



FORUM interrégional Risques côtiers

Pour des solutions *humaines*
30 et 31 mai 2024 • Rivière-du-Loup



LES ACTES



Novembre 2024

Équipe de réalisation

Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent

Recherche et rédaction : Julia Santos Silva

Supervision : Patrick Morin

Révision linguistique : Marilyne Arcand

Mise en page : Marilyne Arcand et Julia Santos Silva

La démarche Climat de changement

La réalisation du Forum interrégional sur les risques côtiers s'inscrit dans le cadre du projet Climat de changement qui vise à encourager la réduction des GES et à faciliter la résilience des communautés face aux changements climatiques. Ce projet est une démarche panquébécoise menée par le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) et, dans chaque région, par les 17 conseils régionaux de l'environnement, réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.



Notice bibliographique recommandée

Santos Silva J., 2024. Actes du Forum interrégional sur les risques côtiers. Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, 72 p.



Mise en contexte

Le **Forum interrégional sur les risques côtiers** s'est déroulé les 30 et 31 mai 2024 à Rivière-du-Loup, en bordure du fleuve Saint-Laurent à l'Auberge de la Pointe.

Il a rassemblé plus de **200 personnes**, comptant notamment des élu-e-s, gestionnaires et professionnel-le-s de municipalités et MRC, des gestionnaires et professionnel-le-s des ministères, des expert-e-s dans les domaines de l'adaptation aux risques côtiers, ainsi que différents acteurs socioéconomiques intervenant sur les enjeux humains et sociaux de l'adaptation aux changements climatiques (santé, tourisme, agriculture, aménagement, habitation, transport, etc.).

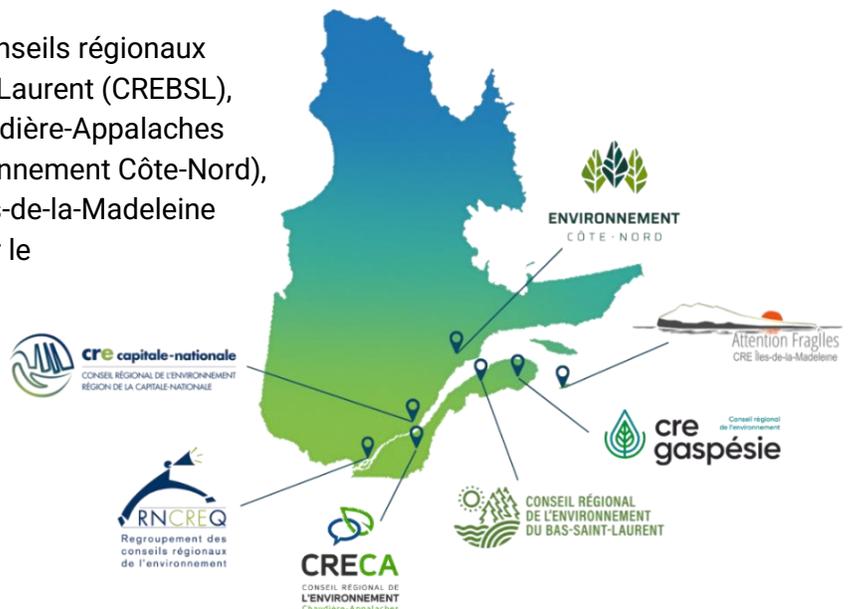


Les actes du Forum sur les risques côtiers 2024 reprennent l'essentiel des ateliers thématiques et des présentations qui ont eu lieu lors de l'événement.

Le cahier des participant-e-s de l'événement est disponible en annexe du présent document. Il contient tous les détails, dont la description des thématiques abordées, les biographies des conférenciers et conférencières, la présentation du comité organisateur et plus encore.

Organisation

Le Forum fut organisé par les Conseils régionaux de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL), de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches (CRECA), de la Côte-Nord (Environnement Côte-Nord), de la Gaspésie (CREG) et des Îles-de-la-Madeleine (Attention Fragiles) ainsi que par le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ).



Sommaire

Messages forts par thématique	4
Mot de bienvenue	6
Mot du porte-parole.....	6
Conférence d'ouverture	7
État des connaissances sur les aléas et les enjeux côtiers du Québec maritime	7
Thème 1 - Prise de conscience et acceptation des risques côtiers	9
Atelier 1 : Projet ARICO, approche partenariale pour renforcer l'adaptation aux risques côtiers	9
Atelier 2 : Mieux communiquer l'adaptation aux changements climatiques	11
Atelier 3 : Conséquences des sinistres et outils de prévention : le cas de Sainte-Flavie	13
Thème 2 - Santé mentale en contexte de changements climatiques	15
Atelier 1 : Crise écologique, santé mentale et résilience	15
Atelier 2 : Vivre avec les risques côtiers : impacts psychosociaux	18
Atelier 3 : Trousse d'outils pour la santé mentale des populations touchées par des événements météorologiques extrêmes	20
Thème 3 - Solutions basées sur la nature	22
Atelier 1 : Travaillant avec la nature : le rôle et la valeur financière des actifs naturels dans la gestion côtière	22
Atelier 2 : Passé, présent et avenir de Mishta-shipit, pointe de Moisie	25
Atelier 3 : La nature comme solution : miser sur un engagement à perpétuité pour le barachois de Malbaie en Gaspésie	28
Présentation – Fonds d'action Saint-Laurent	31
Causerie-apéro.....	32
La recharge de plages comme solution d'adaptation aux risques côtiers : quels avantages et défis?	32
Conférence - Le Bureau de projets en érosion et submersion côtières	34
Plénière – Exemples régionaux inspirants en adaptation	36



Exemple 1 - Restauration d'habitats côtiers	36
Exemple 2 - Gouvernance participative et résilience face aux changements climatiques dans la Baie-des-Chaleurs	37
Exemple 3 - Cadre municipal d'intervention en érosion et submersion côtières : une première au Québec	38
Exemple 4 - Pour passer en mode adaptation au Bas-Saint-Laurent : un coleadership prometteur entre la santé et l'environnement	40
Annonce – première conférence du RQAGZC.....	41
Dîner-conférence – Transformer l'action pour le climat.....	42
Sortie terrain	44
Webinaire préparatoire	45
Portrait des participant·e·s	47
Rayonnement médiatique et revue de presse.....	48
Annexe – Cahier des participant·e·s	53



Messages forts par thématique



Prise de conscience et acceptation des risques côtiers et climatiques

La modélisation des impacts (physiques et humains) est un pas essentiel pour reconnaître et agir face aux risques côtiers et aux changements climatiques, ainsi que la diversification des médias de sensibilisation pour tous les publics.

La création de lieux d'échange, le développement d'un « langage commun » et l'utilisation d'outils de médiation sont des pistes pour favoriser la prise des décisions collectives.

Pour bien communiquer les risques côtiers et climatiques, il est important de limiter la surcharge informationnelle et de cibler l'information selon les intérêts, le niveau de connaissances et de sensibilisation de l'interlocuteur ou de l'interlocutrice.

L'intervention en prévention permet de diminuer le stress de la population, d'éviter des dommages potentiels, de protéger des biens à long terme, ainsi que d'avoir du temps pour faire les choix et planifier le départ, le cas échéant.

Santé mentale en contexte de changements climatiques



Les citoyen-ne-s sont au cœur de la problématique des risques côtiers : il faut des initiatives qui prônent l'accompagnement, le partage d'information et l'équité, et qui prennent en considération les enjeux de santé mentale.

L'écoanxiété peut être positive et/ou souffrante. Le fait d'être dans l'action, en participant à la solution, soulage l'impression d'impuissance.

Concernant les pratiques de relocalisation, il est possible d'atténuer leurs effets sur la santé mentale en évaluant en amont les impacts sociaux des projets, en prenant en compte les contextes locaux, en mettant en place des programmes d'accompagnement, en assurant la transparence des processus et en favorisant la flexibilité de l'aide financière.

Dans le milieu municipal, il y a peu d'actions en prévention liée à la santé mentale. Il y a un besoin de formation pour le personnel et les élu-e-s puisque les besoins d'accompagnement sont nombreux.





Solutions basées sur la nature

Les actifs naturels (zones riveraines, milieux humides, etc.) sont des « infrastructures » à part entière et sont déjà gérés et valorisés comme tels par certains gouvernements.

La conservation des milieux naturels apporte des solutions aux problèmes croissants associés aux changements climatiques, à la fragmentation et la dégradation des écosystèmes ainsi qu'à la perte de biodiversité.

L'engagement communautaire est très important dans une démarche de conservation. Il est important de planifier les projets sur le long terme et d'impliquer les communautés autochtones.

Pour allier la conservation du patrimoine naturel et culturel, il est primordial d'atteindre des compromis par le dialogue, en intégrant une bonne compréhension de la réglementation. On peut communiquer en misant sur l'importance des services écosystémiques.

Exemples régionaux inspirants en adaptation



L'aménagement faunique est une solution pour augmenter la capacité de résilience environnementale du milieu et la connectivité des différents habitats.

L'amélioration des capacités des communautés à gérer les zones côtières et à s'adapter aux changements climatiques est possible en impliquant les parties prenantes dans la planification et la prise de décision, en intégrant la gestion des risques climatiques dans les décisions et en utilisant les résultats de recherche pour les collectivités.

L'analyse multicritère et l'élaboration d'un indice de vulnérabilité permettent le développement d'une vision pour identifier les sites prioritaires et vulnérables, soutenant la recherche des ressources nécessaires pour s'adapter.

La création d'un espace de collaboration régional en adaptation peut contribuer à : créer un positionnement identitaire régional de fierté et de courage face aux actions à entreprendre, améliorer la jonction entre les expertises et leur diffusion/appropriation et identifier les mécanismes pour renforcer le pouvoir d'agir des acteurs locaux.



Mot de bienvenue

Par Patrick Morin, directeur général du CRE du Bas-Saint-Laurent.

M. Morin rappelle d'abord la genèse de ce Forum qui repose sur le travail de sensibilisation et d'accompagnement en adaptation aux changements climatiques auprès des municipalités et MRC, dans le cadre des projets *Par notre propre énergie* (2013-2020) et *Climat de changement* (2021-2024).



Il réitère la pertinence de créer un lieu d'échange interrégional pour le partage de connaissances et d'expériences, objectif principal du Forum, en s'appuyant sur les constats du rapport de la commissaire au développement durable (2023), ainsi que sur le contexte actuel de création du Bureau de projets en érosion et submersion côtières (2023) et d'attribution du mandat aux MRC d'élaborer leur « Plan climat » (février 2024). Il souligne l'importance de :

briser les silos ; faire connaître et partager les données existantes, mais aussi comprendre la complexité de la production de celles-ci ; développer des connaissances ; prendre en considération les enjeux de santé mentale ; et mettre en valeur ce qui a été fait à présent en matière d'adaptation pour mieux avancer.

Pour conclure, il formule le souhait qu'à la fin du Forum, les personnes présentes partagent la conviction que pour arriver à relever le défi de l'adaptation aux risques côtiers, nous devons travailler ensemble pour que nos actions à tous les niveaux soient plus cohérentes entre elles et à la hauteur du défi climatique.

Mot du porte-parole

Par Vincent More, maire de la municipalité de Notre-Dame-du-Portage.

M. More enchaîne en soulignant la responsabilité qu'ont les conseils municipaux de protéger les infrastructures et les populations face aux risques côtiers. Sa municipalité est d'ailleurs très touchée par l'érosion puis la submersion côtière, et active dans la recherche des solutions. M. More souligne cependant qu'il y a toujours un manque de connaissances pour savoir comment agir sur les risques côtiers. Il mentionne que le défi est présent, majeur, mais que les communautés sont elles aussi présentes et prêtes à travailler ensemble pour opérer les changements nécessaires.



Conférence d'ouverture

État des connaissances sur les aléas et les enjeux côtiers du Québec maritime

Par Christian Fraser, en collaboration avec Pascal Bernatchez, Université du Québec à Rimouski.

D'emblée, Christian Fraser attire l'attention du public sur le fait que les risques côtiers « ne datent pas d'hier » et qu'il faut regarder en arrière pour mieux comprendre le futur. Après avoir présenté des données saisissantes sur le nombre d'événements (vagues de tempête, submersion) ayant causé des dommages à la côte, il expose les causes de l'augmentation observée (la hausse des températures, la diminution de la couverture de glace, l'augmentation des événements de tempête effective, la hausse du niveau marin relatif, et le déficit sédimentaire d'origine naturelle et anthropique, notamment l'artificialisation des côtes). Des données issues du réseau de suivi de l'érosion côtière et des projections sont partagées par la suite, ainsi que des outils développés pour faciliter l'adaptation. Une typologie des stratégies d'adaptation aux changements climatiques en zone côtière (construction de protections dures, application de protections douces, accommodation pour réduire la vulnérabilité, nouveau modèle côtier) est présentée à la fin de la conférence, ainsi que leurs modalités de gouvernance.



Ce qui en ressort

- Le nombre d'événements de tempête ayant causé des dommages à la côte est relativement constant de 1950 à 2000, mais il est en augmentation nette entre 2001 et 2010. Une analyse pour la période de 2010 à présent est en cours. Le nombre d'événements pourrait dépasser celui de la décennie précédente.
- La couverture de glace est en baisse depuis les années 90. On s'attend à une diminution de 67 % de la concentration maximale annuelle en 2055 (par rapport à 1995).
- 583 km de côtes sont artificialisés au Québec maritime, ce qui correspond à 13,95 % de l'ensemble des côtes des cinq régions concernées. Cela perturbe de façon considérable la dynamique naturelle du milieu.



- Environ 13 000 stations de suivi de l'érosion côtière sont en fonctionnement au Québec maritime. Elles sont gérées par le Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (UQAR) et financées principalement par le ministère de la Sécurité publique.
- Le Système intégré de gestion de l'environnement côtier (SIGEC-Web) est un outil d'aide à la décision qui permet de visualiser l'emplacement des stations et les mesures de recul de la côte. Beaucoup de données sont disponibles sur différents thèmes, ainsi que des cartes interactives.
- Au Québec maritime, 4 597 bâtiments sont à moins de 15 m du littoral, dont 2 624 sont déjà exposés à l'érosion côtière. 424 km de voies de communication (autoroute, chemin de fer, chemin privé, piste cyclable, route municipale, route nationale) sont potentiellement vulnérables à cet aléa.
- Dans les secteurs ayant des côtes basses, friables ou avec déficit sédimentaire, la mise en place de nouvelles infrastructures n'est pas recommandée, mais plutôt une réflexion sur les usages de la côte (gestion intégrée, immunisation, relocalisation, renaturalisation). Une vision à court, moyen et LONG terme est souhaitable pour réduire le nombre d'interventions par décennie.
- Pour arriver à s'adapter, il est essentiel de :
 - Avoir accès à de l'information scientifique objective ;
 - Réaliser de la sensibilisation auprès de la population et des élu-e-s, puis de la formation en continu des personnes travaillant dans le milieu ;
 - Se concerter et avoir du support gouvernemental ;
 - Avoir une vision et saisir les opportunités (p. ex. bâtir mieux pour créer des secteurs plus viables à long terme ; renaturaliser la côte).
- Les citoyen-ne-s côtiers sont au cœur de la problématique. Il faut de la compréhension, de l'empathie et de la patience avec eux. Des initiatives qui prônent de l'accompagnement, le partage d'information et l'équité, et qui prennent en considération des enjeux de santé mentale, sont nécessaires.

Pour aller plus loin

- SIGEC-Web : <https://ldgizc.uqar.ca/Web/sigecweb>
- Recommandations du Groupe d'experts en adaptation aux changements climatiques (GEA) : https://www.ouranos.ca/sites/default/files/2024-05/Rapport_Groupe_experts_adaptation_changements_climatiques_GEA.pdf



Thème 1- Prise de conscience et acceptation des risques côtiers

Animation : Hélène Raymond, auteure, animatrice et journaliste, avec la collaboration de Brigitte St-Amour, CRE Bas-Saint-Laurent



Atelier 1 : Projet ARICO, approche partenariale pour renforcer l'adaptation aux risques côtiers

Par Guillaume Marie, Université du Québec à Rimouski.



Guillaume Marie débute l'atelier par une courte exposition sur le projet Adaptation aux risques côtiers (ARICO), qui se déroule à la fois en territoire québécois et français (2020-2024). Ce projet interdisciplinaire a pour but de « mieux appréhender et de favoriser les capacités d'adaptation des populations aux risques côtiers » par la coconstruction des scénarios d'adaptation. Il associe des chercheur·e·s et des acteurs·rices des territoires en tant que parties prenantes.

Au Québec, le projet ARICO poursuit la réflexion entamée dans le cadre du projet Résilience côtière (2017-2021). La présentation se structure ensuite autour de deux questions : comment amener les élu·e·s, les fonctionnaires et les citoyen·ne·s à reconnaître, à apprendre, à vivre et à agir face aux risques côtiers et aux changements climatiques? Comment prendre des décisions collectivement? Pour répondre à ces questions, Guillaume Marie présente trois types d'outils : 1- d'aide à la décision (cartographie de l'exposition potentielle des enjeux aux aléas côtiers ; cartographie de la vulnérabilité aux aléas côtiers – p. ex. en fonction de l'occupation des sols), 2- de sensibilisation et 3- de mobilisation (SIGEC-Web, frises chronologiques, ateliers, jeux sérieux, scénarios d'adaptation).

Ce qui en ressort

- Pour amener les élu·e·s, les fonctionnaires et les citoyen·ne·s à reconnaître, à apprendre, à vivre et à agir face aux risques côtiers et aux changements climatiques, on peut :
 - Diversifier les médias de sensibilisation pour tous les publics ;

- Adapter le discours selon les « clientèles » ;
 - Coconstruire des outils d'aide à la décision avec les décisionnaires (quel(s) outil(s) est-il le mieux adapté au contexte d'action?) ;
 - Outiller le conseil municipal et réaliser un transfert de connaissances aux quatre ans (élections) ;
 - Tenter de modéliser les impacts des risques côtiers (physiques, mais aussi humains) ;
 - Prioriser les secteurs d'intervention (court, moyen et long terme).
- Pour prendre des décisions collectivement, on peut :
 - Proposer des lieux d'échange ;
 - Développer un « langage commun » ;
 - Faire circuler l'information et consulter la population ;
 - Créer « un pont » entre les élu·e·s et les citoyen·ne·s ;
 - Avoir une vision du territoire ;
 - Utiliser des outils de médiation ;
 - Séquencer les décisions relatives à l'adaptation ;
 - Tenir compte de la diversité des facteurs dans le choix des solutions d'adaptation.
 - Le patrimoine culturel et archéologique est un enjeu important à considérer et peut être appréhendé comme un facteur de vulnérabilité des territoires.

