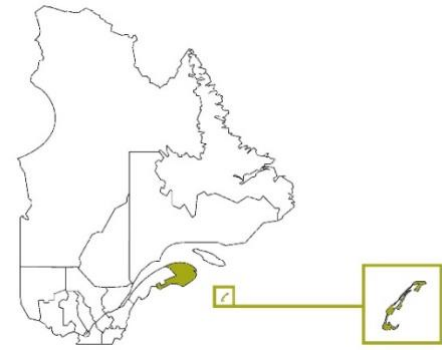


11 Gaspésie— Îles-de-la-Madeleine



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

Dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, les travaux en adaptation aux changements climatiques¹ ont été réalisés à l'échelle locale et régionale, dans les communautés de Percé, des Îles-de-la-Madeleine, de Carleton-sur-Mer, et dans toutes les MRC. Les participants aux recherches comprenaient des agriculteurs, des pêcheurs, 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 citoyens et des entrepreneurs. Les thèmes abordés avec les participants étaient les suivants :



Risques



Croyances



Impacts



Démarches



Mesures d'adaptation



Connaissances

L'analyse de l'évolution de l'environnement bâti dans la région de Percé montre que la réglementation à elle seule n'a pas été efficace pour limiter l'augmentation des risques et que l'élaboration et l'application de mesures de zonage doivent s'accompagner d'une stratégie de communication des dangers et risques côtiers à tous les acteurs de la zone côtière (Drejza et al., 2011). Les résultats scientifiques doivent être coordonnés avec les besoins des gestionnaires et des aménagistes afin que les connaissances générées par la recherche puissent être mieux utilisées (Drejza et al., 2011). Au niveau individuel, l'information et l'éducation sur les changements environnementaux et les risques semblent augmenter les capacités d'observer objectivement et de façon précise l'environnement changeant et, par conséquent, d'établir ensemble des solutions durables (Boyer-Villemare et al., 2014). Au niveau de la gouvernance, la cohérence entre les perceptions des citoyens et des gestionnaires influence la prise de décision à l'égard de l'environnement côtier (Boyer-Villemare et al., 2014).

1. Liste des travaux dans les références

2 Résultats du sondage – Points clés

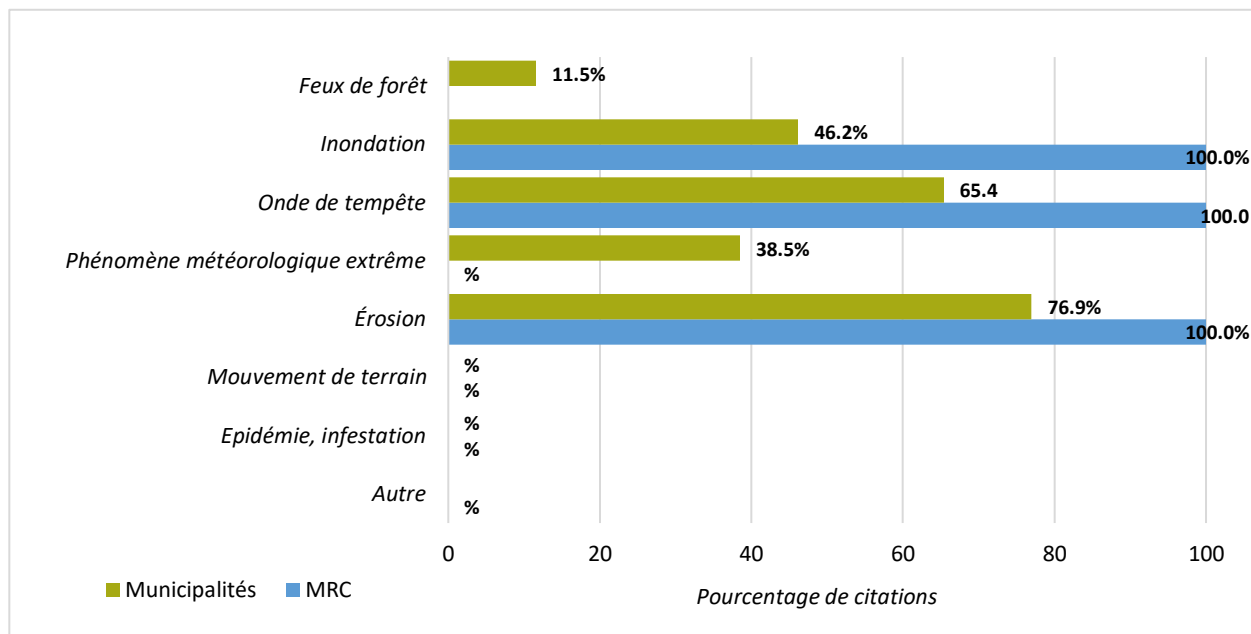
La collecte des données a été effectuée au moyen d'un questionnaire autoadministré en ligne, via le logiciel LimeSurvey, et s'est déroulée du 19 juillet au 24 octobre 2019. Nous avons effectué un échantillonnage stratifié par classes de taille de population. Les municipalités sollicitées ont été tirées au sort au sein des classes de taille de population. La méthodologie détaillée est disponible dans le rapport final. Pour la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine, 21 répondants de 3 MRC (3 répondants) et 14 municipalités (18 répondants) y ont participé. Les différentes sections de cette fiche présentent les résultats-clés des différents volets du sondage pour la région.

