

09 Côte-Nord



Le projet « *Portrait régional et provincial de l'adaptation aux changements climatiques* » mené par le RNCREQ, Ouranos et l'UQAM avec le soutien de Mitacs vise à réaliser un portrait des acteurs aux niveaux municipal, régional et provincial et de leurs perceptions de l'adaptation aux changements climatiques. Il s'inscrit dans le cadre du programme « Par notre propre énergie (2017-2020) ». Le projet comporte deux volets :

- 1) Réaliser une revue de littérature des données de sondages et d'enquêtes existants sur l'adaptation aux changements climatiques au Québec,
- 2) Effectuer un sondage en ligne auprès des MRC et municipalités de chacune des régions administratives du Québec, à l'exception du Nord-du-Québec.

Dans cette fiche, nous présentons brièvement l'état des travaux antérieurs puis les résultats-clés pour la région du sondage administré en 2019, auquel ont répondu en tout 261 municipalités, 61 MRC et deux communautés métropolitaines. Une banque de données des travaux antérieurs comprenant une cinquantaine de références et une analyse thématique est disponible, sur demande, au RNCREQ.

1 Sondage et enquêtes antérieurs

Les travaux en adaptation aux changements climatiques¹ réalisés dans la région de la Côte-Nord ont été menés autant à l'échelle locale, auprès des communautés de Rivière-au-Tonnerre et de Sept-Îles, que régionale, auprès de toutes les MRC de la région. Les acteurs qui ont participé aux études englobaient du personnel administratif des municipalités locales et des MRC côtières, des professionnels des ministères, ceux des organismes locaux et régionaux, des élus locaux, des organismes de bassin versant (OBV), des comités ZIP, des résidents, des commerçants, des comités municipaux et des entrepreneurs. Les thèmes abordés avec les participants étaient : les **risques** (perceptions des effets anticipés), les **croyances** (représentations du phénomène du changement climatique et ses causes), les **impacts** (effets ressentis, expérience des événements), les **démarches** (besoins en matière d'adaptation, outils d'aide à la décision, apprentissages, sources d'information, vision, gestion des risques, acteurs) et les **mesures d'adaptation** (actions pour contrer l'érosion, relocalisation, mesures adoptées), et les **connaissances** (sur l'érosion). Ces études ont fait ressortir des changements perçus dans les conditions hivernales et d'autres impacts des changements climatiques, comme une érosion accrue, la perte de terrain le long de la côte, l'apparition d'espèces aquatiques envahissantes et la modification de la couverture végétale (Santos Silva, 2017). Les infrastructures les plus vulnérables sont liées au transport, à la communication et aux services publics (Roberge, 2008). La gestion des risques côtiers est freinée par le fait que les responsabilités ne semblent pas clairement réparties entre les acteurs et par le manque de moyens des municipalités et MRC de cartographier les aléas, ainsi que l'impopularité de certaines décisions liées à la gestion des risques (Mineo-Kleiner, 2017). Les études font aussi ressortir l'importance des connaissances des communautés sur les phénomènes naturels et les systèmes côtiers, ainsi que du sentiment d'appartenance à la propriété (Friesinger, 2009; Roberge, 2008).

2 Résultats du sondage – Points clés

La collecte des données a été effectuée au moyen d'un questionnaire autoadministré en ligne, via le logiciel LimeSurvey, et s'est déroulée du 19 juillet au 24 octobre 2019. Nous avons effectué un échantillonnage stratifié par classes de taille de population. Les municipalités sollicitées ont été tirées au sort au sein des classes de taille de population. La méthodologie détaillée est disponible dans le rapport final. Pour la Côte-Nord, 25 répondants de 5 MRC (9 répondants) et 15 municipalités (16 répondants) y ont participé. Les différentes sections de cette fiche présentent les résultats-clés des différents volets du sondage pour la région.