Pour aller plus loin

- Projet ARICO : <https://arico.uqar.ca/>
- Projet Résilience côtière | Réalisations : <https://ldgizc.uqar.ca/Web/projets/projet-resilience-cotiere#realisations>
- SIGEC-Web : <https://sigec.uqar.ca/portal/cartto/view?language=fr&page=mapGallery>
- Capsules RESCO : <https://www.youtube.com/playlist?list=PLg3wfuK9eBQE2EIWxr7kFH810EJUDH MU8>



Atelier 2 : Mieux communiquer l'adaptation aux changements climatiques



Par Maxime Boivin, Institut national de santé publique du Québec / Université Laval.

La présentation de Maxime Boivin aborde initialement les différents publics avec lesquels nous pouvons être amenés à parler des changements climatiques : des collègues de travail et des gestionnaires, des élu-e-s et des décideurs (municipaux, provinciaux, fédéraux), des praticien-ne-s (OBNL, directions de Santé publique, ministères), des scientifiques et la population en général. Elle soulève trois difficultés qui sont souvent sous-estimées en matière de communication au sujet des changements climatiques. 1- Le risque de voir notre message passer « sous le radar », ce qui est relié à un cumul de crises (p. ex. biodiversité, énergétique, sociale, politique, etc.) et une forte présence de l'enjeu climatique dans l'espace public et professionnel (fatigue informationnelle et climatique). 2- Le risque de générer des émotions négatives où les personnes interlocutrices se sentent agressées ou paralysées. 3- Le risque de générer des mécanismes de protection (dénî, banalisation, minimisation, mise en opposition des changements climatiques avec d'autres enjeux, comme l'économie) qui débouchent sur le désengagement.

Cinq recommandations (facteurs) pour améliorer l'efficacité des communications sont ensuite explorées avec le public : miser sur la qualité plutôt que sur la quantité de contenu ; adapter son contenu à la personne interlocutrice ; parler des risques (sans tomber dans l'alarmisme) ; parler davantage des solutions et nourrir un espoir lucide.

Ce qui en ressort

- La menace du changement climatique perçue pour soi est beaucoup plus faible que celle perçue pour la population en général (on ne se sent pas vraiment en danger même si l'on sait que toute la société l'est). Ce phénomène est connu comme « distance psychologique ».
- Les coûts des changements personnels sont élevés (changement d'alimentation, moins de voyages, transports en commun, etc.) avec un impact perçu faible. Cela peut générer de la fatigue climatique comportementale.
- Il est important de limiter la surcharge informationnelle et de cibler l'information selon les intérêts/le niveau de connaissances du public.
- Pour adapter le contenu de son message, on peut déterminer le positionnement de la personne interlocutrice face à l'enjeu abordé : quel est l'attitude, les

croyanances, les connaissances, les compétences, les comportements, les freins, et les facilitateurs de mon interlocuteur·trice ?

- On peut choisir comment aborder l'enjeu selon le cadrage (santé, économique, social et environnemental), et à l'aide des messagers spécifiques (six groupes analysés) : les médecins et les scientifiques inspirent le plus confiance ; les fonctionnaires et les élu·e·s inspirent le moins confiance. Plus la personne a une expertise et est formée pour en parler, mieux c'est.
- La personne interlocutrice peut se trouver à différents stades de changement, soit : la précontemplation (quel est le problème?), la contemplation (pourquoi devrais-je agir?), la préparation (comment devrais-je agir?), l'action (comment vais-je agir concrètement?) et le maintien (comment vais-je continuer à agir?). Il est important de le prendre en considération lors de la préparation du contenu de communication.
- Il est recommandé de présenter des risques locaux afin de rendre les changements climatiques « concrets, locaux et personnels » et d'augmenter le risque personnel perçu.
- « L'action est une échappatoire pour la peur ». Il est donc important de parler davantage des solutions pour augmenter la compréhension des solutions disponibles, des raisons de les mettre en œuvre (bénéfiques et cobénéfiques) et de la manière de les mettre en place.
 - Comment parler des solutions? En partant du comportement actuel des interlocuteurs·trices (stade de changement), en prodiguant des conseils concrets, en parlant des solutions collectives et professionnelles, et du soutien aux politiques publiques (éviter de surresponsabiliser l'individu).
- Pour nourrir un espoir lucide, il est recommandé de réaliser l'autorégulation positive des émotions ; d'accepter les émotions négatives sans s'y concentrer ; de reconnaître le positif ; et d'avoir de la bienveillance et de la compréhension.

Pour aller plus loin

- Projet Adaptation aux changements climatiques au Québec: comment mieux communiquer et favoriser l'engagement de la population en contexte pandémique? : <https://www.ouranos.ca/fr/projets-publications/communiquer-et-favoriser-engagement>

Atelier 3 : Conséquences des sinistres et outils de prévention : le cas de Sainte-Flavie



Par Jean-Denis Bouchard et Étienne Bachand, ministère de la Sécurité publique.

D'entrée de jeu, les conférenciers mettent de l'avant des événements importants dans la trajectoire de résilience de la communauté de Sainte-Flavie, notamment 1- la tempête et la surcote du 6 décembre 2010 ; 2- l'adoption d'un cadre normatif sur l'érosion côtière par la MRC en 2018 ; 3- l'aide financière offerte par le MSP pour la relocalisation préventive et le développement d'un quartier d'accueil en 2019 puis 4- l'embauche d'une chargée de projet en résilience côtière en 2020. Deux autres étapes sont d'ailleurs prévues prochainement : la recharge de plage du noyau villageois en 2024 et la nouvelle cartographie et le cadre normatif sur l'érosion et la submersion côtière en 2025. Chaque événement est présenté en détail, offrant un aperçu des impacts potentiels (sociaux et économiques) des tempêtes, ainsi que les bénéfices et les défis de la mise en place d'actions visant à la prévention de sinistres.

Ce qui en ressort

- Un seul événement de tempête peut avoir un fort impact dans une municipalité. À Sainte-Flavie, 42 allocations de départ et de déplacements sont attribuées à la suite de la tempête de 2010 : 27 maisons sont détruites, 15 maisons sont relocalisées, et 14 maisons fortement touchées sont conservées, pour un total de 5,6 millions d'aide financière.
- Les impacts de cet événement sont nombreux sur la communauté : perte de vitalité, choc post-traumatique, sentiment d'insécurité, problématiques au niveau financier et des assurances, sentiment d'impuissance en sont des exemples.
- Le déplacement préventif offert dans le cadre du programme de prévention de sinistres est bien accueilli par la plupart des propriétaires admissibles à Sainte-Flavie : 79 % acceptent l'offre réalisée. Les rétroactions sont d'ailleurs très positives : selon eux, l'information était adéquate, l'accompagnement étroit, l'approche humaine, et il y avait une bonne disponibilité, écoute et compassion.
- L'intervention en prévention permet de diminuer le stress chez la population, d'éviter des dommages potentiels, de protéger des biens à long terme, d'avoir du temps suffisant pour faire les choix et planifier le départ.



- Pour réussir une démarche de déplacement préventif, il est important d'offrir de l'accompagnement individualisé (explications détaillées sur le niveau de risque à l'échelle du bâtiment) ; de considérer l'exposition à l'échelle du bâtiment, mais aussi à l'échelle du secteur ; et que la priorisation soit basée sur des critères objectifs.
- Le Cadre pour la prévention de sinistres du MSP comporte également des travaux de protection dans des secteurs ciblés, comme le cœur du village de Sainte-Flavie (p. ex. recharge de plages, drainage à l'arrière de la recharge, aménagement d'accès temporaires, végétalisation, etc.). Des outils de visualisation sont utilisés dans la planification des travaux et la sensibilisation.
- L'implication de plusieurs paliers de gouvernement est un levier pour trouver des solutions pour l'adaptation à l'échelle des municipalités, notamment en ce qui concerne le partage d'informations (charge trop grande pour les municipalités).
- Il est essentiel de prendre en considération le cadre normatif sur l'érosion (et prochainement sur la submersion côtière) lors du transfert ou la vente de propriétés (production du certificat de localisation).
- En plus de fournir de l'information pour favoriser le passage à l'action, il est important de travailler sur la perception du risque des gens. Les médecins peuvent aider en ce sens.
- Le partage d'expérience entre les municipalités ayant vécu des événements et celles non touchées est une piste pour soutenir les municipalités dévitalisées et plus vulnérables. Le regroupement de municipalités pourrait être envisagé pour le partage d'informations.
- Le besoin de réfléchir à des solutions d'adaptation sur le long terme (au-delà de 30 ans, après la recharge de plages) est soulevé par les participant·e·s. Qu'est-ce qui est le mieux : la relocalisation ou la recharge de plages? À quel emplacement reloger?

Pour aller plus loin

- Cadre pour la prévention de sinistres du MSP : <https://www.quebec.ca/securite-situations-urgence/securite-civile/soutien-municipalites/prevention-sinistres/cadre-prevention-sinistres>
- Page web de la municipalité de Sainte-Flavie – Érosion côtière : <https://www.sainte-flavie.net/vivre-a-sainte-flavie/resilience-cotiere.html>



Thème 2 - Santé mentale en contexte de changements climatiques

Animation : Annabelle Savard, direction de la Santé publique du Bas-Saint-Laurent, avec la collaboration de Louise-Hélène Bernier, CRE Chaudière-Appalaches.



Atelier 1 : Crise écologique, santé mentale et résilience



Par Inês Lopes, écopédagogue et autrice du livre Les visages de l'écoanxiété.

L'atelier débute par l'élaboration d'une carte d'empathie en petites équipes. Pour ce faire, chaque groupe doit répondre à la question suivante : à quoi peuvent ressembler les impacts sur la santé mentale liés aux bouleversements environnementaux? L'idée ici est d'identifier les différents visages/vécus des participant-e-s à ce sujet. Inês Lopes présente par la suite les impacts de ces bouleversements sur la santé physique (p. ex. blessures, allergies, coups de chaleur, etc.), mentale (p. ex. dépression, stress, anxiété, deuils, stress post-traumatique, fonctions cognitives affectées, etc.) et communautaire (déplacements, migrations, sentiment d'appartenance menacé, baisse de la confiance du public envers ses institutions, tensions sociales, etc.). Ces impacts sont d'ailleurs influencés par des iniquités et vulnérabilités sociétales, individuelles et physiques. Des définitions de l'écoanxiété sont exposées, ainsi que différents exemples des visages de l'écoanxiété au quotidien (p. ex. parents s'inquiétant pour l'avenir de leurs enfants), au travail (p. ex. commerçants madelinots se demandant s'ils vont devoir déménager) et en contexte de loisir (p. ex. des adeptes de sports d'hiver se demandant comment ils ou elles en seront affecté-e-s). Inês rappelle les déterminants de la santé, dont l'environnement.

Enfin, elle propose un modèle de stratégies d'adaptation appliqué à l'écoanxiété et à l'engagement. Ces stratégies sont organisées en quatre groupes. Les personnes sont invitées à : 1- au passage à l'action et/ou la modification d'une situation ; ces actions peuvent être individuelles, collectives ou systémiques. Elles sont aussi invitées à l'acceptation (p. ex. de nos limites), au lâcher-prise (p. ex. de ne pouvoir s'investir dans toutes les causes, et donc d'en prioriser), et le « self-care » (p.ex. par les moyens identifiés par chaque personne selon ses besoins et ses capacités) ; Enfin, deux autres catégories sont moins recommandées, lorsqu'il est en notre contrôle d'y échapper : 3-



l'évitement (p. ex. le déni d'une situation, la procrastination, la déresponsabilisation) ; et 4- l'acharnement (p. ex. la panique qui paralyse, la non-acceptation d'une situation sur laquelle on n'a pas de contrôle dans certains cas, l'acharnement qui peut mener à l'épuisement).

Ce qui en ressort

- Quelques impacts des bouleversements environnementaux (risques côtiers) sur la santé mentale, mentionnés lors de l'atelier :
 - Le regret de personnes qui ont dû quitter leur maison (le montant du remboursement n'est pas suffisant pour racheter une autre) ;
 - L'angoisse économique en lien avec la perte de valeur de la maison ;
 - La perte du milieu de vie et du voisinage ;
 - L'effritement de la cohésion sociale ;
 - L'insécurité face à l'incertitude des événements ; dans certains cas, toutes les personnes sont susceptibles d'être impactées (p. ex. par le vent, etc.) ;
 - Le négativisme de médias qui alimentent les traumatismes ;
 - La volonté d'agir : l'écoanxiété comme moteur de changement.
- L'écoanxiété peut être positive et/ou souffrante. Près des trois quarts de la population québécoise de 18 à 34 ans affirment ressentir de l'écoanxiété.
- Le fait d'être dans l'action, en participant de la solution, soulage l'impression d'impuissance. D'autres pistes de stratégies face à l'écoanxiété qui peuvent aider : s'informer, se chercher des mentors, éduquer, célébrer les bons coups, ne pas être dans la pensée perfectionniste (ne rien faire puisqu'on ne peut pas changer tout le système), diminuer les exigences par rapport à soi-même.
- Lorsqu'on aborde le sujet de l'environnement, il est recommandé de
 - Doser l'information : le ratio « problèmes – solutions » est à surveiller (30 %-70 %) ;
 - Être réaliste (vérité), mais cultiver tout de même l'espoir ;
 - Mettre en perspective le pouvoir individuel versus les responsabilités des entreprises et des gouvernements.
- La détresse et la fatigue des élu-e-s sont des éléments importants à considérer lors des stratégies d'adaptation : ils/elles sont en première ligne pour aider la population.
- La formation en continu, au moyen de webinaires et de formations sur la communication environnementale, est une façon d'intégrer la santé mentale





- dans l'action municipale. Il est important de briser les silos et de développer des compétences en communication et santé mentale pour favoriser l'acceptabilité sociale (p. ex. concernant les frais relatifs aux coûts de l'adaptation, l'acceptation des risques, etc.).
- Pour communiquer avec une personne qui ressent de l'écoanxiété (autour de nous), on pourrait : considérer où elle est dans son parcours (passage à l'action? déni?) ; valider son ressenti ; vérifier les impacts des changements climatiques sur sa vie ; revenir sur la notion d'équilibre entre « l'action et l'acceptation » ; ainsi que déterminer avec la personne des objectifs réalistes, le cas échéant.
 - Quelques solutions qui permettraient de favoriser la santé mentale et la résilience, selon les participant·e·s :
 - Consulter et informer la population avec des visuels et de l'information vulgarisée ;
 - Établir la culture du dialogue pour favoriser la prise de décision informée ;
 - Soutenir les élu·e·s ;
 - Avoir des personnes-ressources qui prennent soin ;
 - Avoir un lieu pour s'exprimer ;
 - Avoir de la compassion envers les gens.

Pour aller plus loin

- Rapport « La santé des Canadiens dans un climat en changement » : <https://changingclimate.ca/health-in-a-changing-climate/fr/chapter/sommaire/>
- Livre « Les visages de l'écoanxiété », par Inês Lopes (2023) : <https://ecosociete.org/livres/les-visages-de-lecoanxiete>
- Vidéo « From Eco-Anxiety to Action », par Humhreys, A (2019) (en anglais seulement) : <https://www.youtube.com/watch?v=N1vtfVd5FM0>
- Vidéo « L'inquiétante érosion aux Îles-de-la-Madeleine | 24 heures », par Magnaval, A. (2021) : <https://www.youtube.com/watch?v=76NK9Tpbu7w>
- Projet « La ligne du littoral » : 43 courtes vidéos d'exemples de résilience en zone côtière à travers le monde : <https://theshorelineproject.org/fr/>



Atelier 2 : Vivre avec les risques côtiers : impacts psychosociaux



Par Dre Marianne Papillon, M.D., DSPu Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Dans un premier moment, Dre Papillon aborde les définitions de santé (selon l'Organisation mondiale de la santé) et de santé mentale (selon l'initiative Mouvement santé mentale Québec), la santé mentale faisant référence à un « équilibre dynamique entre les différentes sphères de la vie » et la santé à « l'état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consistant pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Il est à noter qu'une bonne santé mentale peut se manifester avec ou sans maladie mentale. La définition de stress est également présentée, soit « la réaction du corps face à une menace réelle ou perçue », ainsi que celle de deux types de stress : l'aigüe, qui mène à la résolution du problème (et le retour à la normale), et le chronique, qui mène à des problèmes de santé physique et mentale. Une carte de la santé et de ses déterminants est ensuite discutée.

Enfin, quelques éléments du rapport sur les vulnérabilités climatiques projetées pour 2050 en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine (VRAC) sont exposés ainsi que des outils pour agir dans les milieux de travail, les ménages et aux échelles organisationnelle, institutionnelle et communautaire. Pour illustrer ses propos et dialoguer avec l'auditoire, Dre Papillon a recours tout au long de l'atelier à des exemples pratiques et des cas fictifs inspirés du contexte gaspésien et madelinot.

Ce qui en ressort

- Le climat est un profond déterminant de la santé. Les changements climatiques peuvent être considérés comme la plus grande menace à la santé des populations, mais aussi, paradoxalement, la plus grande opportunité d'améliorer leur santé, lorsqu'on décide d'y faire face.
- Le climat est un accélérateur d'inégalités sociales. L'action climatique est donc une opportunité d'améliorer, en plus de la santé, l'équité des populations.
- Concernant les pratiques de relocalisation ou de besoin d'expropriation domiciliaires, il est possible d'atténuer leurs effets sur la santé mentale en évaluant les impacts sociaux en amont des projets, en prenant en compte les contextes locaux, en mettant en place des programmes d'accompagnement, en assurant la transparence des processus, et en favorisant la flexibilité de l'aide financière.