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.

- En raison de la nature côtière du territoire occupé, les risques sont dominés par les inondations (incluant les submersions marines), les ondes de tempêtes et l'érosion. Les inondations sont dues en partie aux grandes marées et aux ondes de tempêtes, et en partie à la crue des eaux au printemps et à d'autres moments de l'année comme conséquence de pluies torrentielles.

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



- On cite les exemples récents de l'ouragan Dorion en septembre 2019, et de la tempête de novembre 2018, qui ont endommagé la route 199 qui relie plusieurs villages des Îles-de-la-Madeleine.
- La majorité des répondants attribue un rôle important aux changements climatiques dans l'évolution de ces risques (mais avec des réserves sur les phénomènes météorologiques extrêmes de la part des répondants des municipalités).
- La majorité des secteurs risque d'être affectée. En premier lieu, les répondants citent les bâtiments et infrastructures routières. Suivent le tourisme et les loisirs, les transports et la gestion de l'eau, puis les écosystèmes et la biodiversité, etc.
- La population risque d'être affectée de différentes manières. Les usages routiers peuvent devenir moins sécuritaires, les régions isolées difficilement accessibles et l'approvisionnement en aliments plus difficile.
- Il y a aussi des craintes pour la santé mentale des individus dans la population et, dans une moindre mesure, pour la santé physique.
- Les répondants redoutent aussi des impacts structurels à plus long terme, incluant une diminution de l'offre d'emploi, des services et des loisirs et l'exode vers d'autres municipalités ainsi qu'un endettement des municipalités.
- Plusieurs facteurs de risque peuvent être identifiés. La présence de bâtiments et d'infrastructures dans les zones à risque et un manque de planification de la réponse aux sinistres sont deux des plus importants. Au niveau socioéconomique et démographique, il s'agit d'une population vieillissante, d'un faible niveau de scolarité et d'un manque de diversification économique.



- Il est intéressant de noter que les répondants des MRC entendent une plus grande probabilité d'impacts négatifs sur tous les secteurs et des facteurs de risque plus importants.
- Les répondants s'estiment nettement plus informés sur les changements climatiques que c'est le cas dans d'autres régions, surtout ceux des MRC, bien informés à 100% sur presque tous les aspects.
- Tandis que les répondants des MRC s'estiment suffisamment à l'aise avec les politiques, plans et lois, le contraire est vrai pour les municipalités.
- Presque toutes les sources d'informations proposées ont été mises à profit par les répondants, et ce dans une plus grande mesure chez les répondants des MRC que ceux des municipalités.



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 efforts des municipalités se sont concentrés sur la mise à jour des plans d'urbanisme et de sécurité civile. La majorité y a inclus des actions pour s'adapter aux changements climatiques, mais très peu ont élaboré un plan d'adaptation.
- Les répondants des MRC mentionnent la modification des règlements municipaux à la suite d'orientations venant des MRC.
- Les répondants des MRC ont une vision très positive de la capacité des municipalités à innover pour s'adapter aux changements climatiques, d'appliquer leurs plans d'urbanisme et de sécurité civile et, avec quelques réserves, leurs plans d'adaptation, et de faire de la sensibilisation. Les répondants des municipalités ont un degré de confiance moindre par rapport aux actions liées aux changements climatiques.
- Les répondants des MRC sont fortement impliqués dans des activités reliées aux changements climatiques, y participant et en organisant plusieurs fois par année. Ceux des municipalités sont moins impliqués, participant généralement juste une fois, ou pas du tout, aux différents types d'activités.



2.3. Rôle des acteurs

L'objectif de ce volet du sondage est de comprendre la perception des rôles respectifs des principaux acteurs² à l'échelle locale, régionale et provinciale dans l'adaptation aux changements climatiques et de cerner le rôle que peuvent jouer les conseils régionaux de l'environnement (CRE) dans l'articulation de stratégies d'adaptation aux changements climatiques.


- Il y a divergence dans les opinions des répondants. Selon ceux des MRC, l'élaboration des plans d'adaptation est pilotée par les municipalités et les MRC. Selon ceux des municipalités, ce sont plutôt les municipalités et les directions régionales des ministères qui la mènent.
- Contrairement à d'autres régions, le gouvernement fédéral n'est pas impliqué dans le financement des actions d'adaptation ou des projets pilotes, du moins selon les répondants des MRC. Selon les répondants des municipalités, il contribue pour environ, le quart du financement.
- La coordination à l'échelle régionale est effectuée par les MRC, le gouvernement provincial et les directions régionales, et très peu par le CRE. Son rôle se situe plutôt dans la sensibilisation, selon les répondants des municipalités, ou nulle part, selon ceux des MRC.
- Les municipalités souhaiteraient voir le CRE assumer des rôles plus variés.
- Les municipalités souhaiteraient aussi une implication plus forte de tous les acteurs dans l'élaboration du plan d'adaptation.
- Ils aimeraient également que les MRC continuent d'agir comme leader dans la coordination régionale, mais que d'autres acteurs s'impliquent plus fortement.



