant que telle. Les riverains et les usagers attribuent donc aux plantes des fonctions ainsi que des qualités plus ou moins positives en fonction de l'activité pratiquée. Cela est illustré dans le tableau 11, ci-bas. Ces résultats trouvent résonance avec l'étude de Ribaud et coll. (2020), où les mesures de gestion suivent les pratiques, et non la quantité des plantes.

Tableau 11 – *Regard sur les plantes : les pratiques et les représentations*

Pratique	Représentation des plantes
Les gestionnaires des glaces	La gestion des glaces n'est pas faite en conséquence des plantes, mais elles indiquent quand même quelque chose : les plantes aquatiques sont des indicateurs pour le potentiel d'accrochage de glace.
Les pêcheurs	Les plantes sont des indicateurs de présence de certains types de poissons : brochet et maskinongé (potamot), ainsi que doré, carpe et perchaude (herbiers aquatiques). Trop de plantes ou d'algues rendent la pêche difficile. Nettoyer les engins de pêche des « algues » qui se prennent dedans fait partie de la routine de pêche.
Les chasseurs	Les plantes signalent la présence potentielle de canard. Ils développent des techniques pour passer au travers. Lieu de cache. Nettoyer les engins de chasse des « algues » qui se prennent dedans fait partie de la routine de chasse.
Les ornithologues	Selon la hauteur des plantes, elles feront penser à une diversité d'oiseaux. Plantes submergées : Cormoran à aigrettes; plantes émergentes : Butor d'Amérique; haut marais (joncs, quenouilles) : bruant des marais; marécage arbustif : Martin-pêcheur et marécage forestier : Grand-duc d'Amérique.

Les kitesurfeurs	Ils ne s'intéressent pas particulièrement aux plantes, sauf quand elles se prennent dans le « foil » de la planche, quoiqu'elles puissent être appréciées pour leurs fonctions de nettoyage. En effet, elles nettoient l'eau et cela est apprécié pour l'esthétisme.
Les kayakistes	Ils aiment les plantes aquatiques émergentes puisqu'elles amènent un aspect « magique » à l'excursion, mais n'aiment pas les plantes aquatiques submergées et stagnantes puisqu'ils doivent les éviter. De plus, elles donnent l'impression que l'eau n'est pas propre.
Les plus symboliques	Les plantes sont associées à leur état sauvage interne. Ils les regardent et s'assoient dedans pour se sentir comme des quenouilles.

Les pratiques sont fondamentales dans la compréhension des représentations de la « *place* ». À cet égard, la géographie a bien démontré comment « [...] les représentations et les connaissances des usagers vis-à-vis des plantes ont un caractère localisé et [...] sont étroitement liées aux pratiques et à "l'expérience des lieux" » (Ribaud et coll. 2020, p.71).

Aux yeux de certains, les plantes contribuent à l'expérience de la « *place* ». En fait, comparées aux inondations et aux glaces, les plantes sont des objets avec lesquelles les biophiles s'identifient plus profondément. Par exemple, les riverains de la rivière parlent des plantes aquatiques comme quelque chose d'essentiel à leur bien-être : « je m'assoies dedans et je me sens comme en transe, on dirait que je deviens une quenouille ». Les guides de kayak créent de l'intrigue avant de partir sur l'eau; ils préparent les touristes à être émerveillés par les plantes aquatiques qui, rappelons-le, « donnent l'impression d'être dans les Bayous de la Floride ». Elles apportent une dimension « magique » et engendrent des expériences phénoménologiques importantes et controversées.

Les riverains sont probablement ceux ayant la relation la plus ambivalente aux plantes aquatiques. Elles passent d'élément essentiel à élément nuisible assez rapidement, parfois en référence au même usage. Appréciables, car elles nettoient l'eau et permettent la baignade, dépréciées, car elles sentent fort, chatouillent et limitent la circulation avec les

embarcations. Elles sont associées à l'état sauvage : puanteur organique, humidité et échappée du contrôle humain. Cette appréciation est liée aux valeurs.

Les participants s'adaptent et bougent en phase avec le déplacement des plantes aquatiques. Les plantes sont perçues comme une force tranquille : une présence reconnue consciemment par certains, plus tacitement par d'autres. Elles sont omniprésentes – sur le terrain de la maison, dans les espaces de chasse et de pêche. Pour reprendre leurs mots, les plantes aquatiques « font partie de tout » ou, devrions-nous dire, qu'elles font partie de toutes les sphères qui les inscrivent la « *place* ».

CONCLUSION

Ce travail réunit de riches entretiens et traduit la diversité des manières de faire, de penser et de ressentir les inondations, les glaces et les plantes aquatiques au lac Saint-Pierre. Pourtant, l'ajout de perspectives ou d'entretiens pourrait encore bonifier la compréhension des relations au lac Saint-Pierre. C'est d'ailleurs la richesse du cadre d'analyse et de la posture symétrique adoptée. Nous résumons ici les principaux résultats, en fonction des objectifs.

En laissant de l'espace aux valeurs à la nature, aux différents systèmes de connaissances et aux relations à la « *place* », nous avons apporté nuances et profondeur à l'objectif de départ, qui était de comprendre comment les riverains et les usagers du lac Saint-Pierre représentent les relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques et de comprendre ce qui structure ces représentations. La réponse à cet objectif est la suivante : la représentation des relations entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques découle d'un amalgame entre les valeurs, les portées utiles et symboliques de ces connaissances et les expériences de la personne. De manière surprenante, la richesse et la variété d'hypothèses étaient davantage liées à la volonté d'approfondir ces connaissances pour comprendre les dynamiques du lac Saint-Pierre, plutôt qu'à un certain type de système de connaissances. De plus, les valeurs et les expériences bonifiaient les relations établies entre les glaces, les inondations et les plantes aquatiques: par le mode d'habiter le territoire et la mémoire des événements.