- 
- Pour relever les défis reliés aux impacts psychosociaux des risques côtiers et des changements climatiques, il est nécessaire de cultiver la bienveillance, le tissu social et les filets de sécurité.
 - Il est important d'inclure le volet santé mentale dans des projets d'adaptation. De plus, le public est invité à interpeller davantage les directions de santé publique.
 - La santé publique devrait faire plus souvent partie des comités, sans pour autant créer de nouvelles structures.
 - D'autres pistes pour aider les personnes touchées psychologiquement et socialement par les risques côtiers sont proposées par les participant·e·s :
 - Réaliser une formation en premiers soins psychologiques ;
 - Encourager les personnes/organismes dans le domaine de la culture à intégrer l'isolement et la dimension sociale des risques côtiers dans leurs actions ;
 - Responsabiliser les citoyen·ne·s pour qu'il y ait une cohésion sociale ;
 - Commencer les processus de sensibilisation tôt en cas d'expropriation et de relocalisation, être proactif et souple pour donner le pouvoir d'agir à la personne qui doit être expropriée ;
 - Prendre le temps au niveau municipal, ce qui permet à la personne de cheminer dans sa réflexion ;
 - Travailler le volet environnemental avec le social ; travailler en équipe et à tous les niveaux (zéro silo) ;
 - Former ou accompagner les médias dans la sensibilisation de la population et la communication de manière exemplaire, afin de doter les gens d'un pouvoir d'agir. Par exemple, des guides sur l'accompagnement des communautés pourraient être envoyés aux médias ;
 - Offrir du support dans la crise et sur le moyen terme. Avoir plus de soutien et moins de critiques ;
 - Favoriser des mesures structurantes et collectives.

Pour aller plus loin

- Document « La Santé et ses déterminants : mieux comprendre pour mieux agir » MSSS (2011) : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2011/11-202-06.pdf>
- Rapport « Vulnérabilités climatiques projetées pour 2050 en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine », DSPu GIDM (2023) : <https://www.cisss-gaspesie.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2023/08/Les-vulnerabilites-climatiques-projetees-pour-2050-en-Gaspesie-et-aux-Iles-de-la-Madeleine-1.pdf>



- Outil « Comment réagir face à la détresse psychologique d'une personne ? », DSPu Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (2023) : https://www.cisss-gaspesie.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2023/05/detresse-psychologique_comment-reagir_2023.pdf
- Document « Pratiques de relocalisations et d'expropriations domiciliaires : comment atténuer les effets ? », INSPQ (2022) : <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3265-pratiques-relocalisations-expropriations-domiciliaires-attenuer-effet.pdf> Le réseau des éclaireurs-veilleurs Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine : <https://www.cisss-gaspesie.gouv.qc.ca/eclaireurs-veilleurs/>

Atelier 3 : Trousse d'outils pour la santé mentale des populations touchées par des événements météorologiques extrêmes



Par Tamari Langlais Chaire CIRUSSS, Université du Québec à Rimouski.

La trousse d'outils présentée par Tamari Langlais s'adresse principalement « aux personnes touchées par des événements météorologiques extrêmes (EME) ou à risque de l'être, aux personnes travaillant auprès d'elles, ainsi qu'à celles qui souhaitent prévenir et réduire les impacts des désastres d'envergure populationnelle sur la santé mentale ». Élaborée dans le cadre du projet ARICA, elle comporte un répertoire de 20 interventions appuyées scientifiquement. Celles-ci sont présentées sous la forme d'une fiche simplifiée. La trousse permet de situer chaque intervention selon les phases d'un EME (prévention, intervention, rétablissement, préparation). Chaque intervention est organisée par niveau : 1- des services spécialisés (p. ex. thérapie, intervention en milieu scolaire, etc.), 2- des services généraux de santé et des services sociaux (p. ex. soutien, formation, interventions en contexte de sécurité civile des CISSS et CIUSSS, première ligne, etc.), et 3- des personnes, familles et communautés. L'équipe a le souhait de mettre à jour et de tester la trousse auprès d'utilisateurs. Une discussion autour des interventions déjà offertes ou à ajouter en priorité est réalisée à la toute fin de l'atelier.

Ce qui en ressort

- La participation de personnes vulnérables et/ou touchées par un événement extrême à la prise de décision pourrait aider à diminuer les impacts psychosociaux des événements extrêmes sur ces populations, en favorisant l'autodétermination.

- 
- Dans le secteur gouvernemental et celui du financement, il y a peu d'actions menées en considération de la santé mentale. Certains gestes sont posés en culture, mais ils doivent être rendus plus explicites et structurés.
 - Dans le domaine de la santé, il y a beaucoup d'initiatives et d'acteurs qui travaillent sur ces enjeux, mais la création des liens et un arrimage sont nécessaires.
 - Dans le milieu municipal, il y a peu d'actions en prévention liée à la santé mentale. Il manque notamment de la formation pour le personnel alors que les besoins d'accompagnement sont nombreux (p. ex. le réceptionniste de la Ville se retrouve à être le premier répondant pour des personnes anxieuses face à un événement météorologique extrême).
 - Non seulement les personnes touchées par les événements vivent des enjeux de santé mentale, mais aussi des répondants de première ligne. Il est important d'en tenir compte en contexte d'événements extrêmes.
 - Les personnes âgées participant à l'atelier soulèvent les inquiétudes ressenties face à des projets de développement ayant un impact direct sur le territoire de leur communauté autochtone (disparition de territoires de chasse des Innus par des terres inondées en fonction d'un barrage, contamination de l'eau, etc.).

Pour aller plus loin

- Trousse d'outils « pour réduire les impacts psychosociaux des populations touchées par des événements météorologiques extrêmes », projet ARICA : <https://www.arica.uqar.ca/>
- Les changements climatiques et la santé : Population à risque, gouvernement du Canada (2018) : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/changements-climatiques-sante/population-risque.html>
- Mouvement Santé mentale Québec, Promotion et prévention : <https://mouvementsmq.ca/sante-mentale/promotion-et-prevention/>



Thème 3 - Solutions basées sur la nature

Animation : David Viens, CRE Capitale-Nationale, avec la collaboration de
Mélanie Pelletier, CRE Capitale-Nationale



Atelier 1 : Travaillant avec la nature : le rôle et la valeur financière des actifs naturels dans la gestion côtière



Par Joanna Eyquem, Centre Intact d'adaptation au climat, Université de Waterloo.

La présentation de Joanna Eyquem est structurée autour de quatre sujets de discussion : 1- les définitions clés sur le thème (solutions fondées sur la nature (SfN), actifs naturels et services écosystémiques) ; 2- l'évolution des solutions côtières ; 3- les approches des différents paliers de gouvernement ; et 4- l'inclusion des actifs naturels dans les états financiers des gouvernements locaux. Joanna Eyquem met de l'avant le fait que nous sommes passés d'une approche de défense vers une approche de gestion des risques qui nous mène maintenant vers une gestion naturelle des inondations (côtières). Elle rappelle que nous sommes maintenant à la recherche de solutions stratégiques sur le long terme (horizon de 100 ans). Le travail se fait à l'échelle fonctionnelle, soit de la cellule littorale, en combinant des mesures structurelles et non structurelles (p. ex. ne pas construire dans les zones à risque), des infrastructures grises et des infrastructures naturelles. De plus, les solutions doivent refléter les valeurs communautaires. Cette nouvelle approche de gestion des inondations peut se traduire par trois principes : restaurer, reconnaître et accommoder la nature en ville. Dans ce contexte, différents outils et directives sont élaborés au fil des dernières années entre autres par le Centre intact d'adaptation au climat, à l'échelle fédérale et provinciale. Par exemple, le sujet est abordé dans la Stratégie canadienne d'adaptation et plus récemment dans les recommandations du Groupe d'experts en adaptation au niveau provincial. Des exemples des municipalités ayant déjà comptabilisé des actifs naturels dans la gestion de leurs actifs sont ensuite présentés.

Enfin, une réflexion avec l'auditoire est entamée à partir des questions suivantes : est-ce que vous considérez les services basés sur la nature dans vos projets/actions? Si oui,



lesquels? Sinon, comment les mettre en œuvre dans vos territoires (sites possibles, partenaires, types de solutions)?

Ce qui en ressort

- Les actifs naturels sont à part entière des « infrastructures » et sont déjà gérés et valorisés comme tels par certains gouvernements.
- Des méthodes pour rendre compte du capital naturel (physique et monétaire) sont en développement.
- L'évaluation de TOUS les avantages présente souvent des arguments économiques clairs en faveur de l'utilisation et de la protection des infrastructures naturelles.
- Il y a déjà une volonté au Québec pour mieux gérer des actifs naturels (e.g. GEA, Finance Montréal, CMQ, CERIU, Ouranos, Chaire de recherche du Canada en économie écologique).
- L'aspect « écofiscalité » n'est pas reconnu pour l'érosion côtière, la submersion, etc. À ce jour, on reconnaît plus les bénéfices sociaux et environnementaux, mais pas encore les bénéfices fiscaux. À l'échelle des municipalités, on est plus en réaction, le temps manque pour bien connaître les actifs.
- Les SfN sont considérées dans la réflexion des solutions, mais souvent exclues lors de la réalisation, autant par les élu·e·s que les concepteurs. Les alternatives sont considérées, mais non mises en œuvre.
- Il y a une prémisse de préjugé favorable, mais peu de confiance sur la durabilité, surtout dans les zones fragilisées. Il y a une mauvaise compréhension des bénéfices à long terme et donc un besoin de formation et d'éducation de la population. Le Conseil canadien des normes pourrait aider à cette étape.
- Les SfN sont une option qui est considérée lors de la planification, mais qui coûte souvent plus cher ou entraîne des délais. On fait parfois face à une interférence du politique, surtout en raison du changement aux quatre ans (élections), qui nuit à l'innovation.
- Deux volets aux SfN sont observés, soit : la végétalisation des berges qui nécessite une intervention (saisir les opportunités) et la reconnaissance de ce qui est déjà présent. Les SfN permettent de rattacher des avantages de lutte aux changements climatiques aux projets à réaliser.



- 
- Une idée pour la mise en œuvre serait de justifier la protection des milieux humides et hydriques (à partir du plan régional des milieux humides et hydriques) en intégrant la réflexion sur les SfN.
 - Certaines stratégies gouvernementales sont difficiles à appliquer en terres privées lorsqu'elles sont pensées pour les terres publiques. Dans tous les cas, la priorité doit être donnée à la protection de ce que l'on a.
 - Il est important d'impliquer la population (p. ex. par des visites), dans la conception ou la réalisation des SfN pour qu'on soit fiers de leur contribution.
 - Les SfN impliquent plus d'investissement en temps (conception et entretien) et en espace que les infrastructures grises.
 - En principe, les SfN bien conçues sont censées se maintenir à long terme à moins de coûts. Contrairement aux infrastructures grises, elles s'améliorent avec le temps. Cependant, les travaux sont souvent réalisés en réaction, ce qui ne permet pas d'avoir une vision innovante et de revoir nos pratiques.

Pour aller plus loin

- Dossier thématique, « Ensuring effective Nature-based Solutions », UICN (2020) <https://www.iucn.org/fr/node/32098>
- Document « Mers montantes et sables mouvants : Allier les infrastructures naturelles et grises pour protéger les collectivités côtières », Centre Intact (2021) : <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/mers-montantes-et-sables-mouvants-allier-les-infrastructures-naturelles-et-grises-pour-protoger-les-collectivites-cotieres/>
- Document « Inscrire la nature au bilan: la valeur financière des actifs naturels à l'ère des changements climatiques », Centre Intact (2022) : <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/inscrire-la-nature-au-bilan/>
- Norme canadienne CSA W218 :23, « Specifications for natural asset inventories » : <https://www.csagroup.org/store/product/2430709/>
- International guidelines on natural and nature-based features for flood risk management, Engineering with nature (2022) : <https://ewn.erd.c.dren.mil/international-guidelines-on-natural-and-nature-based-features-for-flood-risk-management/>
- Nature-Based Solutions for Coastal and Riverine Flood and Erosion Risk Management, CSA Group (2021) : <https://www.csagroup.org/wp-content/uploads/CSA-Group-Research-Nature-Based-Solutions-for-Coastal-and-Riverine-Flood-and-Erosion-Risk-Management.pdf>



- Stratégie nationale d'adaptation du Canada, ECCC (2023) : <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/strategie-nationale-adaptation.html>
- Portait du recensement de l'environnement, Statistiques Canada : <https://www.statcan.gc.ca/fr/recensement-environnement>
- Plan de protection du territoire face aux inondations, MAMH (2020) : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/plan_protection_territoire_inondations/PLA_inondations.pdf
- États financiers, ville de Gibsons (2022) : <https://gibsons.ca/wp-content/uploads/2023/06/2022-Gibsons-FS-Final-Signed.pdf>
- Évaluation nationale des infrastructures du Canada, Infrastructures Canada : <https://www.infrastructure.gc.ca/alt-format/pdf/nia-eni/nia-eni-2-fra1.pdf>
- Projet « Sea2City Design Challenge », City of Vancouver : <https://vancouver.ca/green-vancouver/sea2city-design-challenge.aspx>
- Natural Assets Management Considerations for Engineering and Geoscience Professionals, Making Nature Count (2021) : [MNAI-EGBC-companion-guide-mar2021-105.pdf](https://www.mnai-egbc.com/wp-content/uploads/2021/10/MNAI-EGBC-companion-guide-mar2021-105.pdf)

Atelier 2 : Passé, présent et avenir de Mishta-shipit, pointe de Moisie



Par Anne-Marie André et Évelyne St-Onge, Uapashkuss ; Sébastien Caron, Environnement Côte-Nord.

À l'image de l'esprit d'entraide qui sévissait sur la pointe de Moisie entre allochtones et autochtones il y a plusieurs années, cet atelier se voit un échange humain entre deux organisations portées par leur milieu, qui ont à cœur la préservation de ce lieu et qui ensemble parviennent à avancer. Celui-ci se déroule en trois parties principales : la présentation du projet de la pointe de Moisie, le témoignage de Sébastien Caron, directeur d'Environnement Côte-Nord sur le projet de restauration du site, puis les témoignages d'Anne-Marie André et d'Évelyne St-Onge, du groupe Uapashkuss, en lien avec la culture innue et leur vision de l'avenir du site. Un échange avec le public sur les façons d'allier la conservation du patrimoine naturel et culturel à la pointe de Moisie, et sur des voies de coopération, a lieu en fin d'atelier.



Ce qui en ressort

- L'utilisation actuelle de la pointe de Moisie démontre l'intérêt de la population pour le site et son importance pour la communauté innue, avec son lot de défis.
- Les défis particuliers du site comprennent :
 - La gestion d'un passif environnemental important ;
 - Les caractéristiques naturelles de la pointe, qui est TRÈS dynamique ;
 - L'érosion et le décrochement de falaises ;
 - Le territoire municipal inondable géré par le gouvernement du Québec ;
 - Des intérêts industriels en lien avec le site, à l'étranger.
- Parmi les décisions pour protéger le site, on retrouve l'encadrement de l'utilisation du site pour réduire entre autres l'impact de l'usage motorisé (VTT, voitures), notamment par l'installation de cordes et de balises.
- Environnement Côte-Nord et le comité ZIP Côte-Nord du Golfe ont mené différentes actions, dont : la création d'un réseau de sentiers, la fermeture de chemins, la plantation d'élyme des sables et la création de barrières d'ensablement.
- L'importance de l'amour et des rituels qui permettent aux communautés autochtones de rejoindre « la faune où elle est » est mentionnée par Anne-Marie André. Elle illustre leur patience et leur respect de la faune par la pratique entourant la préparation de la viande de caribou, qui dure 2-3 jours pendant lesquels on boit seulement le bouillon de cuisson.
- Évelyne St-Onge raconte le partage d'expérience entourant le caribou entre les communautés de différents pays de l'Europe du Nord (Suède, Norvège, Finlande, Laponie), où elle a séjourné avec Anne-Marie André. Inspirées par les échanges avec ces communautés, elles décident à leur retour, de se mettre en action. Elles entament donc l'inventaire des sites d'importance (sacrés) sur le territoire, à la suite d'un exercice de priorisation qui a permis de sélectionner 8 sites à étudier. Les sites sacrés sont des lieux de rassemblement, où on trouve de la truite et du saumon.
- Elles sont aussi en démarche avec la SNAP Québec pour la protection du territoire de George River jusqu'à l'embouchure de la Moisie. Le site de la rivière Moisie était autrefois le site de rassemblement des communautés innues avant leur départ pour le Nord, sur lequel l'organisation du voyage se faisait.
- Trois peuples autochtones sont impliqués pour la protection de la rivière George. Ils ont obtenu une première victoire avec le retrait d'un claim minier. Leur



organisation est communautaire et apolitique. Ils se sont organisés de façon bénévole, mais ils ont réussi à obtenir du financement pour réaliser les déplacements sur le territoire.

- Actuellement, leurs difficultés sont principalement liées aux mines, aux barrages, aux coupes forestières et aux vols à basse altitude à Goose Bay, mais aussi aux feux de forêt, à l'érosion et à la pollution. Mme St-Onge nous invite à les aider, à collaborer.
- Pour allier la conservation du patrimoine naturel et culturel, il faut :
 - Inclure/inviter les « bonnes » personnes ;
 - Consulter tou-te-s les intervenant-e-s ;
 - Définir/identifier la richesse à protéger ;
 - Catégoriser/caractériser le patrimoine ;
 - Communiquer sa valeur culturelle.
- Il est primordial d'atteindre des compromis entre les usager·ère·s par le dialogue, en intégrant une bonne compréhension de la réglementation, pour allier la conservation du patrimoine naturel et culturel. C'est ce qui permet de préserver l'usage du territoire et par le fait même, l'attachement de la communauté au territoire.
- Pour favoriser le dialogue, il est essentiel de prendre le temps. On peut communiquer en misant sur les services écosystémiques, qui sont une forme de ponts entre les différents usages. Il faut questionner les pertes d'usage possibles. L'art peut faciliter ce dialogue, cette coopération.
- Il est d'ailleurs important de :
 - Impliquer les citoyen·ne·s et les jeunes ;
 - Travailler conjointement entre OBNL et permettre d'aller au-delà des objectifs fixés par chacun ;
 - Adapter les mesures à mettre en place ;
 - Tenir compte des savoirs autochtones et du fait que les Autochtones sont partie prenante tout au long du processus (il y a une nécessité de faire des suivis, et ne pas seulement recueillir leurs savoirs).
- Les organisations sont légalement tenues de documenter le patrimoine naturel, mais rien ne les oblige à documenter le patrimoine culturel. Il faut donc débiter par la documentation des actifs et la sélection des richesses à protéger. Il s'agit aussi de saisir les opportunités de communiquer la valeur qu'on attribue au territoire. Il est important de noter que la valeur culturelle d'un lieu est une bonne raison de le protéger.



- L'acquisition des sites à protéger par les organismes de conservation permet de déprivatiser l'accès à la nature en protégeant le territoire et en encadrant l'usage qui en est fait.