2. 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.

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.

- Pour les répondants des MRC et des municipalités, le manque de volonté politique à l'échelle locale ne constitue pas vraiment un obstacle à l'adaptation. Ils remarquent cependant un manque de vision à long terme.
- Le manque de financement et d'expertise est en revanche considéré comme un grand obstacle. 
- L'accès à des ressources humaines est ainsi vu comme un levier important.
- D'autres leviers sont la création de partenariats et les collaborations. Cependant, plus de la moitié des répondants des municipalités ont des réticences par rapport à la création de partenariats locaux et un peu moins du tiers trouve que les partenariats avec les ONG ne favorisent que peu la mise en œuvre de l'adaptation.
- Les répondants des MRC ne sont pas en faveur d'un transfert du pouvoir de décision vers l'échelle locale et régionale.

3 Perspectives – Recommandations et pistes de solution

3.1 Connaissances et perception du risque

- Les problématiques se déclinent à court terme (impact des tempêtes, ruptures de routes et problèmes de transport, infrastructures endommagées) et à long terme (développement économique et offre d'emploi affectée, exode de population, endettement des municipalités), qui nécessitent donc des stratégies d'adaptation échelonnées dans le temps et s'adressant à des complexes de problèmes différents.
- Dans les considérations à long terme, il est important de tenir compte des facteurs de vulnérabilité socio-économiques identifiés, qui sont en lien avec le développement et la résilience des communautés.
- Le niveau d'information par rapport aux changements climatiques est remarquablement élevé, surtout auprès des MRC. Ce n'est cependant pas le cas des outils législatifs et de planification, en ce qui concerne les municipalités. Une mise à niveau des municipalités serait donc essentielle pour un processus d'adaptation bien informé.

3.2 Engagement et mobilisation

- Une fédération des actions relatives aux changements climatiques dans un plan d'adaptation serait une voie possible pour mieux engager les municipalités et les inscrire dans un processus à long terme.
- Les municipalités bénéficieraient d'une implication plus forte dans des activités liées aux changements climatiques. La forte implication des MRC explique peut-être le degré de connaissance et de confiance plus élevé des répondants des MRC, comparé à ceux des municipalités.

3.3. Rôle des acteurs

- Il serait utile pour les MRC et municipalités de développer une vision mieux harmonisée des rôles que devraient jouer les différents acteurs dans le processus d'adaptation.
- Le CRE pourrait jouer un rôle beaucoup plus large dans la planification et la mise en œuvre de l'adaptation. En s'impliquant plus dans la planification régionale, il pourrait aussi créer des points d'ancrage entre les MRC et les municipalités, qui ont des perceptions souvent opposées, et déclarent aussi des niveaux de connaissances et d'implication très différents.

3.4 Obstacles et leviers

- Afin de combler le manque de ressources financières, scientifiques et humaines, une meilleure connaissance des programmes gouvernementaux de financement est fortement souhaitable.
- La création de partenariats et de collaborations, qui pourraient également aider à fournir des ressources aux municipalités et MRC, devrait être favorisée. Dans ce contexte, il serait intéressant de comprendre les réserves exprimées par certains des participants vis-à-vis de certains types de partenariats et envers certains partenaires.

Références

- Boyer-Villemaire, U., Bernatchez, P., Benavente, J., Andrew G. Cooper, J. (2014). Quantifying community's functional awareness of coastal changes and hazards from cities perceptions analysis in Canada, UK and Spain. *Ocean & Coastal Management*, 93(2014), 106-120. doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2014.03.016>
- Drejza, S., Bernatchez, P., et Dugas, C. (2011). Effectiveness of land management measures to reduce coastal georisks, eastern Québec, Canada. *Ocean & Coastal Management*, 54(2011), 290-301. doi : 10.1016/j.ocecoaman.2011.01.001
- Fraser, C., Bernatchez, P., et Dugas, S. (2017). Development of a GIS coastal land-use planning tool for coastal erosion adaptation based on the exposure of buildings and infrastructure erosion, Quebec, Canada. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 8(2), 1103-1125. doi : 10.1080/19475705.2017.1294114.
- 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/>.
- Giroux-Works, N. (2017). *Expériences d'un climat en changement : Conditions socio-économiques et défis environnementaux chez les pêcheurs et agriculteurs madelinots* (Mémoire de maîtrise). Université Laval. Récupéré de <https://corpus.ulaval.ca/jspui/handle/20.500.11794/28140>.
- 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.
- 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/>

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