Pour répondre au 1^{er} sous-objectif, qui était de comprendre les représentations des riverains et usagers à l'égard des glaces, des inondations et des plantes aquatiques, nous les avons interrogés sous le prisme de la biophilie et de la « *place* ». Les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont représentées comme des composantes qui participent à l'identité du lac Saint-Pierre, avec des différences selon les valeurs et les expériences des participants. Les amalgames trahissent toutefois une représentation commune sur ces composantes pourtant différentes : elles sont à la fois indomptables et

transformées par les interventions humaines, telles des « machines organiques » (White, 1995). Chacune à leurs manières, les communautés de relations au lac Saint-Pierre réinterprètent ces amalgames et vivent avec. En ce sens, nous avançons que les glaces, les inondations et les plantes aquatiques sont des faits de culture (Mauss, 1925/1995).

C'est en approfondissant ces représentations que nous avons compris que ce qui structure les représentations des glaces, des inondations et des plantes aquatiques sont les valeurs et les représentations du lac Saint-Pierre. Ceci répond au 2^e sous-objectif. Les pratiques représentent le point de convergence où tout apparaît évident. Nous avons dégagé deux grands types de pratiques liés aux valeurs : symbolique (contemplation, pratiques immersives) et utilitaire (chasse, pêche, navigation). Ces pratiques amènent le « *sense of place* » ou l'attachement au territoire. À son tour, l'attachement au territoire modifie la perception des risques liés aux composantes du lac (Scannell et Gifford, 2010). Le lac Saint-Pierre apparaît ainsi comme un terreau fertile aux pratiques symboliques et utilitaires qui renforcent le « *sense of place* ». Ainsi, le lac Saint-Pierre est pensé, habité et pratiqué par une diversité de communautés de relations: Spectateurs, Médiateurs, Observateurs, Éco-insulaires, Pêcheurs, Intervenants et Chercheurs. En comprenant ces valeurs et relations à la « *place* », nous avons pu cerner les logiques qui structurent les représentations que les riverains et usagers portent à l'égard des glaces, des inondations et des plantes aquatiques.

Notre travail a révélé un sens commun du lac Saint-Pierre. Ce sens est partiel et continuellement à renouveler. Pour le futur, nous proposons de documenter les relations des humains aux lieux – l'hiver. En interrogeant la nordicité mentale des humains vivant au sud du 49^e parallèle et la manière dont celle-ci est transformée par les changements climatiques, nous pourrions mieux comprendre comment les modes d'habiter – tout comme les composantes de l'hiver telles que la glace, la neige et le froid – seront également appelés à changer.

ANNEXE A

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

ANNEXE B

CERTIFICAT ÉTHIQUE

ANNEXE C

GUIDES D'ENTRETIENS

Fiche contextuelle			
# de l'entretien	Date	Saison	Lieu de la rencontre
Fiche sociodémographique			
Nom, prénom			
Contact (courriel, #téléphone)			
Sexe			
Âge			
Niveau d'éducation			
Lieu de résidence principale			
Lieu de résidence secondaire			
Temps vécu au LSP			
Types d'utilisations du LSP			
Référé par			

Thème 1. Les relations des riverains et usagers du lac Saint-Pierre à l'hiver

Objectif

- Cette section cherche à comprendre le rapport des participants à l'hiver à travers leur nordicité mentale et leurs pratiques.
- La nordicité mentale renvoie à la façon dont l'hiver est pensé et construite dans la tête des gens.

Sous-thèmes	Exemples de questions
<u>Émotion</u> Lieux	L'hiver, quel est votre(vos) lieu(x) préférez et pourquoi? Depuis quand est-ce le cas? Comment vous sentez-vous lorsque vous êtes là?

Hiver	<p>Appréciez-vous l'hiver ? Pourquoi ? Qu'est-ce qui influence votre rapport à l'hiver ? Qu'est-ce que vous appréciez de l'hiver et pourquoi? À l'inverse, qu'est-ce que vous dépréciez de l'hiver et pourquoi?</p> <p>Avez-vous l'impression que l'hiver est différent <i>ici</i> et si oui, en quoi est-ce le cas ? Selon vous, quelle est la/les spécificité/s du lac Saint-Pierre en période hivernale ?</p>
LSP	
<u>Pratique hivernale</u>	<p>Que faites-vous durant l'hiver ? Où allez-vous, à quelle fréquence et avec qui ? À quel moment avez-vous commencé à adopter ces pratiques ?</p> <p>À quelle fréquence allez-vous au LSP spécifiquement pour ces activités? Quels sont les autres lieux où vous pratiquez ces activités et qu'est-ce qui diffère, dans l'exercice de cette pratique, entre les lieux?</p> <p>Qu'est-ce qui limite ces pratiques hivernales ? Qu'est-ce qui les encourage? (p. ex. temps disponible, température)</p>

Thème 2. Les relations des riverains et usagers du lac Saint-Pierre aux glaces

Objectif

- Comprendre le rôle de la glace dans la nordicité mentale des riverains et utilisateurs du lac Saint-Pierre.
- Comprendre le rapport des riverains et utilisateurs à la gestion des glaces.

Sous-thèmes	Exemples de questions
<u>Connaissance</u>	Diriez-vous que la glace du lac Saint-Pierre a une spécificité en rapport aux autres lieux ?
Connaissance	Que savez-vous de la glace? Pouvez-vous me donner votre définition? D'où provient ce savoir (p. ex., expérience, entourage, intérêt personnel...)? Avez-vous le sentiment que ces connaissances sont suffisantes?