Pour aller plus loin

- Bilan écologique et historique de la pointe Moisie, Environnement Côte-Nord (2023) : https://www.crecn.org/data/78-crecn/ressources/documents/sys_docs/bilan_ecologique_et_historique_de_la_pointe_de_moisie.pdf?v=1693938874

Atelier 3 : La nature comme solution : miser sur un engagement à perpétuité pour le barachois de Malbaie en Gaspésie



Par Camille Bolduc, Conservation de la nature Canada.

Après un rappel de la définition des « solutions basées sur la nature » et de ses avantages, Camille Bolduc présente l'exemple du barachois de Malbaie en Gaspésie ainsi que les raisons qui ont motivé le choix du site pour la mise en place d'une démarche de conservation. L'approche adoptée est celle « à 360° » comportant l'acquisition de terres, leur intendance et mise en valeur, la restauration des secteurs dégradés, l'engagement communautaire, l'acquisition de connaissances et la recherche, la collecte de fonds, revenant ensuite à l'acquisition de terres et aux étapes subséquentes. Camille aborde également les services écosystémiques principaux sur ce territoire, soit : l'identité territoriale, la production alimentaire, les loisirs, la santé mentale, le contrôle des inondations, les valeurs esthétiques, culturelles et identitaires en plus de l'atténuation de l'effet des tempêtes. À ce jour, sont en conservation 220 hectares (24 propriétés) dans le barachois et 412 hectares (6 propriétés) dans le bassin versant de la rivière Malbaie, autant par servitude de conservation que par l'acquisition de terres.

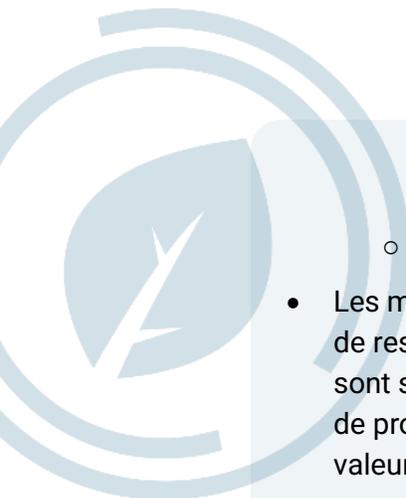
Ce qui en ressort

- La conservation des milieux naturels apporte des solutions aux problèmes croissants associés aux changements climatiques, à la fragmentation et la dégradation des écosystèmes puis à la perte de biodiversité. Cependant, la priorité doit être toujours d'agir en prévention.



- Le cœur du barachois se situe en terres publiques avec un zonage de conservation, mais les actions entreprises dans le secteur sont en complémentarité avec celles de Conservation de la nature Canada (CNC) en terres privées.
- Les raisons pour la mise en place du projet de conservation sont nombreuses. Le Barachois de Malbaie est le plus grand milieu humide intact de la Gaspésie. On y retrouve une grande diversité d'espèces fauniques et floristiques. La volonté de le protéger vient des citoyen·ne·s, ce qui a justifié la création d'un organisme de conservation local pour l'acquisition des terres privées. Ce dernier travaille avec CNC et la ville de Percé pour la conservation du milieu depuis le début des démarches.
- Les communautés sont très impliquées et ont notamment de l'intérêt pour la rivière Malbaie (une rivière à saumon) et pour la mise en valeur de la flèche littorale.
- L'acquisition de terres privées pour la conservation légale n'a pas le but de retirer toutes les résidences du milieu, mais de cibler les zones avec une importance de protection.
- Pour rendre la nature accessible et améliorer sa condition, les actions suivantes sont réalisées :
 - L'aménagement du site pour la communauté avec passerelles en bois, plateformes de détente, sentiers ;
 - La restauration des secteurs dégradés comportant la création à nouveau du couvert végétal pour stabiliser la berge et limiter l'érosion. La restauration et la plantation ont aidé à changer la vocation du site, car les gens ne sont plus tentés d'y faire du camping sauvage ;
 - L'installation de capteurs de sable dans le but de fermer des brèches dans la flèche littorale, par un réseau de branchage qui accumule les sédiments ;
 - La concertation (harmonisation des projets récréotouristiques avec la conservation des milieux naturels) et la sensibilisation (patrouilles et capsules d'informations).
- L'engagement communautaire est très important. Il faut arriver à faire des compromis entre ce qu'a besoin la nature et ce que les gens sont prêts à faire.
 - Les changements ayant pour but la conservation ne sont pas forcément évidents parce qu'on change les habitudes des gens. Cependant, en leur





- amenant des informations, on comprend les enjeux et on arrive à faire des compromis.
 - Il est également important d’impliquer les Premières Nations.
- Les milieux côtiers sont en constante évolution. Il faut évaluer si ça vaut la peine de rester dans un endroit qui est très dynamique. De plus, en zones côtières, ce sont souvent de petites propriétés. Il en faut donc beaucoup pour avoir un impact de protection. Cependant, ce sont de petites superficies avec de très grandes valeurs écologiques. Pour relever ce défi, il est essentiel :
 - De planifier les projets sur le long terme : « c’est long, mais c’est pérenne » ;
 - De travailler en prévention malgré le fait qu’on veuille régler les problématiques urgentes. C’est possible néanmoins de faire les deux en même temps ;
 - Et il est nécessaire de faire reconnaître la valeur des écosystèmes pour obtenir du financement.
- Les démarches de conservation volontaire prennent du temps. Dans le cas du barchois, il y a des actions qui se mettent en œuvre depuis 25 ans.

Pour aller plus loin

- Aires protégées – Terres publiques, MLCCFP : https://environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/terres-pub.htm
- La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence. Principales options de conservation légales pour les propriétaires de terrains privés, MELCCFP (2018) <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/brochure-conservation-volontaire.pdf>
- Indigenous Protected and Conserved Areas – Initiative de leadership Autochtone : <https://www.nationaliteautochtone.ca/>
- Conservation des écosystèmes et des espèces, IDDPNQL : <https://iddpnql.ca/service/conservation-des-ecosystemes-et-des-especes/>
- En mode solutions nature, Nature Québec : <https://naturequebec.org/projets/mode-solutions-nature/>
- Connectivité écologique, Corridors écologiques : <https://connectiviteecologique.com/municipalite>
- Leading the Way on Naturel Climate Solutions, Nature United : <https://www.natureunited.ca/what-we-do/our-priorities/innovating-for-climate-change/natural-solutions-global-impact/>



Présentation – Fonds d'action Saint-Laurent

Par Frédéric de Beaumont, Fonds d'action Saint-Laurent (FASL).

Frédéric de Beaumont débute sa présentation en exposant deux programmes de financement bien établis au FASL : le programme maritime pour la biodiversité du Saint-Laurent et le programme Affluents maritime. Grâce au soutien



financier du gouvernement du Québec dans le cadre d'Avantage Saint-Laurent, la vision maritime provinciale, le FASL génère plus d'une quarantaine de projets par année. Les volets couverts par les programmes sont : la restauration, la protection, la mise en valeur et la mobilisation/sensibilisation/acquisition des connaissances. Des exemples de projets inspirants, financés par le FASL, sont partagés par la suite, soit : la restauration de la bande riveraine de Verdun (Nature-

Action Québec), la réhabilitation des habitats aquatiques de la rivière du Moulin (MRC de Montmagny), Jardin du littoral – Une approche paysagiste pour la restauration côtière (Parc de la rivière Mitis), la construction d'une palissade de nidification pour l'Hirondelle de rivage (Développement Ornithologique Argenteuil – DOA), et l'amélioration de la qualité de l'Eau dans le bassin versant de la rivière du Sud-Ouest (Organisme des bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent). Frédéric aborde ensuite les grandes lignes du nouveau programme du FASL pour la restauration dans les aires marines protégées du Saint-Laurent (y compris les réserves de territoires aux fins d'aires protégées – RTFAP).

Pour aller plus loin

- Programmes de financement FASL :
 - Biodiversité maritime du Saint-Laurent : <https://fondsdactionsaintlaurent.org/nos-programmes/biodiversite-maritime-du-saint-laurent/>
 - Affluents maritime : <https://fondsdactionsaintlaurent.org/nos-programmes/affluents-maritime/>
 - Aires marines protégées : <https://fondsdactionsaintlaurent.org/nos-programmes/aires-marines-protegees/>



Causerie-apéro

La recharge de plages comme solution d'adaptation aux risques côtiers : quels avantages et défis?

Par Micheline Barriault, Mairesse de Sainte-Luce, Tristan Aubel, Lasalle | NHC et Jean-Denis Bouchard, ministère de la Sécurité publique.

Lors de la causerie, le public a assisté à trois présentations sur la méthode de recharge de plage. En introduction, Jean-Denis Bouchard explique en quoi consistent une



recharge de plage, sa fonction, quelques avantages et défis, puis les étapes de réalisation respectives. Il présente ensuite des exemples de projets déjà menés au Québec dans le contexte du Cadre pour la prévention de sinistres du ministère de la Sécurité publique (Sainte-Luce, Percé, Îles-de-la-Madeleine, Pointe-aux-Outardes, Isle-aux-Coudres), et d'autres à venir, notamment dans la région du Bas-Saint-Laurent. Tristan Aubel enchaîne, exposant de manière détaillée les éléments importants à considérer lors de l'étude des solutions d'adaptation, les aspects techniques d'une recharge, les enjeux qui en découlent,

puis des exemples de réalisation et de suivi. Enfin, Micheline Barriault partage l'expérience de Sainte-Luce à la suite des grandes marées de 2010, notamment les enjeux sociaux et financiers auxquels une municipalité doit faire face pendant et après des événements extrêmes sur la côte.

Ce qui en ressort

- Le choix de solutions à privilégier en zone côtière requiert des analyses multicritères prenant en considération le milieu physique (topologie, climat maritime, etc.), l'environnement (habitat, frai), les aspects sociaux et récréotouristiques, ainsi que les aspects économiques.
- Dans les secteurs de plage, les effets adverses des solutions « dures » dépassent les avantages.
- La recharge de plage est un ouvrage dynamique qui nécessite une bonne connaissance de la dynamique côtière.
- Les avantages d'une recharge comprennent entre autres :
 - Le maintien de la plage ;

- L'impact limité sur la dynamique sédimentaire locale et sur la côte adjacente ;
- L'aménagement possible de la crête pour favoriser le développement de végétation ou pour des fins récréotouristiques.
- Parmi les défis de la mise en place de cette méthode, on compte :
 - La prédiction du comportement à court et long terme, notamment en contexte de changements climatiques (niveaux d'eau, glaces, tempêtes) : le dimensionnement doit tenir compte de cette évolution ;
 - La granulométrie (enjeux économiques et environnementaux) : les sédiments doivent être compatibles et l'on doit réaliser le projet en fonction de(s) unité(s) hydrosédimentaire(s) du site ;
 - La définition des critères de conception (p. ex. quelle durée de vie de l'ouvrage?).
- Les effets psychosociaux des événements extrêmes comme les grandes marées 2010 ne sont pas à sous-estimer : il est important d'accompagner les municipalités dans leur rétablissement à court ET à long terme ;
- La protection des infrastructures côtières est un enjeu important pour les municipalités. Cependant, la mise en place et l'entretien d'ouvrages comme la recharge de plage représentent des coûts non négligeables pour une petite municipalité qui peut manquer de ressources financières pour investir dans d'autres projets cruciaux pour sa vitalité économique.



Conférence - Le Bureau de projets en érosion et submersion côtières



Par Anne-Christine Boudreau, Bureau de projets en érosion et submersion côtières, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Cette conférence permet à l'auditoire de mieux comprendre le contexte de création de cette nouvelle instance, sa composition, ses objectifs et mandats, ainsi que les expertises offertes par l'équipe.

D'emblée, Anne-Christine Boudreau rappelle l'historique des différentes actions entreprises les dernières années face aux risques côtiers, puis les événements extrêmes qui ont parsemé le chemin parcouru jusqu'à maintenant, dans l'Est-du-Québec. Parmi les actions, on compte : la création de la Chaire de recherche en géoscience côtière (UQAR, 2006), la première cartographie des zones de contraintes (MSP, 2007), la Chaire de recherche en ingénierie côtière et fluviale (INRS, 2012), le deuxième Cadre de prévention (MSP, 2013), le projet Résilience côtière (2016-2021), l'adoption d'un plan d'action ministériel « Aléas côtiers » (MTMD, 2021), et la création du Comité interministériel de gouvernance sur les interventions en milieu côtiers (MTMD, 2021). Des personnes représentant quatre ministères composent le bureau, soit : le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), qui en détient la coordination, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), le ministère de la Sécurité publique (MSP) et le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). Les objectifs du Bureau sont ensuite exposés, soit : 1- réduire les impacts actuels et projetés de l'érosion et de la submersion sur les communautés et les écosystèmes, 2- accroître l'accompagnement auprès du milieu municipal, et 3- augmenter l'efficacité des actions gouvernementales en adaptation. Concrètement, l'instance a les mandats de réaliser des portraits des enjeux et des problématiques sur le territoire couvert, de définir des plans d'intervention, de favoriser la concertation, puis de soutenir et d'accompagner le milieu municipal. Ses expertises englobent l'adaptation aux changements climatiques, l'aménagement, la géomorphologie, le génie côtier, la gestion des actifs et l'environnement.



Ce qui en ressort

- Trois outils de planification guident ou soutiennent actuellement les actions en adaptation à l'érosion et à la submersion côtières au Québec :
 - Le Cadre pour la prévention des sinistres (MSP) ;
 - Le Plan d'action sur la gestion des infrastructures dans un contexte de changements climatiques (MTMD) ;
 - Et le Plan de mise en œuvre du Plan pour une économie verte 2030 (MELCCFP).
- La complémentarité est au cœur de la raison d'être du Bureau de projets.
- Le Bureau se voit une instance d'accompagnement, de référencement et de concertation : il facilite l'accès aux services existants. Plus précisément :
 - Il informe sur l'offre gouvernementale existante ;
 - Il oriente vers le ministère concerné, selon le besoin exprimé ;
 - Il favorise l'arrimage entre les parties existantes dans la recherche de solutions ;
 - Il offre un soutien concerté à la réalisation d'actions d'adaptation.
- Les questions de santé publique jouent également un rôle important, et seront notamment abordées dans les comités de soutien au milieu municipal.
- Le Bureau de projets travaille actuellement à établir le bon calendrier pour maximiser la valeur ajoutée par rapport aux autres plans gouvernementaux (p. ex. Plans climat).
- Les prochaines étapes pour le déploiement de ses activités sont : la priorisation des projets (2024-2025) ; le déploiement des comités de soutien au milieu municipal ; la réalisation des portraits régionaux ; et l'accompagnement du milieu municipal (qui se fera tout au long de leur démarche).

Pour aller plus loin

- Bureau de projets en érosion et submersion côtières :
<https://www.quebec.ca/gouvernement/ministere/affaires-municipales/organismes-lies/bureau-projets-erosion-submersion-cotieres>



Plénière – Exemples régionaux inspirants en adaptation

Animation : Hélène Raymond, avec la collaboration de Catherine Jomphe, CRE Îles-de-la-Madeleine et Marie-Édith Turcotte-Maltais, CRE Gaspésie.



Exemple 1 - Restauration d'habitats côtiers



Par François Truchon, Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire.

Présenté par le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire (ZIPSE), le premier exemple porte sur l'atténuation du coincement côtier par la restauration d'un marais côtier endigué à Saint-André-de-Kamouraska, dans le Bas-Saint-Laurent. Plus précisément, il s'agit de la proposition d'un aménagement faunique visant à augmenter la capacité de résilience environnementale du milieu et la connectivité des habitats. François Truchon présente au public les étapes du projet qui sont, notamment : la recherche et l'obtention de financement, la caractérisation des lieux, la mise à jour des plans et devis, le dépôt des demandes d'autorisation, la transplantation du marais existant, la construction du nouvel aboiteau (digue), puis la revégétalisation et le contrôle des espèces végétales exotiques envahissantes. Il est à noter que le déplacement de la digue était un souhait de la MRC, qui est responsable de la gestion. Plusieurs autres projets sont menés par le comité ZIPSE (environ 20 par année), qui collabore avec d'autres ZIP. Le programme ZIP (zone d'intervention prioritaire) découle d'une entente entre les gouvernements fédéral et provincial. Le réseau est chapeauté par Stratégies Saint-Laurent. Leur mission se déploie autour de quatre champs d'action (restauration, études, mise en valeur et sensibilisation du public) sur le long du fleuve Saint-Laurent.

Ce qui en ressort

- L'aménagement faunique est une solution pour augmenter la capacité de résilience environnementale du milieu et la connectivité des différents habitats :
 - En favorisant la reconstitution d'un écosystème côtier (p. ex. les marais maritimes) ;
 - En bonifiant les aires existantes ;
 - En revégétalisant avec des espèces indigènes ;

- En contribuant au contrôle d'espèces envahissantes (p. ex. le roseau commun) par diverses méthodes.
- L'acceptabilité sociale des projets est un défi majeur et il est important d'y accorder le temps nécessaire.
 - Il est essentiel de travailler ensemble, y compris entre les ministères et entre les différentes instances.
- Par ailleurs, la capacité naturelle de stocker et d'absorber le carbone est un atout majeur dans la lutte aux changements climatiques, mais il faudra restaurer les écosystèmes dégradés et préserver efficacement et équitablement 30 % à 50 % des habitats terrestres, océaniques et d'eau douce, selon le GIEC.
 - La volonté politique et un financement adéquat sont essentiels pour y arriver.

Exemple 2 - Gouvernance participative et résilience face aux changements climatiques dans la Baie-des-Chaleurs



Par Jean-Sébastien Bourque, Municipalité de New Richmond et Esteban Figueroa, CIRADD.



Le deuxième exemple est un projet pilote qui visait à améliorer les capacités des quatre communautés de la Baie-des-Chaleurs (Maria, Bonaventure, Carleton-sur-Mer et New Richmond) à gérer les zones côtières et à s'adapter aux changements climatiques. Esteban Figueroa et Jean-Sébastien Bourque débutent ainsi la présentation en abordant les moyens pour y parvenir. Ils présentent les activités et les outils mis en place pour s'adapter à l'enjeu de l'érosion, dont l'élaboration d'une stratégie d'adaptation aux changements climatiques comportant un plan d'action. Cette stratégie positionne favorablement les quatre communautés impliquées afin d'obtenir un financement du programme « Accélérer la transition climatique locale ».