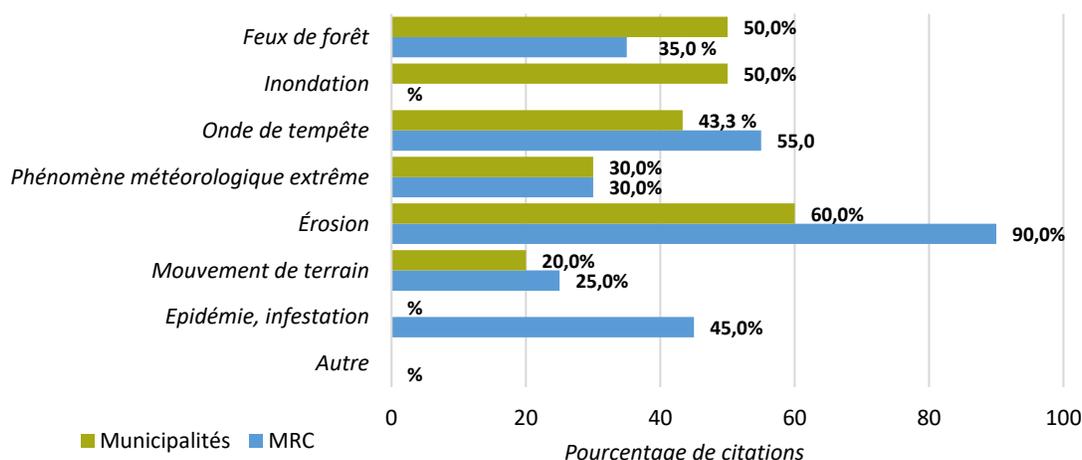
¹ Liste des travaux dans les références

2.1 Connaissances et perception du risque

L'objectif de ce volet du sondage est d'évaluer le niveau de compréhension, de perception de risque, et d'information sur les changements climatiques et les outils de gouvernance.

- L'érosion domine les risques naturels évoqués, suivie des ondes de tempête, des feux de forêt et des inondations, puis les phénomènes météorologiques extrêmes et les glissements de terrain.
- Les inondations incluent les submersions marines consécutives aux grandes marées et à l'action des vagues, et les débordements de rivières, accompagnées de refoulements d'eaux pluviales ou d'assainissement et de remontées de la nappe phréatique. Ces phénomènes sont fortement associés aux changements climatiques pour la majorité des répondants.
- Le temps violent, surtout en hiver, et les conditions de glace imprévisibles perturbent les transports, dont le bateau de marchandises qui fournit une partie de la nourriture aux municipalités pendant l'hiver, ou les routes reliant les communautés isolées (p. ex. Premières Nations). Les vagues de froid extrême affectent aussi les infrastructures municipales comme les routes et les systèmes de distribution des eaux. Les répondants ne s'entendent pas à savoir dans quelle mesure les changements climatiques aggravent ces phénomènes.
- Plusieurs répondants ont mentionné la présence de tordeuse des bourgeons de l'épinette. Le rôle des changements climatiques dans ces éclosions apparaît faible ou incertain.
- Les milieux artificiels – infrastructures et les transports – de même que les milieux naturels – écosystèmes, biodiversité, pêche et aquaculture – sont fortement affectés par les changements climatiques. Le tourisme et les loisirs ainsi que la gestion de l'eau sont également fortement affectés.
- Les impacts adverses pour les populations les plus souvent mentionnés par les répondants de la MRC sont la sécurité routière et l'approvisionnement en denrées alimentaires. Les municipalités citent un éventail plus large d'impacts adverses, incluant aussi des effets sur la santé mentale, l'exode vers d'autres municipalités, la diminution de la participation citoyenne, l'adoption de règlements non adaptés à la réalité locale et l'isolement de régions.
- Les facteurs de vulnérabilité les plus importants sont la présence de bâtiments et d'infrastructures dans les zones à risque et le manque de planification de la réponse aux sinistres. Les municipalités avancent aussi des facteurs sociaux, surtout le vieillissement de la population et le manque de diversification de l'économie.
- Les répondants se sentent bien informés sur les causes des changements climatiques, moyennement à suffisamment sur leurs impacts, et pas du tout assez sur les solutions.
- Les documents consultés en majorité sont les plans ou schéma d'aménagement les concernant directement et les documents directeurs de la province. Très peu de littérature relative aux changements climatiques est consultée. Les médias jouent un rôle important dans l'information des répondants.
- La connaissance des plans, programmes et lois des répondants se limite à l'échelle locale ou régionale et est, au mieux, suffisante à cette échelle. Il y a très peu de connaissances à l'échelle provinciale.
- Contrairement à ce que le bilan des connaissances laisserait penser, les documents provinciaux sont, en plus des documents de planification à l'échelle locale et régionale, largement consultés par les répondants. Environ le tiers des répondants ont consulté des études commanditées par les municipalités sur les risques naturels et les changements climatiques, un certain nombre aussi le guide « Élaborer un plan d'adaptation... »².

Les risques perçus par les municipalités et les MRC pour la région :



2.2 Engagement et mobilisation

L'objectif de ce volet du sondage est d'évaluer le niveau d'engagement et de mobilisation des décideurs municipaux, et régionaux en adaptation aux changements climatiques.