Gestion	Est-ce qu'il y a des choses que vous aimeriez connaître sur la glace? Pourquoi? Si oui, comment aimeriez-vous avoir accès à ces informations (p. ex. application mobile, la municipalité)?
Opérations de déglacage	Saviez-vous que la glace est gérée au lac Saint-Pierre ? Qu'est-ce que vous connaissez de cette gestion ? Qu'est-ce que vous en pensez ? Feriez-vous quelque chose de différent et pourquoi ? Que savez-vous des opérations de déglacage ? Est-ce qu'ils ont un impact sur vos activités ? Si oui, quels sont-ils ? Selon vous, quels sont les objectifs de ces opérations ? Avez-vous des hypothèses sur les effets environnementaux de ces opérations?
<u>Pratique</u>	Avez-vous des pratiques particulières qui impliquent la glace et si oui, quelles sont-elles ?
Adaptation	Est-ce que la glace (p. ex. état, quantité) influence vos pratiques? Si oui, comment et à quel endroit cela se manifeste?
Règlements	Est-ce qu'il y a des lois ou règlements qui encadrent vos pratiques hivernales (p. ex. le moratoire sur la perchaude)?
<u>Émotion</u>	Est-ce que la glace suscite des émotions en vous ? Quelles sont-elles? Pourriez-vous essayer d'expliquer d'où viennent ces émotions? Diriez-vous que la glace a un rôle à jouer dans votre rapport au territoire? Expliquer.

Thème 3. Les relations des riverains et usagers du lac Saint-Pierre aux inondations par embâcle

Objectif

- L'objectif de ce thème est de comprendre les connaissances des participants en regard aux inondations par embâcle

Sous-thèmes	Exemples de questions
<u>Connaissance</u>	Que savez-vous des inondations par embâcle? Pouvez-vous me donner votre définition? D'où proviennent ces savoirs? Diriez-vous que vos connaissances sont suffisantes? Pourquoi? Aimeriez-vous en savoir plus? Pourquoi?

	<p>Savez-vous comment elles se créent et à quelle fréquence elles se manifestent? Si oui, comment le savez-vous ? À quel endroit cela se manifeste?</p> <p>Avez-vous constaté un changement dans leur intensité et leur fréquence au cours des années où vous avez côtoyé le lac Saint-Pierre? Si oui, comment expliquez-vous ces changements ?</p> <p>Si vous ne savez pas du tout ce que c'est, quelles sont les images que vous avez en tête ? Que pensez-vous que c'est?</p> <p>Avez-vous l'impression qu'il y a une spécificité aux inondations par embâcle du lac Saint-Pierre ? Diriez-vous que les inondations par embâcle ne se passent pas de la même façon ailleurs? Pourquoi?</p>
<u>Pratique</u>	Avez-vous déjà été en contact avec une inondation par embâcle (p. ex. observation d'une débâcle)? Que faisiez-vous? Où est-ce que cela se produisait?
Expérience	
Eau libre/glacé	Adoptez-vous des mesures particulières en regard aux inondations en eau libre? Est-ce que ces mesures diffèrent en rapport aux inondations <i>par embâcle</i> ? Si oui, quelles sont-elles ?
<u>Émotion</u>	Comment vous sentez-vous en regard aux inondations par embâcle? Quelles sont les émotions qui surgissent lorsque vous y pensez?
	Diriez-vous que les inondations par embâcle ont un rôle à jouer dans votre rapport au territoire? Expliquez.

Thème 4. Les relations des riverains et usagers du lac Saint-Pierre aux plantes aquatiques

Objectif

- Comprendre le rapport des riverains et utilisateurs en regard aux plantes aquatiques submergées.

Sous-thèmes	Exemples de questions
<u>Connaissance</u>	Que savez-vous des plantes aquatiques submergées? Pouvez-vous me donner votre définition? D'où viennent ces connaissances? Diriez-vous que vos connaissances sont suffisantes? Pourquoi? Aimerez-vous en savoir plus? Pourquoi?
Savoir général	
Savoir technique	

Savoir expérientiel	Quelles sont leurs fonctions? Quels sont leurs enjeux? Où sont-elles?
Représentation	Avez-vous constaté un changement (p. ex., état, forme, couleur, quantité, emplacement)? Selon vous, quelles sont la ou les causes?
Lac Saint-Pierre	Comment est-ce que vous vous les représentez? À quoi les plantes aquatiques vous font penser? Avez-vous l'impression qu'il y a une spécificité aux plantes aquatiques du lac Saint-Pierre ? Diriez-vous qu'elles sont différentes d'ailleurs? Pourquoi?
<u>Pratique</u>	Avez-vous des pratiques particulières en lien avec les plantes aquatiques (p. ex. les arracher)? Avez-vous toujours eu ces pratiques? À quel endroit faites-vous cela?
<u>Émotion</u>	Qu'est-ce que vous appréciez des plantes aquatiques ? Qu'est-ce que vous dépréciez? Pourquoi? Diriez-vous que les plantes aquatiques ont un rôle à jouer dans votre rapport au territoire? Expliquer.

Thème 5. Les relations entre la glace, les inondations et les plantes aquatiques submergées

Objectif

- Comprendre les relations que les riverains et les utilisateurs du lac Saint-Pierre établissent entre la glace, les inondations par embâcle et les plantes aquatiques.

Questions

- Diriez-vous qu'il y a un lien entre la glace, les inondations par embâcle et les plantes aquatiques?
- Quel est-il selon vous?

ANNEXE D

AFFICHE D'INVITATION À L'ACTIVITÉ DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES

INVITATION AU 5 À 7 DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

MON PAYS, C'EST L'HIVER

Saviez-vous que les plantes aquatiques sont fondamentales pour la reproduction de la perchaude ? Ce poisson s'y reproduit, s'y nourrit et s'y protège. Or, les activités humaines causent des dommages qui affectent la distribution de ces plantes. Des citoyens ont soulevé l'hypothèse que le mouvement des eaux et des glaces pourrait avoir un impact sur les plantes aquatiques. Cette hypothèse est basée sur une fine connaissance du territoire que seuls un riverain ou un utilisateur peuvent posséder grâce aux années d'observations passées au lac Saint-Pierre. À l'heure actuelle, un programme de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières étudie cette hypothèse qui unit la glace, les inondations et les plantes aquatiques au lac Saint-Pierre.