Ce qui en ressort

- L'amélioration des capacités des communautés à gérer les zones côtières et à s'adapter aux changements climatiques est possible :
 - En impliquant les acteurs locaux (citoyen·ne·s, organismes partenaires et autorités municipales) dans la planification et la prise de décision concernant, notamment, la gestion des zones côtières ;





- En intégrant la gestion des risques climatiques dans les décisions ;
- En utilisant les résultats des recherches scientifiques pour que les collectivités en tirent les avantages.
- La coconstruction permet d'identifier les vrais besoins des gens qui habitent le territoire en s'appuyant sur des experts comme des urbanistes, des comités ZIP, etc., pour produire une planification à moyen et long terme ;
- Différents outils et activités pour s'adapter à l'enjeu de l'érosion peuvent être mis en place.

Pour instaurer une gouvernance participative :

- Consultation et concertation : comité de suivi, ateliers (citoyen-ne-s et cadres/élu-e-s), plateforme Web.

Pour améliorer la résilience face aux changements climatiques :

- Sensibilisation : activités sur le terrain, capsule de sensibilisation (p. ex. rôle des milieux humides dans l'adaptation), chroniques dans des journaux municipaux ;
- Formation et information : plateforme Web, formation aux élu-e-s sur les infrastructures côtières, formation sur la dynamique des glaces et l'érosion ;
- Outils d'aide à la décision : plateforme de vulgarisation du cadre normatif en érosion, portraits-diagnostic, grille de préanalyse décisionnelle (intégration de mesures d'adaptation), stratégie et plan d'action.
- Pour instaurer une gouvernance participative, il est important de faire des portraits, poser des diagnostics, identifier les zones prioritaires d'action des municipalités, en collaboration avec les élu-e-s et les citoyen-ne-s.

Exemple 3 - Cadre municipal d'intervention en érosion et submersion côtières : une première au Québec



Par Jasmine Solomon, Municipalité des Îles-de-la-Madeleine.

Jasmine Solomon débute la présentation par une mise en contexte de la démarche visant à élaborer le cadre municipal d'intervention en érosion et submersion côtières. Elle rappelle que le fait de vivre et de subir les effets des changements climatiques a forcé la communauté à être proactive. En effet, plusieurs outils de gouvernance sont élaborés au fil



des années par les communautés aux Îles-de-la-Madeleine : le Plan directeur d'intervention en érosion (2010), le cadre normatif sur l'érosion (2016), la formation d'une Commission permanente sur l'érosion (2016), la stratégie énergétique (2017), l'embauche d'une ressource dédiée au dossier des changements climatiques (2021), le cadre d'intervention en érosion et submersion (2023), et l'engagement à l'élaboration d'un plan climat (2024). Ensuite, Jasmine présente les objectifs du cadre d'intervention, qui sont : cibler et prioriser les sites les plus vulnérables ; réfléchir à des solutions potentielles ; estimer les coûts et identifier les besoins pour une meilleure résilience. Pour cibler et prioriser les sites, une analyse multicritère est réalisée sur 31 sites présentant des enjeux collectifs, au moyen d'un indice de vulnérabilité. Des critères adaptés au territoire sont donc déterminés et ensuite validés par des expert·e·s et par la Commission permanente. Un exercice de pondération pour donner divers niveaux d'importance aux critères est effectué par les commissaires, ce qui donne un ratio permettant d'identifier un rang de vulnérabilité et de prioriser les sites.

Ce qui en ressort

- L'analyse multicritère et l'élaboration d'un indice de vulnérabilité permettent le développement d'une vision pour identifier les sites prioritaires et vulnérables.
 - Le résultat de la démarche est un « plan de match » sur le long terme (10 ans) qui permet l'identification des besoins plus larges et la recherche des ressources nécessaires ;
 - La prise en charge du territoire permet de saisir les opportunités.
- Les critères retenus pour l'analyse sont les suivants : nombre d'habitants exposés ; population vulnérable ; usages sociaux, récréotouristiques et patrimoniaux ; nombre d'employés dans les entreprises ; longueur et type de réseaux d'infrastructures ; niveau d'impact de la rupture du service routier ; valeur des actifs ; risques pour l'environnement ; enjeux écosystémiques et valeur écologique ; niveau de sensibilité de la côte à l'érosion et la submersion ; imminence de danger – distance à la côte.
- La démarche a permis d'alimenter les réflexions pour la constitution du Bureau de projets en érosion et en submersion côtières et de son accompagnement aux MRC



Exemple 4 - Pour passer en mode adaptation au Bas-Saint-Laurent : un coleadership prometteur entre la santé et l'environnement



Par Dre Joanne Aube-Maurice, M.D., DSPu du Bas-Saint-Laurent et Patrick Morin, CRE Bas-Saint-Laurent.

Avant de présenter leur projet en partenariat, Joanne Aubé-Maurice et Patrick Morin abordent l'historique de leurs organisations respectives en matière d'action climatique. La Santé publique (DSPu) du Bas-Saint-Laurent a travaillé entre autres sur l'élaboration d'un portrait régional de la vulnérabilité populationnelle, et le CREBSL sur la réduction de la dépendance au pétrole, avec la réalisation d'un portrait de l'autonomie de la région pour le secteur énergétique. Capitalisant sur leurs connaissances du territoire et leur expérience en concertation, les deux organisations décident donc de collaborer sur les enjeux de l'adaptation. Dre Aubé-Maurice et Patrick Morin parlent du *Grand rendez-vous de l'adaptation aux changements climatiques* qui s'est tenu au Bas-Saint-Laurent en octobre 2023 : un événement visant à présenter le portrait de la vulnérabilité populationnelle et à proposer un espace de collaboration régional. À la suite de cet événement, une « cellule de liaison » composée de 13 organismes incluant le CREBSL et la DSPu-BSL, déclinée en quatre « zones » (de renforcement, stratégique, pratique et d'émergence) impliquant différents acteurs est mise sur pied.

Ce qui en ressort

- Pour faire face ensemble à une crise sociale et environnementale par une transition juste, les « lunettes santé, équité et environnement » sont incontournables.
- La création d'un espace de collaboration régional en adaptation peut contribuer à :
 - Créer un positionnement identitaire régional de fierté et de courage face aux actions en adaptation aux changements climatiques ;
 - Améliorer la jonction entre les expertises et leur diffusion/appropriation ;
 - Identifier les mécanismes pour renforcer le pouvoir d'agir des élu-e-s et des équipes d'adaptation (MRC et municipalités) ;
 - Promouvoir l'adaptation transformationnelle ;
 - Promouvoir une adaptation plus équitable en évitant que les acteur-trice-s travaillent en silo.

Ce qui ressort de la période de questions (quatre exemples) :

- Pour changer de perspective à partir du moment où l'on « ouvre les silos », de façon à favoriser l'adaptation, il est essentiel de :
 - Développer de l'empathie pour les personnes qui vivent les effets des changements climatiques ;
 - Réduire « les angles morts » des démarches d'adaptation ;
 - Il faut aller vers les populations les plus oubliées, les plus vulnérables, à risque et impactées par les changements climatiques. Ce sont des voix qui portent souvent moins fort au niveau sociétal. On n'arrive pas toujours à avoir facilement le vécu des gens lorsqu'on travaille avec des partenaires ;
 - Découvrir la grande variété des activités et des espèces touchées au sein des territoires ;
 - Être capable de nuancer et de déterminer 1- le temps de consulter ; 2- le temps d'agir ; et 3- le temps de prendre des décisions ;
 - S'assurer que les méthodes de consultation prennent en compte les besoins de toute la population, puis passer à l'action.
- Le partage de données est un vrai problème, particulièrement quand les données doivent être mises à jour très fréquemment. Un appel à ouvrir les données scientifiques le plus rapidement possible est réalisé lors de la plénière.

Annnonce – première conférence du RQAGZC

Nicolas Guillemette, ingénieur à Lasalle | NHC et coresponsable du Réseau québécois d'Adaptation et de Gestion des Zones Côtières (RQAGZC) présente brièvement cette communauté de pratique créée dans le cadre des activités du Réseau Québec maritime et annonce la tenue de leur toute première conférence ayant lieu au printemps 2025. Les organismes chapeautant le RQAGZC sont les suivants : Institut national de la recherche scientifique (INRS), l'Université du Québec à Rimouski, Tetra Tech, Ouranos, le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, le ministère de la Sécurité publique, le ministère des Transports et de la Mobilité durable, et Lasalle | NHC. La conférence aura lieu du 21 au 23 mai 2025, à l'Auberge de la Pointe à Rivière-du-Loup. **Bienvenue à tous les acteurs du milieu ! Pour plus d'information :** Communauté de pratique : Réseau québécois d'Adaptation et de Gestion des Zones Côtières : <https://www.rqm.quebec/cdp/zones-cotieres/>



Dîner-conférence – Transformer l'action pour le climat

Animation : Hélène Raymond, avec la collaboration de Alicia Alves et Bérénice La Selve, RNCREQ.



Par Dany Dumont, Institut des sciences de la mer (ISMER), Université du Québec à Rimouski (UQAR).

Dany Dumont commence sa présentation en exposant l'historique d'initiatives qui ont contribué à la création d'un « écosystème de recherche » sur les enjeux maritimes et côtiers au Québec. Elles comprennent notamment : la proposition du programme Apogée Saint-Laurent (2015), la création du Réseau Québec maritime (RQM) (2016), le programme Odyssée Saint-Laurent animé par le RQM jusqu'en 2022, et le programme PLAINE. En 2023, voit le jour « Transformer l'action pour le climat » (TAC), un programme sans précédent financé par Apogée Canada (fonds de recherche), qui unit quatre universités de l'Est du Canada (Université Dalhousie d'Halifax, Université du Québec à Rimouski, Université Memorial de Terre-Neuve et Université Laval), impliquant plus de 46 partenaires de 8 pays. Il nous rappelle ensuite le contexte global d'augmentation des températures, passées et projetées, et leur lien avec les émissions de gaz à effet de serre (équivalent CO₂), ce qui requiert des actions transformatrices immédiates pour un « monde habitable, juste et équitable ». La conférence finit avec une brève présentation de Fanny Noisette, sur le projet TRANSECT qui est en attente de financement. Celui-ci s'insère dans la programmation scientifique du programme TAC à l'UQAR et a deux grands objectifs : 1- promouvoir l'adaptation transformationnelle pour la résilience et la pérennité des communautés côtières face aux changements climatiques, et 2- mieux comprendre comment la recherche universitaire en partenariat peut être un outil efficace pour trouver des solutions. Les thématiques abordées par le projet TRANSECT sont entre autres : l'accès restreint à l'eau douce, la durabilité de la pêche et de l'aquaculture pour nourrir les populations côtières, la conservation et les conflits d'usage, ainsi que la planification de l'aménagement du territoire.



Ce qui en ressort

- Il y a une incertitude face à la contribution océanique au stockage de CO₂ au fil du temps. Celle-ci peut diminuer selon les scénarios de réchauffement climatique, en lien avec d'autres enjeux tels que l'acidification des océans.
- La nécessité d'agir maintenant pour stabiliser les températures est largement connue :
 - Le projet *Drawdown* fournit une base de données de solutions climatiques fondées sur la science et la recherche pouvant être implémentées dès maintenant ;
 - Les actions possibles au niveau de l'océan ne sont pas nombreuses, mais l'on peut intervenir dans plusieurs autres secteurs, comme l'alimentation, l'agriculture, l'industrie, les transports, etc.
- Les petites communautés et les villes représentent l'échelle de prédilection pour des actions climatiques, dont celles en adaptation.
 - Les politiques publiques dans les communautés peuvent influencer plusieurs échelles.
- Il est important de connecter la recherche à l'action sur le terrain pour augmenter l'impact des actions, à plus grande échelle.
- Les équipes de recherche de quatre universités ont élaboré des grands projets visant l'océan, l'humain et le climat. L'UQAR est impliquée dans quatre grands projets de sciences sociales.
 - TRANSECT, qui porte sur des études régionales sur les écosystèmes côtiers dans l'est du Canada ;
 - Projet sur le développement du pouvoir d'agir en éducation, en gestion et en gouvernance (qu'est-ce qui favorise l'action?), qui aborde la dimension affective, souvent délaissée dans les projets de recherche ;
 - Projet sur la mémoire et le patrimoine maritime ;
 - *Uncertain Sea*, qui vise à la réduction de l'incertitude quant au rôle de l'océan sur le climat et les risques.
- L'Agora est un laboratoire ouvert et multidisciplinaire qui aide le milieu de la recherche à faire face aux défis de dialogue (p. ex. avec les Premières Peuples) et des maillages arts-sciences, par exemple.
 - Sa mission est d'accompagner par le dialogue les personnes participantes à l'initiative Transformer l'action pour le climat et les communautés interpellées ;
 - Il transmet des rapports et des recommandations aux personnes intéressées.



Pour aller plus loin

- Projet Transformer l'action pour le climat : <https://www.uqar.ca/recherche/unites-de-recherche/apogee-tac/>
- Projet *Drawdown* : <https://drawdown.org/>
- Laboratoire Agora : <https://www.agora-uqar.com/>
- Programme PLAINE : <https://www.rqm.quebec/plaine/>

Sortie terrain

Avec presque 50 participant-e-s, la sortie terrain permet de visualiser deux initiatives concrètes de solutions en adaptation aux risques côtiers : au parc côtier Kiskotuk et à la plateforme terrestre d'observation des mammifères marins Putep 't-awt à Cacouna. La visite est réalisée avec la collaboration de Francis Filion et David Veilleux de la Corporation PARC Bas-Saint-Laurent, et de Marie Spehner, du Réseau d'observation de mammifères marins (ROMM), qui animent les activités sur les sites et partagent leur expérience sur la réalisation concertée de ces projets inspirants.

Pour s'y rendre, les participant-e-s voyagent à bord d'autobus électriques, et ce grâce à la campagne Roulons électrique, une initiative d'Équiterre qui vise à faire l'éducation et la promotion du véhicule électrique. Etienne Parent et Mathieu Durette, du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent réalisent une présentation sur l'électrification des transports pendant le parcours en autobus.



Pour plus d'information

- Parc côtier Kiskotuk : <https://www.parckiskotuk.com/>
- Plateforme terrestre d'observation des mammifères marins Putep 't-awt : <https://tourismewahsipekuk.ca/>
- Campagne Roulons électrique : <https://www.roulonselectrique.ca/fr/>



Webinaire préparatoire

Tenu le 21 mai 2024, le webinaire préparatoire fut offert aux personnes inscrites en guise de préparation à l'événement.

Animation : Julia Santos Silva, CRE du Bas-Saint-Laurent.



Par Denis Gilbert, spécialiste de la physique des océans, Denis Gilbert Scientifik.



Afin de contextualiser les grands thèmes abordés au Forum, un webinaire est proposé sur les changements projetés du niveau moyen marin dans le sixième rapport (RÉ6) du Groupe intergouvernemental des experts du climat (GIEC). D'emblée, Denis Gilbert aborde deux facteurs principaux contribuant au changement du niveau de la mer : le réchauffement des océans et la fonte de la glace terrestre (p. ex. glaciers de montagne, calotte glaciaire du Groenland et de l'Antarctique). Il présente ensuite un outil convivial de projection du niveau de la mer pour cinq scénarios illustratifs d'émission des gaz à effet de serre, qui est accessible au grand public. On y retrouve six stations de données pour le Québec. Trois notions essentielles sont par la suite exposées pour comprendre les projections du changement du niveau de la mer : 1- la hausse du niveau RELATIF de la mer ; 2- le temps de réponse des calottes glaciaires au réchauffement climatique, en termes de fonte de glace ; et 3- deux mécanismes d'instabilité pour les calottes glaciaires de l'Antarctique et du Groenland.

Ce qui en ressort

- La croûte terrestre n'est pas immobile : des mouvements verticaux terrestres sont connus et mesurés. Dans le cas du fleuve Saint-Laurent, la côte monte vers « le nord » (p. ex. à Sept-Îles), alors que vers « le sud » la terre descend (p. ex. aux Îles-de-la-Madeleine). Le niveau relatif de la mer prend en considération ces mouvements.
- Partout dans le sud du Québec, le niveau absolu de la mer monte maintenant plus vite que le niveau absolu de la terre.
- Le réchauffement des océans était jusqu'à récemment la cause principale de la hausse du niveau marin. Cependant, l'apport de la fonte de glace terrestre en est actuellement la première cause.



- La contribution du Groenland et de l'Antarctique à l'augmentation du niveau moyen mondial de la mer était quatre fois plus importante entre 2010 et 2019 qu'entre 1992 et 1999 (degré de confiance élevé) (référence : RÉ6 du GIEC).
- Bien qu'il y ait une incertitude profonde à propos des mécanismes d'instabilité des calottes glaciaires polaires, on reconnaît un fort impact potentiel de ces mécanismes sur le niveau relatif de la mer.
- De nombreux changements dus aux émissions passées et futures de GES sont irréversibles aux échelles de temps de vie humaine, soit pendant des siècles, voire des millénaires, en particulier les changements dans les océans, les calottes glaciaires et le niveau moyen mondial de la mer.

Pour aller plus loin

- Changement climatique 2021: les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au sixième Rapport d'évaluation du GIEC. Résumé à l'intention des décideurs :
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_French.pdf
- Denis Gilbert Scientifik (page web) : <https://denisgilbert.com>
- Outil de projection du niveau de la mer (RÉ6) GIEC-NASA :
<https://sealevel.nasa.gov/ipcc-ar6-sea-level-projection-tool>
- Outil canadien d'adaptation aux niveaux d'eau extrêmes (OCANEE) :
<https://www.dfo-mpo.gc.ca/science/oceanography-oceanographie/accasp-psaccma/can-ewlat-ocanee/index-fra.html>
- Relative sea-level projections for Canada based on the IPCC Fifth Assessment Report and the NAD83v70VG national crustal velocity model : <https://ostrnrcan-dostrnrcan.canada.ca/entities/publication/0f1ac750-8381-4bda-84f9-620dc00f07fc>



Portrait des participant·e·s



Le Forum a accueilli des participant·e·s de différents secteurs, notamment du milieu municipal (26 %), des ministères (19 %), et de la sphère socioéconomique (OBNL environnement, entreprises/secteur privé) (20 %), ce qui correspond à son public cible (figure 1). Avec plus de 200 personnes participantes, il atteint amplement ses objectifs de représentation et de mobilisation. Il réussit par ailleurs à attirer des acteurs de l'enseignement et du milieu de la recherche, dont la présence a été fort appréciée puisque qu'elle a permis d'apporter des éléments de réflexion basés sur des données scientifiques actualisées.