- Les municipalités ont été très actives dans leur réponse aux changements climatiques et aux risques naturels. La majorité a mis à jour les plans d'urbanisme et de sécurité civile et mis en œuvre des actions d'adaptation. Presque le cinquième des répondants a affirmé avoir élaboré un plan d'adaptation, ce qui est supérieur à la moyenne des autres régions. La majorité des municipalités a aussi fait de la sensibilisation.
- Les répondants des municipalités ont en majorité l'impression de savoir innover pour s'adapter aux changements climatiques; les répondants des MRC ne partagent pas tous cet avis.
- Bien que certaines municipalités aient élaboré un plan d'adaptation, la moitié des répondants des municipalités et la majorité de ceux des MRC doutent de leur capacité à le mettre en œuvre.
- Les répondants des MRC et municipalités sont très majoritairement en accord sur le fait que l'adaptation aux changements climatiques fait partie des missions essentielles des municipalités.
- Les répondants sont également d'accord sur l'importance de disposer de cartes de zones inondables à l'échelle de la province.
- De nombreuses activités impliquent les répondants des MRC, souvent plus qu'une fois par an. Les répondants des municipalités n'y participent jamais ou ne se prononcent pas, en majorité.

2.3. Rôle des acteurs

L'objectif de ce volet du sondage est de comprendre la perception des rôles respectifs des principaux acteurs³ à l'échelle locale, régionale et provinciale dans l'adaptation aux changements climatiques et de cerner le rôle que peuvent jouer les conseils régionaux en environnement (CRE) dans l'articulation de stratégies d'adaptation aux changements climatiques.

- Les tâches reliées à l'adaptation (élaboration d'un plan, suivi, production de donnée, sensibilisation), sont surtout entreprises par les MRC, les municipalités, les directions régionales des ministères et le gouvernement provincial. Idéalement, ces rôles seraient répartis de manière plus équilibrée entre tous les intervenants, avec un rôle mineur du gouvernement fédéral.
- Le financement des actions des plans d'adaptation et des projets pilotes est assuré essentiellement par les MRC, selon les répondants de celles-ci, et presque à la moitié par le gouvernement provincial, selon les répondants des municipalités. Les répondants des MRC et municipalités souhaiteraient voir augmenter la proportion du gouvernement fédéral.
- La coordination régionale est surtout assurée par les MRC, les directions régionales des ministères et le CRE. Les répondants des MRC aimeraient que les directions régionales des ministères aient un rôle prépondérant dans cette coordination, tandis que ceux des municipalités aimeraient que ce soient les MRC.
- On note que presque le tiers des répondants des municipalités a du mal à cerner le rôle actuel du CRE et les deux tiers son rôle souhaité.

2.4 Obstacles et leviers

L'objectif de ce volet du sondage est d'identifier les leviers et les obstacles de la mise en œuvre de l'adaptation aux changements climatiques au Québec et dans ses régions.

- Les deux principaux obstacles mentionnés par les répondants des MRC et des municipalités sont le manque de financement et la difficulté à faire converger les intérêts et points de vue à l'échelle municipale.
- Les deux catégories de répondants perçoivent aussi un manque de vision à long terme.
- Le manque d'expertise et de données figurent également parmi les obstacles principaux.
- Plusieurs leviers favorisent l'adaptation selon les répondants. L'accès à des ressources humaines est un des leviers les plus souvent cités.
- Les répondants soulignent l'importance des connaissances locales et de leur valorisation.
- Les répondants des municipalités souhaiteraient un transfert des compétences vers l'échelle locale et régionale, tandis que les répondants des MRC ont des opinions partagées sur ce point.
- Les partenariats locaux et la collaboration avec les ONG, les différents paliers de gouvernement et les universités, et la présence d'espaces d'échange, sont autant de leviers importants selon les répondants.

3. Les acteurs proposés étaient les municipalités, les MRC, les directions régionales des ministères, le gouvernement provincial, le gouvernement fédéral, les conseils régionaux de l'environnement.

3 Perspectives – Recommandations et pistes de solution

3.1 Connaissances et perception du risque

- On peut distinguer quelques secteurs de risque présents sur le territoire, en premier lieu les risques côtiers caractérisés par les submersions et l'érosion, mais aussi les problèmes liés au domaine terrestre, dont les feux de forêt et les épidémies de tordeuses des bourgeons et les problématiques liées aux communautés éloignées.
- Des programmes d'informations envers les MRC et municipalités pourraient cibler les solutions d'adaptation et les plans et politiques à l'échelle provinciale.