Nous vous invitons à venir échanger avec les chercheurs du programme de recherche Mon pays, c'est l'hiver où vous pourrez donner vos impressions ou vos connaissances quant aux nouvelles découvertes qu'ils vous présenteront. Que vous soyez riverains, utilisateurs ou tout simplement curieux d'en savoir plus sur les sciences et sur le rôle que vous pourriez avoir dans celles-ci, vous êtes les bienvenus.

La semaine verte diffuse un reportage du projet de recherche dimanche le 12 mars à 12h30 puis en soirée sur ICI RDI, à 20h00.
<https://ici.tou.tv/la-semaine-verte>

Pour toutes autres questions, consulter Gabrielle Crête, étudiante à la maîtrise gabrielle.crete@uqtr.ca

Pour en savoir plus sur le projet de recherche et sur les sciences participatives, consulter le site Internet créé à cet effet par les chercheurs du programme de recherche www.uqtr.ca/lsp.

VENEZ ÉCHANGER AVEC LES CHERCHEUR-ES

À partir de 17hrs, le 20 avril
2023

Plein air Ville-Joie
11441 Rue Notre Dame O, Trois-
Rivières, QC G9B 6W5

Vous pouvez vous présenter même si vous n'avez pas répondu à l'invitation. Toutefois, en répondant, vous nous aiderez à mieux nous préparer.

Lien pour répondre à l'invitation et code QR:
<https://fr.surveymonkey.com/r/Monpayscestlhiver>



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adolphs, R. (2002). Recognizing emotion from facial expressions: Psychological and neurological mechanisms. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 1(1), 21–62. <https://doi.org/10.1177/1534582302001001003>
- AFC. (2024). *À propos de l'AFC du lac Saint-Pierre*. Consulté le 14 août 2024, sur <https://afclacst-pierre.org/a-propos/>
- AGRCQ. (2021). Dossier lac Saint-Pierre. *Mém'Eau*, 8(1), 2–38.
- AGRCQ. (n.d.). *Guide sur la gestion des cours d'eau du Québec*. <https://agrcq.ca/guide-gestion-cours-eau/>
- Antweiler, C. (1998). Local knowledge and local knowing: An anthropological analysis of contested “cultural products” in the context of development. *Anthropos*, 93(4/6), 469–494. <https://www.jstor.org/stable/40464844>
- Baggio, S., & Rouquette, M.-L. (2006). La représentation sociale de l'inondation : Influence croisée de la proximité au risque et de l'importance de l'enjeu. *Bulletin de psychologie*, 481(1), 103–117. <https://doi.org/10.3917/bupsy.481.0103>
- Barbiero, G., & Berto, R. (2021). Biophilia as evolutionary adaptation: An onto- and phylogenetic framework for biophilic design. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 700709. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700709>
- Barthélémy, C. (2005). Les savoirs locaux : Entre connaissances et reconnaissance. *Vertigo*, 6(1). <https://doi.org/10.4000/vertigo.2997>
- Bastien, R. (1976). Le détachement de la couverture de glace du lac Saint-Pierre – côté sud : Comment et pourquoi. *Garde côtière canadienne, District de Montréal*. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/253855.pdf>
- Beck. (2001). *La société du risque : Sur la voie d'une autre modernité*. <https://www.babelio.com/livres/Beck-La-societe-du-risque--Sur-la-voie-dune-autre-mod/113773>
- Bernatchez, S., Paradis, Y., Brisson-Bonenfant, C., Brodeur, P., Hatin, D., & Barrette, M.-F. (2020). Portrait de la pêche hivernale au Québec : historique, gestion et perspectives. *Le Naturaliste Canadien*, 144(2), 15–30. <https://doi.org/10.7202/1071606ar>
- Blanchet, A., & Gotman, A. (1992). *L'entretien*. In *L'enquête et ses méthodes* (p. 125). Nathan.
- Bouchard-Bastien, É., & Brisson, G. (2016). *Changements sociaux et risques perçus à la suite de la tragédie ferroviaire de Lac-Mégantic (Tome 2 : Impacts de la gestion)*. Centre interuniversitaire de recherche sur les risques, les politiques économiques et l'emploi (CIRPÉE).
- Bouchard-Bastien E. et Doyon S. (2022). « La mémoire du risque et l'autonomisation comme facteurs d'adaptation dans un contexte d'inondations récurrentes », 411-428. Dans T. Buffin-Bélanger, D. Maltais et M. Gauthier (dir.). *Les inondations au Québec. Connaissances du risque, aménagement du territoire, impacts socioéconomiques et transformation des vulnérabilités*. Montréal: Presses de l'Université du Québec.