Secteurs de provenance

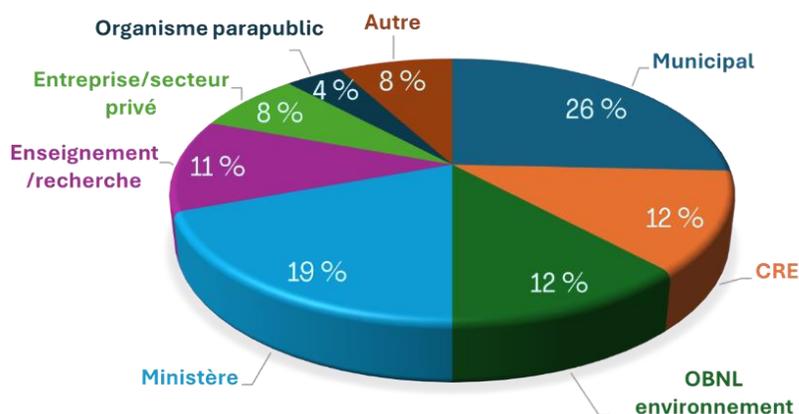


Figure 1. Répartition des participant·e·s par secteur de provenance.

En ce qui concerne la proportion des participant·e·s par région (figure 2), il est à noter que les cinq régions administratives ciblées par l'événement étaient représentées. La région du Bas-Saint-Laurent est celle avec une plus grande participation (35 %), suivie par la Côte-Nord (11 %) et la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11 %), Chaudière-Appalaches (5 %) et Capitale-Nationale (3 %). Des représentant·e·s d'organismes œuvrant à l'échelle nationale et provinciale, basés pour la plupart à Québec ou à Montréal composent également le public (entité nationale, entité provinciale, participants de Montréal).



Régions de provenance

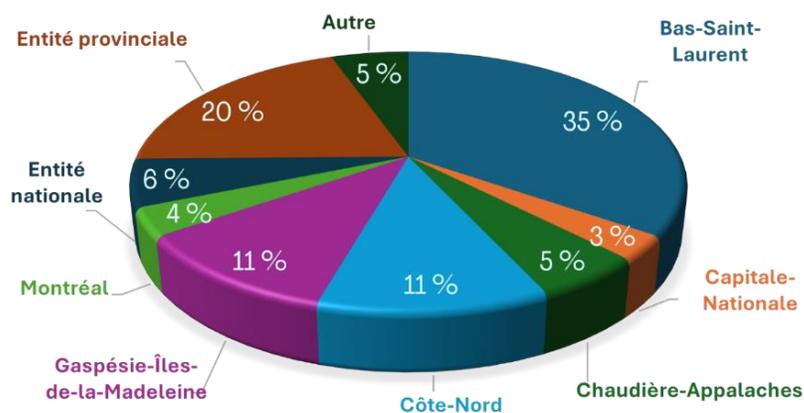


Figure 2. Répartition des participant-e-s par région de provenance.

Rayonnement médiatique et revue de presse



PRESSE
30 articles et mentions



RADIO
11 entrevues



TÉLÉVISION
6 retombées



MÉDIAS SOCIAUX
~ 13 900 retombées
(LinkedIn, Facebook, Instagram)

Presse

Le Manic, [5 régions s'unissent pour agir sur les risques côtiers](#), 28 novembre 2023.

La Presse canadienne, [Forum interrégional sur les risques côtiers 2024 : s'adapter pour résister](#), 28 novembre 2023.

Le Nord Côtier, [5 régions s'unissent pour agir sur les risques côtiers](#), 28 novembre 2023.

Ma Côte-Nord, [Risques côtiers | Cinq régions s'unissent pour créer un Forum de discussions](#), 28 novembre 2023.

- Ma Gaspésie, [Risques côtiers | Cinq régions s'unissent pour créer un Forum de discussions](#), 28 novembre 2023.
- Le Manic, [5 régions s'unissent pour agir sur les risques côtiers](#), 28 novembre 2023.
- Mon Témiscouata, [Risques côtiers | Cinq régions s'unissent pour créer un Forum de discussions](#), 28 novembre 2023.
- Le Soir, [Trouver des solutions aux risques côtiers](#), 29 novembre 2023.
- Réseau Information Municipale, [Forum interrégional sur les risques côtiers 2024 : pour des solutions humaines en adaptation](#), 29 novembre 2023.
- Ma Beauce, [Risques côtiers | Cinq régions s'unissent pour créer un Forum de discussions](#), 29 novembre 2023.
- CMATV, [Un premier forum interrégional sur les risques côtiers en 2024](#), 30 novembre 2023.
- Info Dimanche, [Forum interrégional sur les risques côtiers 2024 : pour des solutions humaines en adaptation](#), 3 décembre 2023.
- La Presse, [Le dilemme : partir ou rester?](#), 27 janvier 2024.
- Le Placoteux, [Forum interrégional sur les risques côtiers](#), 15 avril 2024.
- Ma Côte-Nord, [L'humain sera au cœur du forum sur les risques liés à l'érosion des berges et la submersion côtière](#), 15 avril 2024.
- Radio-Canada, [Mieux préparer les municipalités aux changements climatiques](#), 1^{er} mai 2024.
- Mon Matane, [Forum sur les risques côtiers | « Mettre la table pour nourrir les réflexions »](#), 8 mai 2024.
- Ma Gaspésie, [Forum sur les risques côtiers | « Mettre la table pour nourrir les réflexions »](#), 8 mai 2024.
- Ma Côte-Nord, [Forum sur les risques côtiers | « Mettre la table pour nourrir les réflexions »](#), 8 mai 2024.
- TVA CIMT-CHAU, [Forum interrégional sur les risques côtiers : les changements climatiques ont un important impact financier](#), 30 mai 2024.
- Radio-Canada, [Les risques côtiers, enjeu « de l'heure » dans l'Est-du-Québec](#), 30 mai 2024.
- TVA CIMT-CHAU, [Risques côtiers : premier forum interrégional pour trouver des solutions](#), 31 mai 2024.
- Info Dimanche, [Passer à l'action pour s'adapter aux risques côtiers](#), 1^{er} juin 2024.



Le Droit, [Adaptation aux changements climatiques: parler des solutions pour échapper à la peur](#), 1^{er} juin 2024.

Le Nouvelliste, [Adaptation aux changements climatiques: parler des solutions pour échapper à la peur](#), 1^{er} juin 2024.

La Voix de l'Est, [Adaptation aux changements climatiques: parler des solutions pour échapper à la peur](#), 1^{er} juin 2024.

Le Soleil, [Adaptation aux changements climatiques: parler des solutions pour échapper à la peur](#), 1^{er} juin 2024.

L'Oie Blanche, [Des représentants de la Côte-du-Sud se penchent sur les risques côtiers](#), 5 juin 2024.

CFIM, [Changements climatiques : l'importance d'une communication efficace](#), 6 juin 2024.

Le Radar, [Attention fragiles assume son identité de CRE](#), 7 juin 2024.

Radio

CFYX, Émission du midi, 28 novembre 2023.

CHNC, [Un forum pour les risques côtiers](#), 30 novembre 2023.

Boréale 138, [Forum interrégional sur les risques côtiers : pour des solutions humaines](#), 17 avril 2024.

CFIM, [Entrevue avec Julia Santos Silva](#) (à 47:37), 24 avril 2024.

Radio-Canada (Même fréquence), [Forum régional sur l'adaptation aux changements climatiques à Paspébiac](#), 1^{er} mai 2024.

Radio-Canada (Info-réveil), [Un forum interrégional sur les risques côtiers à Rivière-du-Loup](#), 30 mai 2024.

Radio-Canada (Bon pied, bonne heure), [Entrevue avec Christian Fraser](#), 30 mai 2024.

Radio-Canada (Même fréquence), [Forum interrégional sur les risques côtiers](#), 30 mai 2024.

CFIM, [Entrevue réalisée avec Catherine Leblanc Jomphe](#) (à 18 :45), 30 mai 2024.

CFIM, [Reportage de Raphael Turbide](#) (à 23 :00), 31 mai 2024.

Bleu FM, [Vivre avec les risques côtiers : impacts psychosociaux](#), 17 juin 2024.



Télévision

Télé-Gaspé, [Forum interrégional sur les risques côtiers 2024](#), 13 décembre 2024.

Noovo CFTF, [Un premier Forum interrégional sur les Risques Côtiers les 30 et 31 mai à R-D-L](#), 28 mai 2024.

Radio-Canada, [Téléjournal Est-du-Québec](#) (à 16:17), 30 mai 2024.

TVA CIMT, [Téléjournal de 18h \(à 4 :50\)](#), 31 mai 2024.

TVA CHAU, [Téléjournal de 18h \(à 22 :35\)](#), 31 mai 2024.

Radio-Canada, [Téléjournal Est-du-Québec](#) (à 11 :32), 1^{er} juin 2024.



Merci à nos partenaires!

Partenaire PROPULSEUR

Caisses Desjardins du Bas-Saint-Laurent



Partenaire SORTIE TERRAIN

Roulons électrique



Partenaires COLLABORATEURS

Tourisme Rivière-du-Loup

MRC de Rivière-du-Loup

Amélie Dionne, députée de Rivière-du-Loup – Témiscouata

Réseau Québec maritime

Lasalle | NHC

Conseil Central du Bas-Saint-Laurent – CSN





Créer un lieu interrégional d'échange sur l'adaptation aux risques côtiers, où l'aspect humain est placé au coeur des discussions.

Cahier des participant·es

Table des matières

Mot des organisateurs	1
Mot du porte-parole	1
Comité organisateur	2
Démarche Climat de changement	2
Commanditaires	3
Maître de cérémonie	3
Grands thèmes du forum	4
Déroulement	5
Présentations	6
Ateliers thématiques	9
Plénière	11
Sortie terrain	12
Conférenciers et conférencières	13
Les Conseils régionaux de l'environnement : organisateur de l'événement	18



Bienvenue !

Tourisme Rivière-du-Loup est emballé de recevoir le Forum interrégional sur les risques côtiers 2024. Nous sommes persuadés que nos merveilleux paysages, nos entreprises locales et l'humanité des citoyens de Rivière-du-Loup sauront vous charmer. Vous verrez qu'ici nous sommes des gens passionnés, dynamiques, et fort bien accueillants!

Choisir Rivière-du-Loup c'est offrir à vos collègues et invités la grande évasion ! Que ce soit durant les visites terrain ou durant vos moments libres, en visitant le centre-ville ou en marchant au parc de la Pointe, vous y trouverez du divertissement et des beautés naturelles à perte de vue.

Votre expérience nous tient à cœur. De toute l'équipe de Tourisme Rivière-du-Loup et de la Ville de Rivière-du-Loup, nous vous souhaitons un excellent Forum !



Mot des organisateurs

Il y a maintenant plus d'un an que nous avons débuté ensemble l'organisation du Forum interrégional sur les risques côtiers. Nous sommes très fiers du travail accompli et surtout que vous ayez répondu en si grand nombre à l'appel! Notre démarche a toujours été guidée par une approche constructive, axée sur les solutions, qui est propre aux conseils régionaux de l'environnement du Québec. Nous souhaitons que le Forum soit empreint de cet esprit de collaboration et que nous puissions tisser les liens nécessaires pour relever le défi de l'adaptation aux risques côtiers dans un contexte de changements climatiques.

Prenons le temps de partager nos expériences, nos connaissances et nos apprentissages. Réfléchissons ensemble sur des actions à poser dès maintenant pour créer des communautés résilientes. Et tout le long de l'événement, ne perdons pas de vue l'aspect humain de l'adaptation. Nous croyons fortement que celui-ci est la clé pour s'adapter de façon efficace et efficiente, et nous propulser vers un avenir sain et plus juste!

Merci à nos conférenciers et conférencières d'avoir accepté de naviguer avec nous. Votre travail est remarquable! Merci également à nos commanditaires et partenaires : votre soutien a été essentiel pour concrétiser ce projet!

Au plaisir de vous rencontrer!

Le comité organisateur,

Mot du porte-parole



Chers participants,
Chères participantes au Forum,

C'est pour moi un immense honneur d'agir à titre de porte-parole de ce forum interrégional sur les risques côtiers! Comme vous tous, ma municipalité est fortement impactée par les changements climatiques et c'est pour moi important qu'on se regroupe et qu'on prenne action ensemble pour s'adapter à cette réalité de façon résiliente et concertée.

Profitez de ce Forum pour enrichir vos connaissances, réseauter et partager vos expériences !

Tous ensemble, nous allons être plus fort pour faire face à ces grands défis qui bouleversent l'équilibre de nos communautés

Bon Forum à tous!

Vincent More
Vincent More
Maire de Notre-Dame-du-Portage

Le comité organisateur

Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent

Julia Santos Silva, coordonnatrice de l'événement
Patrick Morin
Marilyne Arcand
Etienne Parent
Philippe Cousineau Morin

Attention Frag Îles (Conseil régional de l'environnement des Îles-de-la-Madeleine)

Catherine Jomphe Leblanc

Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie

Marie-Édith Turcotte-Maltais

Conseil régional de l'environnement de Chaudière-Appalaches

Josée Breton
François Lapointe
Louise-Hélène Bernier

Environnement Côte-Nord (Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord)

Caroline Cloutier
Julie Langevin

Conseil régional de l'environnement - région de la Capitale-Nationale

David Viens
Joëlle Roussel

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec

Martin Vaillancourt

Climat de changement

La réalisation du Forum interrégional sur les risques côtiers s'inscrit dans le cadre du projet Climat de changement qui vise à encourager la réduction des GES et à faciliter la résilience des communautés face aux changements climatiques. Ce projet est une démarche panquébécoise menée par le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) et, dans chaque région, par les 17 CRE, réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.



Le comité organisateur souhaite souligner l'apport important de Luce Balthazar, Gabriel Larocque et Paul Gingras à l'idéation et l'organisation de l'événement.

Les commanditaires

Propulseur



Collaborateurs



Maître de cérémonie

C'est avec plaisir que nous vous présentons la maîtresse de cérémonie de l'événement.

Hélène Raymond

Auteure, animatrice et journaliste.



Animatrice et journaliste à Radio-Canada pendant plusieurs années, Hélène Raymond continue de s'intéresser de très près aux enjeux agroalimentaires et environnementaux (ressources, développement régional, achat local, etc.). À ses engagements professionnels s'ajoute, notamment, son implication au sein de conseils d'administration.

Elle est l'auteure de trois ouvrages qui portent sur notre rapport aux aliments. Le plus récent, tout juste publié aux Éditions MultiMondes, s'intitule Portraits du Saint-Laurent, Histoires des pêches et récits maritimes.

Les grands thèmes du forum

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers et climatiques



Ce thème fait référence à l'aptitude à coconstruire des décisions en adaptation et à les communiquer aux citoyens en facilitant leur compréhension. Avec ces ateliers, nous aimerions répondre à des questions comme les suivantes : comment amener les élus, les fonctionnaires et les citoyens à reconnaître, à apprendre, à vivre et à agir face aux risques côtiers et aux changements climatiques? Comment prendre des décisions collectivement? Quelles sont les étapes pour y arriver? Comment communiquer les risques (climatiques, côtiers) et l'adaptation aux changements climatiques?

Solutions basées sur la nature (et leur valeur sociale et financière)



Ce thème a été retenu afin d'aborder les avantages et les défis de la mise en place des projets en conservation et en restauration des milieux naturels. D'abord, on souhaite présenter ce qu'est une solution basée sur la nature, et ensuite mettre de l'avant sa valeur sociale et économique, en plus de sa valeur écologique en contexte de changements climatiques. En s'appuyant sur des projets concrets, on souhaite répondre de questions concernant les possibilités de partenariat avec les Premières Nations, les municipalités ou des organismes à but non lucratif, pour la mise en place d'une telle initiative, la démarche pour y arriver, ainsi que les modalités de projets, par exemple, ceux en terre privée qui permettent l'accès public.

Santé mentale en contexte de changements climatiques



Les ateliers sur la santé mentale visent à favoriser une meilleure compréhension et une réflexion sur l'impact des changements climatiques et des risques côtiers sur la santé mentale, et à outiller les participant(e)s pour mieux agir. Il est souhaité d'y présenter un cas concret où l'on observe des effets, sur la santé, de l'érosion et de la submersion côtières. Nous souhaitons aborder également le sujet de l'écoanxiété (qu'est-ce que c'est ? Quels sont les types d'écoanxiété ? Comment agir face à une personne qui ressent de l'écoanxiété ?). Enfin, on souhaite présenter aux participants des outils pour prévenir et pour réduire des impacts psychosociaux à la suite d'événements météorologiques extrêmes.

Exemples régionaux inspirants en adaptation



Des exemples inspirants, en fonction des défis surmontés, du type d'accompagnement des citoyens, du degré de participation et de la mobilisation, de la démarche privilégiée (priorisation des sites, planification et mise en œuvre des solutions, partenariats), puis des solutions retenues seront présentés aux participant-es.

Déroulement

Jeudi 30 mai

12:30 Accueil des participant-es

13:30 Mot de bienvenue & allocution d'ouverture

13:50 Conférence d'ouverture
État des connaissances sur les aléas et les enjeux côtiers du Québec maritime

14:30 1re période d'ateliers

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers	Santé mentale en contexte de changements climatiques	Solutions basées sur la nature
Projet ARICO, approche partenariale pour renforcer l'adaptation aux risques côtiers	Crise écologique, santé mentale et résilience	Travaillant avec la nature : le rôle et la valeur financière des actifs naturels dans la gestion côtière

Pause et réseautage

16:00 2e période d'ateliers

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers	Santé mentale en contexte de changements climatiques	Solutions basées sur la nature
Mieux communiquer sur l'adaptation aux changements climatiques	Vivre avec les risques côtiers : impacts psychosociaux	Passé, présent et avenir de Mishta-shipit, pointe de Moisie

17:00 Présentation de Fonds d'action Saint-Laurent

17:15 Causerie-apéro
La recharge de plages comme solution d'adaptation : quels avantages et défis?