3.2 Engagement et mobilisation

- Plusieurs municipalités se sont lancées dans l'élaboration de plans d'adaptation et, de manière générale, les répondants font preuve d'un engagement assez important. Des échanges et une collaboration avec les MRC pourraient garantir une bonne capacité de mise en œuvre, qui serait un point faible, selon certains répondants.

3.3. Rôle des acteurs

- Il y aurait lieu d'impliquer de manière plus englobante les différents acteurs dans l'élaboration des plans d'adaptation.
- La coordination des actions à l'échelle régionale soulève quelques questionnements. Les MRC et municipalités n'ont pas la même vision sur son leadership. Le CRE aurait avantage à préciser son profil, en particulier auprès des municipalités et s'impliquer dans la coordination régionale.

3.4 Obstacles et leviers

- Une façon de pallier le manque d'expertise et de données est à travers la création de partenariats avec des intervenants externes qui peuvent fournir ces ressources. Ce genre de partenariats semble souhaitable du point de vue des répondants. Il est important de veiller à ce que les connaissances locales et les expériences des municipalités et MRC soient respectées et valorisées dans de tels partenariats.
- Une plus grande autonomie des municipalités leur permettrait également de mieux planifier leur adaptation.
- Une réflexion plus en profondeur serait utile afin de dégager une vision à long terme prenant en compte les défis climatiques et environnementaux identifiés sur le territoire, les facteurs de vulnérabilités connus des acteurs à l'échelle locale, et en s'intéressant aux enjeux et priorités de développement des municipalités dans un milieu géographiquement et socio-culturellement très particulier.
- Le manque d'expertise et de données pourraient par ailleurs faire partie de programmes de formation/recherche/intervention spécifiques, pour autant que le financement nécessaire puisse être dégagé. La formation de ressources humaines sur place ou l'embauche de nouvelles ressources contribuerait beaucoup à la capacité d'adaptation des communautés.

Références

- Beaulieu, N., Santos Silva, J., et Plante, S. (2016). Using a vision of a desired future in climate change adaptation planning: lessons learned in the municipality of Rivière-au-Tonnerre (Québec). *Climate and Development*, 8(5), 447-457. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17565529.2015.1064807> ok, avec Santos Silva (2017).
- Friesinger, S. (2009). *Géorisques côtiers : adaptation et perceptions des communautés côtières dans le golfe du Saint-Laurent* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Rimouski. Récupéré de <http://semaphore.uqar.ca/129/>.
- Marie, G., Bernatchez, P., Fraser, C., Touchette, M., Papageorges, S., Coulombe, D., Arsenault, E., Friesinger, S., Sauvé, P., et Lapointe-St-Pierre, M. (2017). *L'adaptation aux aléas côtiers dans un contexte de changements climatiques : portrait des besoins exprimés et des outils proposés à l'échelle des MRC de l'Est du Québec*. Rimouski : UQAR.
- Mineo-Kleiner, L. (2017). *L'option de la délocalisation des activités et des biens face aux risques côtiers : stratégies et enjeux territoriaux en France et au Québec* (Thèse de doctorat). Université de Bretagne Occidentale. Récupéré de <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01611685/document>
- Roberge, D. (2008). *Infrastructures de service vulnérables aux effets potentiels des changements climatiques dans les collectivités de Percé, Sept-Îles et des Îles-de-la-Madeleine : une perspective multidisciplinaire* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Rimouski. Récupéré de <http://semaphore.uqar.ca/152/>
- Santos Silva, J. (2017). *Apprentissage collectif et résilience des communautés côtières à l'heure des changements climatiques. Les cas de Sainte-Flavie et de Rivière-au-Tonnerre (Québec)* (Thèse de doctorat). Université du Québec à Rimouski. Récupéré de <http://semaphore.uqar.ca/1345/>

Équipe de réalisation

Julia Santos Silva, ISE-UQAM
Sebastian Weissenberger, ISE-UQAM & TÉLUQ
Vincent Moreau, RNCREQ
Caroline Larrivée, Ouranos
Marie-Philippe Chouinard, RNCREQ

Avec l'aide de :

Salomé Tessanne, Lou-Anne Ritter, Zurcher Mardy, Alicia Alvès, Jessica Onitsoa Andriamasinoro, ISE-UQAM
Nathalie Martel, Marie-Anta Diop, Ouranos