- Bouchard-Bastien, L. (2023). *Vivre en risque : Une anthropologie des catastrophes et de la résilience*. Presses de l'Université Laval.
- Bouvet, R., Posthumus, S., Bilodeau, J.-P., & Dubé, N. (2024). *Entre les feuilles : Explorations de l'imaginaire botanique contemporain*. Presses de l'Université du Québec.
- Brunois, F. (2007). *Le jardin du casoar, la forêt des Kasua : Savoir-être et savoir-faire écologiques*. CNRS Éditions ; Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- Calandra, M. (2018). Une horticulture maritime ? Pratiques et perceptions de la mer à Tongoa (Vanuatu). *Revue d'ethnoécologie*, 13. <https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.3405>
- Castonguay, S., & Samson, H. (2010). Les productions de l'environnement riverain au Québec : Industrialisation, décontamination et embellissement de la rivière Saint-François au XX^e siècle. *Géocarrefour*, 85(3), 241–251. <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.8186>
- Chartier, D. (2004). Au Nord et au large. Représentations du Nord et formes narratives. *Problématiques de l'imaginaire du Nord en littérature, cinéma et arts visuels* (Bouchard, J., Chartier, D., & Nadeau, A., dir.), *Figura, Centre de recherche sur le texte et l'imaginaire* (coll. *Figura*, vol. 9, pp. 9–25). Montréal : Figura.
- Chartier, D., & Désy, J. (2014). *La nordicité du Québec : Entretiens avec Louis-Edmond Hamelin*. Presses de l'Université du Québec.
- Chartier, D. (2018). *Qu'est-ce que l'imaginaire du Nord? Principes éthiques*. Harstad, Norvège / Montréal, Québec : Arctic Arts Summit & Imaginaire | Nord, coll. « Isberg ».
- Cheng, A. S., Kruger, L. E., & Daniels, S. E. (2003). “Place” as an integrating concept in natural resource politics: Propositions for a social science research agenda. *Society and Natural Resources*, 16(2), 87–104. <https://doi.org/10.1080/08941920309199>
- Chevrette, P. (2015). Compte rendu de *Le nord n'est pas une abstraction / Daniel Chartier et Jean Désy et Louis-Edmond Hamelin, La nordicité du Québec. Entretiens avec Louis-Edmond Hamelin. Les Cahiers de lecture de L'Action nationale*, 9(3), 37–38.
- Cheylan, J.-P., & Riaux, J. (2013). Les notions d'aléa et de risque vues du Haut Atlas : Pratiques, savoirs et savoir-faire. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 13(2). <https://doi.org/10.4000/vertigo.14137>
- Coenen-Huther, J. (2003). Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique. *Revue Française de Sociologie*, 44(3), 531–547. <https://doi.org/10.3917/rfs.443.0531>
- Conklin, H. C. (1955). *The relation of Hanunoo culture to the plant world* (Doctoral dissertation). Yale University. Ann Arbor, MI: University Microfilms Inc.
- Comité ZIP du lac Saint-Pierre. (2018). *Navigation commerciale et de plaisance au lac Saint-Pierre : fiche synthèse*. Réalisé dans le cadre des travaux de la Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre (TCRLSP). https://belsp.uqtr.ca/id/eprint/1433/1/TCRLSP%202018_navigation_commerciale_plaisance%20-%20Fiche%20synth%C3%A8se_A.pdf
- Cresswell, T., Lee, R., Castree, N., Kitchin, R., Lawson, V. A., Paasi, A., Philo, C., Radcliffe, S. A., Roberts, S. M., & Withers, C. W. J. (2014). Place. *Progress in Human Geography*, 39(6), 822–827. <https://eprints.gla.ac.uk/105416/>
- Daigle, G., Reny-Nolin, E., Rivest, L.-P., Legault, M., Bélanger, B., & Legault, M. (2005). *La pêche sportive au lac Saint-Pierre 2003. Pêche en eau libre : effort de pêche, succès et*

- récolte des principales espèces de poissons*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.
- Dake, K. (1991). Orienting dispositions in the perception of risk. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(1), 61–82. <https://doi.org/10.1177/0022022191221006>
- de Certeau, M. (1990). *L'invention du quotidien, tome 1 : Arts de faire* (3e éd.). Gallimard.
- De Konink, R. (2000). *Les Cents-Îles du lac Saint-Pierre. Retour aux sources et nouveaux enjeux* (2e éd.). Les Presses de l'Université Laval.
- De La Soudière, M. (1987). *L'hiver. À la recherche d'une morte saison*. Lyon : La Manufacture.
- De Vanssay, B. (2003). Les représentations de l'eau. *VertigO – La revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 1. <https://doi.org/10.4000/vertigo.1959>
- Dehez, J., Barraud, R., Carrière, D., Larrue, C., & Garin, P. (2020). *Résultats détaillés du projet AquaVIT : Le point de vue des sciences humaines et sociales. Livret 2*. INRAE Bordeaux Nouvelle-Aquitaine, Unité ETBX.
- DeLanda, M. (2006). *A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity*. Continuum.
- Delbos, G. (1983). Savoir du sel, sel du savoir. *Terrain*, (1), 11–22. <https://doi.org/10.4000/terrain.2781>
- Desbiens, C. (2012). 10 idées pour le Nord : Un manifeste pour la nordicité. *Cahiers de géographie du Québec*, 56(159), 643–659. <https://doi.org/10.7202/1015311ar>
- Descola, P. (2005). *Beyond nature and culture*. Gallimard.
- Descola, P., Pálsson, G., & European Association of Social Anthropologists. (1996). *Nature and society: Anthropological perspectives*. Routledge. <https://www.routledge.com/Nature-and-Society-Anthropological-Perspectives/Descola-Palsson/p/book/9780415132169>
- Desse, M. (2005). Perception et pratiques territoriales des littoraux de la Caraïbe. *Études Caribéennes*, 3. <https://doi.org/10.4000/etudescaribeennes.583>
- Dodds, K., & Sörlin, S. (2022). *Ice humanities: Living, working, and thinking in a melting world*. Manchester University Press.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Dourlens, C. (2003). *La question des inondations : le prisme des sciences sociales* (rapport commandé au ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement). CERPE. <https://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0073/Temis-0073323/RCPVS03-011.pdf>
- Dubé, K. (2012). *Les cyanobactéries au Québec : La problématisation d'un phénomène naturel. Analyse des représentations sociales du risque et de la nature, des discours et des pratiques en lien avec ce phénomène au lac William, à la baie Missisquoi et au lac Roxton* [Mémoire de maîtrise, Université Laval].
- Dubé, K., Brisson, G., Doyon, S., & Lévesque, B. (2016). La prolifération des cyanobactéries au Québec : Une perspective de sciences sociales sur le risque et la gestion. *VertigO – La revue électronique en sciences de l'environnement*, 16(2). <https://doi.org/10.4000/vertigo.18366>