Pause

19:00 Souper barbecue

Vendredi 31 mai

08:30 3e période d'ateliers

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers	Santé mentale en contexte de changements climatiques	Solutions basées sur la nature
Conséquences des sinistres et outils de prévention : le cas de Sainte-Flavie	Trousse d'outils pour la santé mentale des populations touchées par des événements météorologiques extrêmes	La nature comme solution : miser sur un engagement à perpétuité pour le barachois de Malbaie

Pause et réseautage

09:50 Conférence
Le Bureau de projets en érosion et submersion côtières

10:20 Plénière - Exemples régionaux inspirants en adaptation
Restauration d'habitats côtiers
Gouvernance participative et résilience face aux changements climatiques dans la Baie-des-Chaleurs
Cadre municipal d'intervention en érosion et submersion côtières : une première au Québec
Pour passer en mode adaptation au Bas-Saint-Laurent : un coleadership prometteur entre la santé et l'environnement

11:30 Dîner-conférence
Transformer l'action pour le climat

12:30 Mot de la fin

12:45 Rassemblement et départ pour la sortie terrain
Parc côtier Kiskotuk & site d'observation Putept-awt

Les présentations

Conférence d'ouverture

Jeudi 30 mai | 13:50 - Salles Marée et Béluga



État des connaissances sur les aléas et les enjeux côtiers du Québec maritime

Les connaissances sur les côtes québécoises ont fait un pas de géant dans les derniers 15 ans. Un vaste programme de recherche a été mis sur pied par l'équipe du Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières de l'UQAR en collaboration avec le gouvernement du Québec et plusieurs chantiers sont toujours en cours. Les processus et les phénomènes qui font évoluer les écosystèmes côtiers ainsi que les enjeux et impacts associés aux aléas côtiers sont aujourd'hui mieux connus et suivis annuellement. Il est désormais possible de déterminer des trajectoires d'évolution côtière pour comprendre les impacts des forçages climatiques et marins et des interventions humaines passées afin de mieux planifier l'adaptation à venir dans le contexte des changements climatiques. Les connaissances et les outils développés visent à améliorer la gestion, l'aménagement et les interventions sur les territoires côtiers.

Par **Christian Fraser**, Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski.

Cette présentation a été préparée avec la collaboration de **Pascal Bernatchez**, professeur au département de biologie, chimie et géographie de l'Université du Québec à Rimouski, titulaire de la Chaire de recherche en géoscience côtière et directeur du Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières.

Causerie-apéro

Jeudi 30 mai | 17:15 - Salle Rivière



La recharge de plages comme solution d'adaptation aux risques côtiers : quels avantages et défis?

La recharge de plages est une solution d'adaptation de plus en plus adoptée dans le Québec maritime pour faire face aux risques liés à l'érosion et la submersion côtières. Bien qu'elle ne soit pas une solution « miracle », cette approche présente plusieurs avantages sous le plan social et environnemental. Son application est néanmoins confrontée à des défis importants dans un contexte de changements climatiques et donc, d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des risques côtiers. Cette causerie se veut un moment de réflexion conjointe, avec des acteurs qui collaborent fréquemment dans le cadre d'un tel projet, soit : une firme d'ingénierie, le ministère de la Sécurité publique et une municipalité.

Par **Micheline Barriault**, Mairesse de Sainte-Luce, **Tristan Aubel**, Lasalle | NHC et **Jean-Denis Bouchard**, Ministère de la Sécurité publique.

La présentation de **Tristan Aubel** a été préparée avec la collaboration de Steve Renaud.

Présentation de Fonds d'action Saint-Laurent

Jeudi 30 mai | 17:00 - Salle Rivière



Le Fonds d'action Saint-Laurent

Cette courte présentation exposera, en grandes lignes, les programmes de financement offerts par le Fonds d'action Saint-Laurent, en particulier le nouveau programme de subvention des projets de restauration de la biodiversité dans les zones côtières d'aires marines protégées (AMP) du Saint-Laurent d'ici 2028, lequel inclut un volet Érosion – Solution par le génie végétal.

Par **Frédéric de Beaumont**, directeur général, Fonds d'action Saint-Laurent.

Conférence

Vendredi 31 mai | 09:50 - Salles Marée et Béluga



Le Bureau de projets en érosion et en submersion côtières

Le contenu de la présentation est de faire connaître le bureau de projets en érosion et submersion côtières qui est une nouvelle entité du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. Nous allons aborder le contexte de sa mise en place, ses mandats et son territoire d'intervention. Nous ferons également référence aux partenariats et à l'expertise qui lui permet d'assurer sa mission.

Par **Anne-Christine Boudreau**, M.ATDR, directrice, Bureau régional de coordination gouvernementale des Îles-de-la-Madeleine, Bureau de projets en érosion et submersion côtières, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Dîner-conférence

Vendredi 31 mai | 11:30 - Salles Marée et Béluga



Transformer l'action pour le climat

Face aux enjeux de l'adaptation aux changements climatiques auxquels l'humanité tout entière est confrontée, les actions les plus efficaces sont celles qui sont mises en place pour des populations équivalentes à des villes ou municipalités de taille moyenne. Ces actions sont plus à même d'influencer le comportement des individus de ces collectivités, et de servir d'exemples permettant de déployer des politiques ou des actions similaires à plus grande échelle. Le programme Transformer l'action pour le climat piloté par l'Université du Québec à Rimouski avec trois autres universités de l'est du Canada cherche à développer et raffermir les relations entre la recherche universitaire et les acteurs du milieu engagés dans la transformation. Cette conférence présentera les grandes lignes du programme, et explorera comment ces deux mondes qui apparaissent souvent très distants, sinon déconnectés les uns des autres, peuvent se rapprocher pour relever nos défis communs.

Par **Dany Dumont**, professeur-chercheur en océanographie physique, directeur scientifique associé du projet Transforming Climate Action, Institut des sciences de la mer (ISMER), Université du Québec à Rimouski (UQAR).

Les ateliers thématiques

1re période d'ateliers | Jeudi 30 mai - 14:30

Salle Marée

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers

Le projet ARICO, une approche partenariale pour renforcer l'adaptation aux risques côtiers dans un contexte de changements climatiques



En raison de la concentration des enjeux humains et bâtis sur les côtes québécoises et des changements climatiques, les risques d'érosion et de submersion côtière sont en constante augmentation et exacerbent la vulnérabilité des communautés. Dès lors, comment amener les acteurs du territoire à apprendre, à vivre et à agir face à ces risques?

Le projet de recherche franco-québécois ARICO, réunissant chercheurs et professionnels des territoires, visait à mieux comprendre la vulnérabilité des zones côtières exposées aux risques, afin de favoriser leur adaptation, en coconstruisant avec les acteurs territoriaux des scénarios d'adaptation. Plusieurs méthodes ont été testées et différents outils de sensibilisation et d'aide à la décision mis en œuvre.

Par **Guillaume Marie**, Université du Québec à Rimouski.

Salle Pèlerins

Santé mentale en contexte de changements climatiques

Crise socioécologique, santé mentale et résilience



La santé (psychologique, physiologique, communautaire et environnementale) en contexte de crise socioécologique sera brièvement abordée, entre autres en parlant d'écoanxiété. Dans une optique de résilience, des stratégies seront ensuite abordées, pour les jeunes et pour les adultes avec qui nous travaillons, ainsi que pour nous-mêmes.

Par **Inês Lopes**, écopédagogue et autrice de *Les visages de l'écoanxiété*.

Salle Béluga

Solutions basées sur la nature

Travaillant avec la nature : le rôle et la valeur financière des actifs naturels dans la gestion côtière.



L'adaptation aux changements climatiques implique de s'adapter à l'évolution des aléas naturels. Les inondations et l'érosion côtière peuvent mettre la sécurité publique et les infrastructures à risque, mais elles restent essentiellement des processus naturels qui ont été, et sont encore, modifiés par l'activité humaine. Cette présentation définira le concept des « actifs naturels » dans le contexte des Solutions fondées sur la nature (SfN) et présentera des exemples de leur rôle pour gérer les risques côtiers. Les participants en ressortiront avec une compréhension du travail en cours pour identifier et divulguer la valeur des services écosystémiques fournis par les actifs naturels, du niveau fédéral à local. Plusieurs outils gratuits et déjà disponibles, seront mis de l'avant pour soutenir la mise en œuvre des solutions.

Par **Joanna Eyquem**, Infrastructures résilientes au climat, Centre Intact d'adaptation au climat, Université de Waterloo.

Les ateliers thématiques

2e période d'ateliers | Jeudi 30 mai - 16:00

Salle Marée

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers

Mieux communiquer sur l'adaptation aux changements climatiques

En travaillant en environnement ou en santé, nous devons régulièrement parler d'enjeux climatiques, que ce soit auprès de collègues, de gestionnaires, de partenaires ou de citoyens. Ces échanges visent souvent à générer des changements de compréhension ou de comportement. Toutefois, communiquer efficacement au sujet des changements climatiques s'avère plus complexe qu'il n'en paraît. Avec des enjeux ancrés dans une foule de disciplines, il est notamment difficile de comprendre la science du climat et de voir l'ensemble des façons dont les changements climatiques nous affectent. Comment, alors, améliorer nos pratiques de communication afin d'en limiter les effets adverses qui rendent nos interlocuteurs moins réceptifs aux messages transmis?



Par Maxime Boivin, Institut national de santé publique du Québec / Université Laval.

Salle Pèlerins

Santé mentale en contexte de changements climatiques

Vivre avec les risques côtiers: impacts psychosociaux

Selon l'Organisation mondiale de la santé, les changements climatiques représentent la plus grande menace à la santé. En Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, l'érosion, la submersion et les tempêtes sont des aléas pour lesquels on appréhende effectivement d'importantes conséquences sur la santé, particulièrement sur la santé mentale. Mais qu'est-ce que la santé mentale? Les affectations de la santé mentale sont-elles des problématiques individuelles ou collectives? Et comment réagir face à la détresse citoyenne? Stress post-traumatique, troubles dépressifs et anxieux, troubles du comportement et effritement du tissu social font partie des impacts psychosociaux qui seront illustrés. Enfin, les approches préventives adoptées et les outils développés en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine pour réduire et gérer ces impacts individuels et collectifs seront partagés.



Par Dre Marianne Papillon, M.D., Direction de la santé publique Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Salle Béluga

Solutions basées sur la nature

Passé, présent et avenir de Mishta-shipit, pointe de Moisie

La pointe de Moisie, une pointe de sable et un milieu dunaire dynamique, abrite un gradient de végétation qui offre une succession d'habitats à la faune diversifiée, dont plusieurs espèces à statut précaire. Ce milieu naturel a également été habité par l'humain pendant de nombreuses années, passant de site de rassemblement innu à poste de traite des fourrures, puis à village de pêcheurs, avant de devoir être abandonné en raison des inondations ravageuses. L'utilisation actuelle de la pointe démontre l'intérêt de la population pour le site et son importance pour la communauté innue avec bien sûr son lot de défis. À l'image de l'esprit d'entraide qui sévissait sur cette pointe entre allochtones et autochtones il y a plusieurs années, cette conférence se veut être un échange humain entre deux organisations portées par leur milieu, qui ont à cœur la préservation de ce lieu et qui ensemble parviennent à avancer.



Evelyn St-Onge et Anne-Marie André, Uapashkuss Sébastien Caron, Environnement Côte-Nord.

Les ateliers thématiques

3e période d'ateliers | Vendredi 31 mai - 8:30

Salle Marée

Prise de conscience et acceptation des risques côtiers

Conséquences des sinistres et outils de prévention : le cas de Sainte-Flavie

Le Cadre pour la prévention de sinistres (CPS) permet d'offrir un soutien financier et technique pour les municipalités et les municipalités régionales de comté (MRC), afin qu'elles puissent réaliser des travaux de prévention et d'atténuation des risques de sinistres. Depuis 2013, un peu plus de 150 M\$ ont été investis en atténuation des risques de sinistres liés à l'érosion et à la submersion côtières en soutien aux municipalités du Québec maritime par l'entremise du CPS. La tempête du 6 décembre 2010 a touché sévèrement plusieurs municipalités côtières dans l'Est-du-Québec. Depuis cet événement, la municipalité de Sainte-Flavie, dans le Bas-Saint-Laurent, a pris des initiatives et a réalisé plusieurs actions en prévention, avec le soutien et le financement du ministère de la sécurité publique.

Par **Jean-Denis Bouchard** et **Etienne Bachand**
Ministère de la Sécurité publique.



Salle Pèlerins

Santé mentale en contexte de changements climatiques

Trousse d'outils pour la santé mentale des populations touchées par des événements météorologiques extrêmes

Cette trousse propose des actions, des interventions et des ressources pour prévenir ou réduire les impacts psychosociaux associés aux événements météorologiques extrêmes en contexte de changements climatiques. Elle s'appuie sur une conception de la santé mentale fondée sur le bien-être et la capacité d'agir, ainsi que sur une approche graduée selon l'intensité des besoins. Au cours de cette atelier, les participants auront l'occasion de se familiariser avec cet outil. Ils seront également invités à analyser l'offre de service de leur région et de discuter des améliorations souhaitables.

Par **Tamari Langlais**, Chaire CIRUSSS / Université du Québec à Rimouski.



Salle Rivière

Solutions basées sur la nature

La nature comme solution : miser sur un engagement à perpétuité pour le barachois de Malbaie

La protection, la restauration et la mise en valeur des milieux naturels sont des solutions basées sur la nature que met en place l'organisme Conservation de la nature Canada au barachois de Malbaie, en Gaspésie, et qui peuvent fournir simultanément des bénéfices pour les êtres humains et pour la biodiversité. En explorant le processus de création d'aires protégées en terres privées dans les milieux humides côtiers, la restauration des zones dégradées et l'aménagement des accès à un paysage grandiose, nous verrons comment il est concrètement possible d'offrir l'espace nécessaire à la nature pour qu'elle rende de nombreux services essentiels aux communautés côtières. La présentation abordera également les défis et les opportunités qu'une approche de conservation des milieux naturels à perpétuité peut représenter dans la prise de décision sur l'aménagement du territoire dans un contexte de changements climatiques en milieu côtier.

Par **Camille Bolduc**, Conservation de la nature Canada.



Restauration d'habitats côtiers : l'exemple du marais maritime de Saint-André-de-Kamouraska



Depuis 2011, le Comité ZIPSE travaille activement à la restauration d'habitats côtiers, avec les organismes et communautés côtières régionales. Une vingtaine de projets de restauration ont été réalisés dans différents types d'habitats côtiers, tels que les marais maritimes et les herbiers aquatiques, à travers le sud de l'estuaire du Saint-Laurent. Cette présentation abordera notamment la démarche concertée initiée par la MRC de Kamouraska, incluant la municipalité de Sainte-André-de-Kamouraska, sept propriétaires et autres acteurs, vers la réalisation par le Comité ZIPSE des travaux de relocalisation vers l'intérieur des terres d'un aboiteau sur 1600 m linéaire et la restauration d'un marais maritime.

Par **François Truchon**, Comité ZIP du sud de l'Estuaire.

Cadre municipal d'intervention en érosion et submersion côtières : une première au Québec



La communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine est la première MRC à se doter d'un Cadre d'intervention en érosion et submersion côtières. Face à l'ampleur des défis climatiques, cet outil d'aide à la décision permet de planifier et prioriser les interventions à venir, mais aussi de mieux justifier la non-intervention. Au fil de la conférence, les participants prendront connaissance des différentes étapes et réflexions ayant mené à l'analyse multicritère et l'obtention d'un indice de vulnérabilité, lequel permet de comparer entre eux différents sites, sur la base de critères sociaux, économiques, environnementaux et de vulnérabilité aux aléas côtiers. Basée sur la méthodologie de Résilience côtière mais adaptée au contexte local, la démarche sera expliquée afin d'inspirer les autres communautés côtières du Québec.

Par **Jasmine Solomon**, Municipalité des Îles-de-la-Madeleine.

Gouvernance participative et résilience face aux changements climatiques dans la Baie-des-Chaleurs



Améliorer les capacités des communautés à gérer les zones côtières et à s'adapter aux changements climatiques, est-ce possible? Comment impliquer les acteurs locaux dans les processus de décision? Cette présentation montre les défis et les opportunités d'une démarche de collaboration entre quatre municipalités de la Baie-des-Chaleurs afin de mettre en place un processus de gouvernance participative favorisant l'adaptation et la résilience des communautés côtières face aux impacts des changements climatiques. L'élaboration d'une stratégie d'adaptation avec un plan d'action a permis à ces municipalités d'être proactives afin de pouvoir profiter au maximum des opportunités de financement qui seront offertes au cours prochaines années.

Par **Jean-Sébastien Bourque**, municipalité de New Richmond et **Esteban Figueroa**, CIRADD.

Passer en mode adaptation au Bas-Saint-Laurent : un coleadership prometteur entre la santé et l'environnement



Les changements climatiques sont intrinsèquement liés à l'environnement et accentueront divers problèmes physiques et psychosociaux, comme les maladies cardiovasculaires ou respiratoires, les allergies saisonnières, les traumatismes, l'anxiété et la dépression. S'y adapter est un enjeu complexe. La direction de santé publique et le Conseil régional de l'environnement du Bas-St-Laurent se sont associés pour la tenue de la première édition du Grand rendez-vous régional de l'adaptation aux changements climatiques. Ce Grand rendez-vous a permis la création d'un espace régional de collaboration intersectorielle dans le but de soutenir la planification d'actions durables et équitables en adaptation aux changements climatiques.

Par Dre **Joanne Aube-Maurice**, M.D., DSPU du Bas-Saint-Laurent et **Patrick Morin**, CREBSL.

La sortie terrain

Vendredi 31 mai - 12:45

Source de fierté régionale, le parc Kiskotuk est le fruit d'une collaboration entre les acteurs du milieu, dont la Première Nation Wolastoqiyik Wamsipekuk (PNWW), la MRC de Rivière-du-Loup, les municipalités de Cacouna et de l'Isle-Verte, ainsi que la Corporation PARC Bas-Saint-Laurent et le Service canadien de la faune. L'initiative vise à protéger et à mettre en valeur la biodiversité exceptionnelle du secteur, en plus de faire rayonner les richesses culturelles des communautés.

Tout récemment, sur la montagne du Gros-Cacouna, le site Putep't-awt a été créé par la PNWW, de façon intégrée au parc côtier. Ce site comprend un parcours d'interprétation (Sentier Putep't-awt – Sentier béluga) de 2km mettant en valeur les attraits culturels wolastoqey, avec pour point culminant un observatoire situé au sommet de la montagne. Ce site d'observation terrestre permet de découvrir les bélugas sans les déranger.

La sortie de terrain se veut donc une occasion d'en apprendre davantage sur la réalisation concertée de ces projets inspirants et les solutions en adaptation aux risques côtiers adoptées dans les sites.

Parc côtier Kiskotuk



Visite guidée par

Francis Filion



David Veilleux

Site Putep't-awt



Visite guidée par

Marie Spenher



Les conférenciers et conférencières

Christian Fraser



Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski.