- Durand, A. (2014). Vivre avec la possibilité d'une inondation ? *Environnement Urbain / Urban Environment*, 8. <https://doi.org/10.7202/1026148ar>
- Dwyer, P. D. (1984). Other people's animals: Two examples from New Guinea. *Search*, 15(11–12), 321–327.
- Elden, S. (2013). Secure the volume: Vertical geopolitics and the depth of power. *Political Geography*, 34, 35–51.
- Escobar, A. (1996). *Constructing nature: Elements for a poststructural political ecology*. In R. Peet & M. Watts (Eds.), *Liberation ecologies: Environment, development, social movements* (pp. 46–68). Routledge.
- Filion, M. (2005). Les représentations sociales et culturelles. *Textes de méthodologie*, 2005-01. UQAM. https://ieim.uqam.ca/wp-content/uploads/2006/12/metho_2005-01-Filion.pdf
- Fox, E. (2018). Perspectives from affective science on understanding the nature of emotion. *Brain and Neuroscience Advances*, 2, 2. <https://doi.org/10.1177/2398212818812628>
- Fried, M. (2000). Continuities and discontinuities of place. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 193–205.
- Friedberg, C. (1997). Diversité, ordre et unité du vivant dans les savoirs populaires. *Natures Sciences Sociétés*, 5(1), 5–17.
- Fromm, E. (1973). *The anatomy of human destructiveness*. Holt, Rinehart and Winston.
- Gaekwad, J. S., Moslehian, S., Roös, P. B., & Walker, A. (2022). A meta-analysis of emotional evidence for the Biophilia Hypothesis and implications for biophilic design. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 750245. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.750245>
- Gagné, K., & Rasmussen, M. B. (2016). Une anthropologie amphibienne : La production du lieu à la confluence du territoire/de la terre et de l'eau. *Anthropologica*, 58(2), 150–165. <https://doi.org/10.3138/anth.582.T00.FR>
- Gaudet, S., & Robert, D. (2018). *L'aventure de la recherche qualitative : De la conception à la diffusion*. Presses de l'Université du Québec. <https://www.puq.ca/catalogue/livres/aventure-recherche-qualitative-3256.html>
- Giacomazzo, M., Bertolo, A., Brodeur, P., Massicotte, P., Goyette, J. O., & Magnan, P. (2020). Linking fisheries to land use: How anthropogenic inputs from the watershed shape fish habitat quality. *Science of the Total Environment*, 717, Article 135377. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135377>
- Gilbert, C. (2003). La fabrique des risques. *Cahiers Internationaux de Sociologie*, 114(1), 55–72. <https://doi.org/10.3917/cis.114.0055>
- Goethe, J. W. von. (2010). *Faust : Première et deuxième partie de la tragédie* (G. de Nerval, Trad.). Reclam. (Œuvre originale publiée en 1808 et 1832)
- Goodenough, W. H. (1957). Cultural Anthropology and Linguistics. In P. L. Garvin (Ed.), *Report of the Seventh Annual Round Table on Linguistics and Language Study* (pp. 167–173). Georgetown University Monograph Series on Language and Linguistics, No. 9.
- Guimond, L. (2014). Vers une grille d'analyse de l'expérience géographique : cas-type dans la campagne au Québec. *Noroi*, 233, 11–24. <https://doi.org/10.4000/noroi.5253>

- Guissepelli, E. (2005). Les représentations sociales du paysage comme outils de connaissance préalable à l'action : L'exemple des Alpes du Nord. *Revue de géographie alpine*, 93(4), 61–71. <https://doi.org/10.3406/rga.2005.2773>
- Halloy, A. (2022). *Émotion et sciences. Interactions*. L'Harmattan.
https://www.researchgate.net/publication/358041879_Ce_qui_se_joue_emotionnellement_Une_anthropologie_des_emotions
- Hamelin, J. (2002). Le nominalisme : Un retour nécessaire dans la théorie du langage. *Langage et Société*, 102, 95–114. <https://doi.org/10.3917/lis.102.0095>
- Hamelin, J., & Provencher, J. (1967). La vie de relations sur le Saint-Laurent, entre Québec et Montréal, au milieu du XVIII^e siècle. *Cahiers de Géographie du Québec*, 11(23), 243–258. <https://doi.org/10.7202/020726ar>
- Hamelin, L. (2002). *Discours du Nord*. GÉTIC.
- Hamelin, L.-E. (2006). Le mot hiver en français. *Cahiers de Géographie du Québec*, 50(139), 105–113. <https://doi.org/10.7202/012937ar>
- Hamelin, L.-E. (2009). *Le Québec politique, le Nord compris*. Texte présenté au 5^e séminaire nordique autochtone, Musuau Nipi.
- Hébert, Y. (2012). *Les ponts de glace sur le Saint-Laurent* (S. Lambert, éd.). Les Éditions GID.
- Hoffman, S. M., & Barrios, R. E. (2020). *Disaster upon disaster: Exploring the gap between knowledge, policy and practice*. Berghahn Books.
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge.
- Ingold, T. (2010). Footprints through the weather-world: Walking, breathing, knowing. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16(s1), S121–S139.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9655.2010.01613.x>
- Jodelet, D. (1997). *Les représentations sociales* (2^e éd.). Presses Universitaires de France.
- Kannenbergh, C. D. (2018). Cold city space: Representation of Montreal in Pierre Szalowski's *Le froid modifie la trajectoire des poissons* and Alix Ohlin's *Inside*. Dans D. Chartier & J. Borm (dir.), *Le froid. Adaptation, production, effets, représentations* (pp. 351–361). Québec : Presses de l'Université du Québec, coll. « Droit au Pôle ».
- Kellert, S. R. (1993). The biological basis for human values of nature. In S. R. Kellert & E. O. Wilson (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp. 42–69). Island Press.
- Kellert, S. R. (2002). The primate relationship with nature: Biophilia as a general pattern. In P. H. Kahn Jr. & S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 121–134). MIT Press.
- Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (Eds.). (1993). *The biophilia hypothesis*. Island Press.
- Kermisch, C. (2012). Vers une définition multidimensionnelle du risque. *VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement*, 12(2).
<https://doi.org/10.4000/vertigo.12214>
- Labeur, C. (2013). Raconter l'inondation : quand les récits de catastrophes se font mémoire du risque. *Géocarrefour*, 88(1), 45–54. <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.8937>
- Laplante, J., & Bruno-Pasina, F. (2020). Présentation. Entre dormance et efflorescence en anthropologie : L'onchos du végétal en question. *Anthropologie et Sociétés*, 44(3), 15.
<https://doi.org/10.7202/1078163ar>

- Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes : Essai d'anthropologie symétrique*. La Découverte.
- Latour, B. (1994). *On Technical Mediation: Philosophy, Sociology, Genealogy*. Common Knowledge. <https://fr.scribd.com/doc/88650655/LATOURE-1994-On-Technical-Mediation-Philosophy-Sociology-Genealogy-CommonKnowledge>
- Levert, M., D'Auteuil, M., & Sauvé, L. (2016). *Sainte-Anne-de-Sorel et ses îles : Entre nature et culture*. Maison de la science et de l'art Dominique-Savio. https://msads.ca/wp-content/uploads/2024/02/Levert-et-al_2016_Sainte-Anne-de-Sorel_et_ses_iles_A.pdf
- Lévesque, A., Bissonnette, J.-F., Vansintjan, A., & Dupras, J. (2024). Conflicting perspectives on ecosystem conservation in a cultivated floodplain: The role of science and the need for justice. *Environmental Policy and Governance*, 34(4), 476–488. <https://doi.org/10.1002/eet.2095>
- Lévi-Strauss, C. (1962). *La pensée sauvage*. Paris : Plon.
- Lévy, J., & Lussault, M. (2013). *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des Sociétés* (2e éd.). Paris : Berlin.
- Low, S. (1992). Symbolic ties that bind: Place attachment in the plaza. In I. Altman & S. M. Low (Eds.), *Place attachment* (pp. 165–185). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_8
- Lumber, R., Richardson, M., & Sheffield, D. (2017). Beyond knowing nature: Contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection. *PLOS ONE*, 12(5), e0177186.
- Marcus, G. E. (1998). *Ethnography through thick and thin*. Princeton University Press.
- Mathieu, N. (2014). Mode d'habiter : Un concept à l'essai pour penser les interactions hommes-milieus (Chapitre 6, pp. 97–130). Dans G. Blanc, F. Bertrand, & N. Mathieu (Éds.), *Habiter la transition écologique*. Éditions Quæ. <https://doi.org/10.3917/quae.cheno.2014.01.0097>
- Mauss, M. (1925/1995). *Essai sur le don : Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques* (M. Fournier, Prés., 2^e éd.). Presses Universitaires de France.
- Meyer, M., Perrot, A., & Zinn, I. (2017). Entre ambition « tout-terrain » et impossible ubiquité : les ethnographes en mouvement. *SociologieS*. <https://doi.org/10.4000/sociologies.6521>
- Mingelbier, M., Paradis, Y., Brodeur, P., de la Chenelière, V., Lecomte, F., Hatin, D., & Verreault, G. (2016). Gestion des poissons d'eau douce et migrateurs dans le Saint-Laurent : mandats, enjeux et perspectives. *Le Naturaliste Canadien*, 140(2), 74–90. <https://doi.org/10.7202/1036506ar>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2013). *L'état de l'écosystème du lac Saint-Pierre : une synthèse des connaissances*. Gouvernement du Québec. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/lac-st-pierre/doc-synthese.pdf>
- Moliner, P. (1993). La représentation sociale comme grille de lecture du monde social. Dans M. Bonardi & R. V. Joule (Éds.), *Représentations sociales : pratiques et perspectives* (pp. 29–43). Presses Universitaires de Grenoble.

- Mongrain, D. (2022, 4 février). *Localisation du site d'étude, lac Saint-Pierre* [Carte]. AQ Réseau, GRHQ, MFFP, Sentinel-2. Réalisé dans le cadre du programme de recherche *Mon pays, c'est l'hiver*, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).
- Morin, J., & Côté, J.-P. (2003). Modifications anthropiques sur 150 ans au lac Saint-Pierre : une fenêtre sur les transformations de l'écosystème du Saint-Laurent. *Vertigo*, 4(3). <https://doi.org/10.4000/vertigo.3867>
- Morin, M. (2008). *Concepts de base en sécurité civile*. www.securitecivile.gouv.qc.ca
- Morissonneau, C. (1978). *La terre promise : le mythe du Nord québécois*. Hurtubise HMH.
- Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image et son public*. Presses Universitaires de France.
- Pagneux, E., Jónsdóttir, S., Gísladóttir, G., & Jónsdóttir, S. (2011). Public perception of flood hazard and flood risk in Iceland: A case study in a watershed prone to ice-jam floods. *Natural Hazards*, 58, 269–287. <https://doi.org/10.1007/s11069-010-9665-8>
- Petit, S., & Barataud, F. (2015). L'eau, source de savoirs : Analyse de situations d'expertise dans des bassins versants agricoles. *Vertigo*, 15(1). <https://doi.org/10.4000/vertigo.16458>
- Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre. (2024, 10 juillet). *Rapport final 2019-2024* [Rapport]. Université du Québec à Trois-Rivières. https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/portail/gscw031?owa_bottin=&owa_no_fiche=80&owa_no_site=5765
- Revel, N. (1990). Le savoir des anthropologues. In C. Lévi-Strauss & M. Izard (Eds.), *De la pensée sauvage à l'ethnoscience* (pp. 59–75). Paris : Éditions du CNRS.
- Ribaud, C., Anschutz, P., Bertrin, V., Bujan, S., Charbonnier, C., Dehez, J., Éon, M., Ginelli, L., Jan, G., Le Floch, S., Maréchal, T., Pierre, M., Poirier, D., & Rosebery, J. (2020). *AquaVIT : Quand les plantes aquatiques invasives transcendent les frontières : Approche pluridisciplinaire des relations entre espèces, milieux et gestionnaires* [Rapport de recherche, Coordination par INRAE, UR EABX, Équipe Ecovea]. INRAE. <https://hal.inrae.fr/hal-03113056>
- Richard-Ferroudji, A., Dupont, N., Durand, S., & Grelot, F. (2014). Une politique du « vivre avec » un fleuve et ses débordements (Vol. 14). *Vertigo*.
- Richardson, M. (2005). À la recherche de savoirs perdus? Expérience, innovation et savoirs incorporés chez des agriculteurs biologiques au Québec. *Vertigo*, 6(1). <https://doi.org/10.4000/vertigo.2926>
- Rivière-Honegger, A., Cottet, M., & Morandi, B. (2015). Connaître les perceptions et les représentations : Quels apports pour la gestion des milieux aquatiques ? *HAL-SHS - Sciences de l'Homme et de la Société*. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01248761>
- Rivière-Honegger, A., Lévy, D., Guérit, M., & Rufat, S. (2018). *Les représentations de l'environnement : Perceptions, cognition, engagement*. Paris : Armand Colin.
- Robert, S., Cicille, P., & Schleyer-Lindenmann, A. (2016). Appréhender les modes d'habiter le littoral par les représentations sociales du paysage. In *Habiter le littoral. Enjeux contemporains*. Presses universitaires de Provence.
- Roué, M. (2012). Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones. *Revue d'ethnoécologie*, (1). <https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.813>

- Rousseau, J. (1961). Le champ de l'ethnobotanique. *Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée*, 8(4), 93–101. <https://doi.org/10.3406/jatba.1961.6901>
- Ruiz, J., & Domon, G. (2013). Les « communautés de relations au paysage » : L'expérience socio-spatiale avec le territoire comme nouveau cadre pour l'analyse des populations rurales. *Géographie, Économie, Société*, 15(1–2), 139–160. <https://doi.org/10.3166/ges.15.139-160>
- Sahlins, M. (1972). *Stone Age Economics*. Chicago, IL : Aldine-Atherton.
- Scalabrini, P. (2022). *Analyse des embâcles de glace sur le fleuve Saint-Laurent lors de l'hiver 2018-2019 et développement d'un outil d'évaluation des risques d'embâcles* [Mémoire de maîtrise, Université Laval]. Bibliothèque électronique en sciences de l'environnement. <https://belsp.uqtr.ca/id/eprint/1553/>
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
- Schmitz, S. (dir.). (2012). Le « mode d'habiter » : Analyse de l'usage d'une notion émergente en géographie. In O. Lazzarotti (dir.), *Habiter. Vers un nouveau concept ?* (p. 37–49). Paris : Armand Colin.
- Sensors & Software Inc. (2024). Qu'est-ce que le radar pénétrant au sol (GPR) ? Consulté le 28 février 2024 sur <https://www.sensoft.ca/fr/blog/what-is-gpr/>
- Sjöberg, L. (1998). Worry and risk perception. *Risk Analysis*, 18(1), 85–93. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1998.tb00918.x>
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1984). Behavioral decision theory perspectives on risk and safety. *Acta Psychologica*, 56(1–3), 183–203. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(84\)90018-3](https://doi.org/10.1016/0001-6918(84)90018-3)
- Speck, F. G. (1923). Mistassini hunting territories in the Labrador Peninsula. *Geographical Review*, 13(3), 411–425.
- Sperber, D. (2003). L'étude anthropologique des représentations : Problèmes et perspectives. In D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales* (pp. 133–156). Paris : Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/PUF.JODEL.2003.01.0133>
- Stedman, R. (2003). Is it really just a social construction? The contribution of the physical environment to sense of place. *Society and Natural Resources*, 16, 671–685.
- Stock, M. (2004). L'habiter comme pratique des lieux géographiques. *EspacesTemps.net*. <https://www.espacestemp.net/articles/lhabiter-comme-pratique-des-lieux-geographiques/>
- Tenbruck, F. H. (1959). *La genèse de la méthodologie de Max Weber*. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 11, 573–630.
- Tuan, Y.-F. (1991). Language and the making of place: A narrative-descriptive approach. *Annals of the Association of American Geographers*, 81(4), 684–696. <https://www.jstor.org/stable/2563430>
- Vallières, M. (2025, 17 mars). Les glaces renversent un phare centenaire à Nicolet. *Le Nouvelliste*. <https://www.lenouvelliste.ca/actualites/actualites-locales/2025/03/17/les-glaces-renversent-un-phare-centenaire-a-nicolet-4CNBFIYWYRHZZIOMBY5HJCKXVM/>

- van Vliet, M. (2017). Phénoménologie de la perception et anthropologie de l'homme en mouvement. *Anthropologie et Sociétés*, 40(3), 37–57. <https://doi.org/10.7202/1038633ar>
- Watson, A., Alessa, L., & Glaspell, B. (2003). The relationship between traditional ecological knowledge, evolving cultures, and wilderness protection in the circumpolar north. *Conservation Ecology*, 8(1), Article 2. <https://doi.org/10.5751/ES-00589-080102>
- Weber, M. (1919). *Wissenschaft als Beruf*. Tübingen : J.C.B. Mohr (Paul Siebeck). [Trad. fr. : *Le savant et le politique*. Paris : Union Générale d'Éditions (Collection 10/18), 1959].
- Weber, M. (1988). *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* (Œuvre originale publiée en 1922). Tübingen : J.C.B. Mohr (Paul Siebeck). [Trad. fr. partielle : Julien Freund, *Essais sur la théorie de la science*. Paris : Plon, 1965].
- White, R. (1995b). *The Organic Machine: The remaking of the Columbia River*. New York : Hill and Wang.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- Wilson, E. O. (2002). *The future of life*. New York, NY : Alfred A. Knopf.
- Wood, A., & Coan, J. A. (2023). Beyond nature versus nurture: The emergence of emotion. *Affective Science*, 4(3), 443–452. <https://doi.org/10.1007/s42761-023-00212-2>