Christian Fraser est professionnel de recherche au Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières de l'UQAR depuis 2006. Il possède un baccalauréat en géographie de l'Université de Sherbrooke et une maîtrise en océanographie de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski. Il est co-auteur de plusieurs études concernant la géomorphologie côtière. Il a été co-coordonnateur du projet « Résilience côtière 2017-2021 » qui visait à produire des outils cartographiques pour les municipalités du Québec maritime afin de faciliter la gestion des risques côtiers. Il est formateur et conseiller auprès des intervenants locaux et régionaux sur la compréhension et la gestion les aléas côtiers. Il privilégie l'avancement des connaissances, la démocratisation de l'information et la gestion intégrée.

La présentation de Christian Fraser a été préparée avec la collaboration de :

Pascal Bernatchez



Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski.

Pascal Bernatchez, est professeur au département de biologie, chimie et géographie de l'Université du Québec à Rimouski. Titulaire de la Chaire de recherche en géoscience côtière, il dirige depuis 2003 le Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières. Ses recherches portent sur la quantification de l'érosion et de la submersion côtières, des variations des niveaux marins, du couvert de glace et des changements climatiques et leurs effets sur la sensibilité et la vulnérabilité des zones côtières. Son équipe travaille en collaboration avec le gouvernement du Québec à établir pour l'ensemble des côtes du Québec des projections d'évolution côtière et de submersion qui tiennent compte des changements climatiques pour le zonage des risques côtiers.

Guillaume Marie



Professeur de géographie à l'Université du Québec à Rimouski.

Guillaume Marie est professeur de géographie des zones côtières à l'Université du Québec à Rimouski. Après avoir travaillé sur la géomorphologie des côtes rocheuses volcaniques de l'archipel d'Hawaï dans le cadre de son doctorat, il a participé à un programme de recherche-action pluridisciplinaire sur la valorisation du patrimoine maritime culturel des littoraux bretons. Depuis 2011, il mène des recherches au Québec maritime, en France et au Cameroun, à la fois fondamentales et appliquées, sur la morphodynamique des côtes rocheuses, la caractérisation et la prévention des risques littoraux, le patrimoine culturel côtier et la mise au point d'outils d'aide à la gestion des zones côtières.

Inês Lopes



Écopédagogue et autrice de *Les visages de l'écoanxiété*.

Inês Lopes travaille depuis 20 ans en éducation relative à l'environnement (ERE) et à la justice sociale. Elle s'intéresse aux impacts des changements climatiques sur la santé (psychologique, physiologique, communautaire et environnementale); à l'écoanxiété (chez les jeunes et les adultes); à la justice environnementale; et à l'engagement comme puissant vecteur de changements. Elle a travaillé dans divers milieux scolaires, communautaires, militants, culturels et de la santé. Elle est l'autrice de l'essai *Les visages de l'écoanxiété* (Éditions Écosociété).

Joanna Eyquem



PGeo. ENV SP. CWEM. CEnv. Directrice générale - Infrastructures résilientes au climat, Centre Intact d'adaptation au climat, Université de Waterloo.

Joanna est une leader internationalement reconnue dans l'adaptation au climat, la gestion des risques naturels et les solutions basées sur la nature, avec plus de 20 ans d'expérience en Europe, en Amérique du Nord et en Afrique de l'Ouest. Son travail au Centre Intact se concentre sur des mesures pratiques pour réduire les risques d'inondation, d'érosion et de chaleur extrême, en particulier en travaillant avec la nature et le secteur financier. Joanna dirige actuellement des efforts pour intégrer des solutions basées sur la nature, y compris la gestion des actifs naturels, à travers le Canada. Joanna siège également à de nombreux conseils d'administration et comités, notamment le Conseil national de recherches du Canada, le Groupe d'experts sur l'adaptation au gouvernement du Québec, le Groupe CSA, et en tant que vice-présidente du conseil d'administration de l'Initiative des actifs naturels municipaux.

Maxime Boivin



Chercheuse à l'Institut national de santé publique du Québec et professeure associée au Département d'information et de communication de l'Université Laval.

Maxime Boivin est chercheuse en science du comportement, spécialisée en changements climatiques, à l'INSPQ et professeure associée au Département d'information et de communication de l'Université Laval. Elle détient un doctorat en communication publique, où elle s'est intéressée aux changements de comportements relatifs aux problématiques de santé publique. Elle travaille sur la réduction des impacts socio-sanitaires des changements climatiques. Ses projets de recherche portent sur l'écoanxiété, le verdissement urbain et la communication des changements climatiques. Maxime codirige le Groupe interdisciplinaire de recherche sur l'écoanxiété et l'engagement citoyen.

Les conférenciers et conférencières

Dre Marianne Papillon, M.D.



Médecin conseil en Santé durable et planétaire, Médecin en Santé au travail, Direction régionale de santé publique Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Marianne Papillon est un médecin de famille qui s'est établie aux Îles-de-la-Madeleine en 2003. Elle y a fondé sa famille et y a développé une carrière en arts visuels. Pour elle, santé, société et environnement ne font qu'un, tant dans ses pratiques médicales qu'artistiques. Ses efforts de transformation socioécologique s'intègrent aujourd'hui à la Direction de santé publique Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine où elle œuvre comme médecin conseil en santé durable et planétaire.

Anne-Marie André



Gardiennne des sites naturel sacrés innus - UAPASHKUSS, bachelière en enseignement du primaire et techno-linguiste à la retraite.

Anne-Marie André est une aînée innue de la communauté de Uashat mak Mani-utenam. Bachelière en enseignement du primaire et techno-linguiste à la retraite, elle a enseigné plus de 35 ans dans diverses écoles innues. Très impliquée socialement dans la transmission de la culture et de la sauvegarde de la langue innue à travers divers instances autochtones et allochtones et des comités de travail visant à l'élaboration et conception d'outils pédagogiques. Elle est l'initiatrice et fondatrice de UAPASHKUSS, dont la mission est de protéger, promouvoir et reconnaître les sites sacrés innus et valoriser la transmission de la culture innue.

Évelyne St-Onge



Gardiennne des sites naturel sacrés innus - UAPASHKUSS

Evelyne St-Onge est également une Innue de la communauté de Uashat mak Mani-utenam. Tout au long de sa vie elle a été impliquée dans divers comité de travail pour la prise en charge de l'éducation de la nation Innue de sa communauté, notamment en contribuant à la mise sur pied d'un programme scolaire Shaputuan. Depuis 2013, elle est membre active de UAPASHKUSS en tant que Gardienne des sites naturel sacrés innus afin de les protéger, promouvoir et aussi honorer les savoirs de ces ancêtres innus en transmettant leurs histoires aux générations actuelles et futures.

Sébastien Caron



Directeur général d'Environnement Côte-Nord

Sébastien Caron cumule plus de 20 ans d'expérience en gestion organisationnelle et supervision d'équipes de travail. En plus de jouer son rôle de gestionnaire et de porte-parole officiel de l'organisme en siégeant sur plusieurs comités nationaux, il est fortement impliqué au niveau national, en tant que vice-président du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement (RNCREQ).

Frédéric de Beaumont



Directeur général, Fonds d'action Saint-Laurent

Diplômé de l'Université Laval en géographie et spécialisé en aménagement du territoire, Frédéric possède une expérience professionnelle en communication, en concertation et en gestion. Il a œuvré pendant plus de 5 ans dans le réseau des Comités ZIP, en occupant le poste de directeur des communications chez Stratégies Saint-Laurent et en tant que directeur général du Comité ZIP Saguenay-Charlevoix. Il met à profit ses expériences en concertation et en géographie pour contribuer à la protection de la biodiversité du Saint-Laurent.

Micheline Barriault



Mairesse de la municipalité de Sainte-Luce

Détentrice d'un baccalauréat en soins infirmiers, Micheline Barriault a travaillé comme infirmière en psychiatrie et soins à domicile de 1980-2007. Pendant 40 ans, elle a été présidente régionale de l'Union des infirmières et infirmiers du Québec (1987-2017) pour le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Son parcours en politique municipale débute en 2017 à titre de conseillère municipale de Sainte-Luce, où elle s'est impliquée dans différents dossiers, dont le développement économique et touristique, les ressources humaines et l'urbanisme. Depuis 2021, elle est mairesse de cette même municipalité, en plus de siéger comme représentante à la Fédération québécoise des municipalités (FQM), au Conseil des maires de La Mitis et à la corporation de développement municipal.

Les conférenciers et conférencières

Tristan Aubel

Ingénieur spécialisé en hydraulique et mécanique des fluides appliquée, diplômé de l'École Nationale Supérieure d'Hydraulique de Toulouse.

Tristan Aubel a intégré Lasalle | NHC en 2002 et est devenu associé en 2007. Ainsi, depuis près de 22 ans, il a participé à une large gamme de travaux de modélisation hydraulique, aussi bien physique (modèles réduits) que numérique et d'expertises. Au travers des nombreux projets dans lesquels il a été impliqué, Tristan Aubel s'est spécialisé dans l'étude de problématiques hydro-sédimentaires en milieu côtier, estuarien et fluvial ainsi qu'aux méthodes de protection littorale. Il a notamment participé à mettre au point les méthodes d'analyse et de modélisation hydrosédimentaires utilisées chez Lasalle|NHC en support à la conception des recharges de matériaux grossiers dans le cadre des projets initiés par le ministère de la Sécurité publique du Québec dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent.

La présentation de Tristan Aubel a été préparée avec la collaboration de :

Steve Renaud

Ingénieur spécialisé en génie côtier (Old Dominion University), maîtrise en science de l'eau (INRS).

Steve Renaud compte 25 années d'expérience en consultation et à œuvrer principalement dans les domaines de l'hydraulique fluviale et du génie côtier. En support à la conception d'ouvrages maritimes, les études maritimes qu'il a réalisées incluent l'établissement des vagues et niveau d'eau de conception, les études de franchissement, la sédimentation dans les ports, l'agitation dans les havres, l'évolution du littoral, la conception préliminaire de diffuseurs de rejet en mer, l'évaluation des impacts de travaux sur l'environnement. M. Renaud a participé à la réalisation de nombreux projets de stabilisation du littoral (enrochement, épis, brise-lames, recharge de plage) le long du fleuve et du golfe St-Laurent, aux Îles-de-la-Madeleine, dans les Grands-Lacs et au lac Saint-Jean, le tout dans une approche basée sur la nature.

Étienne Bachand

Géomorphologue, Conseiller en gestion des risques naturels, Ministère de la Sécurité publique.

Étienne Bachand est géomorphologue diplômé de l'Université du Québec à Rimouski et détenteur d'une maîtrise en géographie. Il rejoint la direction du soutien à la réduction des risques de sinistre du ministère de la Sécurité publique en septembre 2023, après plus d'une douzaine d'années au sein du comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire, où il a réalisé différents projets sur les risques côtiers. Il a entre autres participé à de nombreuses activités de sensibilisation sur les risques côtiers, mais aussi à la mise en valeur de solutions d'atténuation basées sur la nature ainsi qu'à la promotion des bienfaits de la restauration d'habitats côtiers auprès des communautés côtières.

Jean-Denis Bouchard

Chef d'équipe aléas côtiers et mouvement de sol, Ministère de la Sécurité publique.

Jean-Denis Bouchard détient un baccalauréat en géologie de l'Université Laval et une maîtrise en océanographie de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). Il cumule plus de 25 ans d'expérience en gestion des risques liés à l'érosion et à la submersion côtières, d'abord pour la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord, puis pour le module de géographie de l'UQAR, pour le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, ainsi que pour le ministère de la Sécurité publique (MSP).

Tamari Langlais

Chaire CIRUSSS, Université du Québec à Rimouski.

Tamari Langlais est titulaire d'une maîtrise en sciences humaines appliquées de l'Université Concordia et d'un baccalauréat en bio-agronomie de l'Université Laval. Deux décennies d'expérience en lien avec le développement des capacités des agriculteurs d'Afrique et d'Amérique latine l'ont amené à s'intéresser à l'impact des changements climatiques et d'autres problématiques environnementales sur le bien-être des populations rurales, ainsi que sur tout ce qui peut favoriser leur résilience. Après deux ans passés au sein de l'équipe Changements climatiques de l'Institut national de santé publique (INSPQ), elle travaille depuis 2022 pour la Chaire interdisciplinaire sur la santé et les services sociaux pour les populations rurales (CIRUSSS) de l'UQAR en tant que professionnelle de recherche. À ce titre, elle a fourni un appui au CISSS de Chaudière-Appalaches dans le cadre du projet Evaluation de la vulnérabilité régionale aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique (VRAC-PARC) et coordonne désormais le projet Mon eau, mon puits, ma santé.

Camille Bolduc

Chargée de projets pour l'Est-du-Québec, Conservation de la nature Canada.

Camille Bolduc s'implique principalement dans la planification de la conservation et le processus de création d'aires protégées sur de nouvelles propriétés en terres privées, notamment dans les milieux humides côtiers, les rivières à saumons et les corridors écologiques de l'est du Québec. Les différents projets développés avec l'aide des communautés locales, des municipalités et des groupes de conservation ont permis à Camille d'acquérir une expertise en matière de priorisation des milieux naturels d'intérêt en zone côtière, et de s'engager dans l'intendance et la mise en valeur des terres protégées, telles qu'au barachois de Malbaie et à la pointe St-Pierre en Gaspésie.

Les conférenciers et conférencières

Anne-Christine Boudreau



M.ATDR, directrice, Bureau régional de coordination gouvernementale des Îles-de-la-Madeleine, Bureau de projets en érosion et submersion côtières, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Anne-Christine Boudreau est directrice du Bureau de projets en érosion et submersion côtières et directrice du Bureau régional de coordination gouvernementale des Îles-de-la-Madeleine du MAMH. Titulaire d'un baccalauréat en science politique et d'une maîtrise en aménagement du territoire et développement régional, Anne-Christine a d'abord orienté son parcours vers le développement économique des Territoires du Nord-Ouest, puis de la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine. En 2018, elle a fait le saut au MAMH, souhaitant élargir ses horizons en abordant l'aménagement du territoire. Elle s'intéresse au développement des communautés, aux changements climatiques, au leadership partagé et à la gouvernance participative. Son but dans la vie? Apprendre et contribuer.

François Truchon



Directeur général par intérim, Comité ZIP du Sud de l'Estuaire.

François détient un baccalauréat en géographie de l'Université du Québec à Rimouski. Il rejoint l'équipe du Comité ZIPSE en 2019 à titre de Coordonnateur des opérations et assure actuellement l'intérim à la direction générale. Sa principale implication, ces dernières années, concerne la planification et la supervision des aspects opérationnels des projets, du développement à la réalisation de ceux-ci. Il a l'opportunité unique de parcourir le sud de l'estuaire du Saint-Laurent à travers une multitude de projets et d'acteurs liés à la restauration des habitats côtiers.

Jean-Sébastien Bourque



Directeur du Service de l'urbanisme, Municipalité de New Richmond.

Titulaire d'un baccalauréat (profil biotechnologie et environnement) et d'une maîtrise en génie chimique à l'université Laval, Jean-Sébastien Bourque a travaillé durant 10 ans comme chargé de projet pour PESCA Environnement. Il est directeur du Service de l'urbanisme de la Ville de New Richmond dans la Baie-des-Chaleurs depuis mai 2018. M. Bourque a agi comme répondant auprès du MELCC dans le cadre du projet de gouvernance participative et résilience face aux changements climatiques dans la Baie-des-Chaleurs entre 2019 et 2023.

Esteban Figueroa



Chercheur et adjoint à la recherche – Retombées sur la formation, Centre d'initiation à la recherche et d'aide au développement durable (CIRADD).

Esteban Figueroa est chercheur et adjoint à la recherche au CIRADD. Il possède une formation en développement régional et plusieurs années d'expérience en gestion et développement de projets ainsi qu'en recherche appliqué. Il est actuellement responsable de la supervision de plusieurs projets de recherche au CIRADD. Il est co-chercheur dans multiples projets en lien avec l'adaptation et la résilience face aux impacts des changements climatiques, la gouvernance des communautés locales et le développement territorial durable des communautés côtières de l'est du Québec.

Jasmine Solomon



Cheffe de section Action climatique, Infrastructures et Bureau de projets, Municipalité des Îles-de-la-Madeleine.

Jasmine est cheffe de section en action climatique à la Municipalité des Îles-de-la-Madeleine et formée en écogestion des risques côtiers, en environnement et géomatique. Elle a travaillé pour des organismes environnementaux, au ministère des Transports sur les routes à risque d'érosion, à la Table de concertation régionale et au Centre de recherche sur les milieux insulaires et maritimes, sur des projets liés à l'érosion et à l'économie circulaire en contexte insulaire. À la Municipalité depuis 2022, elle est responsable des projets en érosion côtière, du Plan climat et d'une équipe dédiée à l'adaptation aux changements climatiques et réduction des GES. Récemment, elle a développé une grille d'analyse multicritère propre au territoire, visant à comparer entre eux des sites vulnérables aux aléas côtiers, et à prioriser les interventions.

Dre Joanne Aube-Maurice, M.D.



FRCPC, Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, Adjointe médicale au directeur de santé publique et coordonnatrice en santé environnementale, Direction de la santé publique, CISSS du Bas-Saint-Laurent.

Dre Aube-Maurice exerce à la Direction de la santé publique du Bas-Saint-Laurent depuis 2011, d'abord comme médecin conseil, puis comme coordonnatrice en santé environnementale et adjointe médicale au directeur de santé publique. Depuis 2019, elle est coprésidente de la Table de concertation nationale en santé environnementale, lieu de concertation du ministère de la Santé et des services sociaux, de l'Institut national de santé publique et des Directions régionales de santé publique autour de grands enjeux de santé environnementale. Elle est impliquée dans la coordination de travaux nationaux et régionaux en santé publique sur les changements climatiques.

Les conférenciers et conférencières

Patrick Morin



Directeur général du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL).

Patrick Morin est biologiste diplômé de l'université McGill et titulaire d'un doctorat en sciences de l'environnement de l'UQAR portant sur les problématiques socio-écologiques des forêts privées et publiques du Bas-Saint-Laurent. Depuis 2010, il travaille au Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent notamment sur les dossiers touchant la forêt, l'énergie, les changements climatiques, l'eau et la biodiversité. Son expertise sur les changements climatiques couvre spécialement la planification stratégique, l'accompagnement dans la transition et la concertation des acteurs du milieu.

Dany Dumont



Professeur-chercheur en océanographie physique, directeur scientifique associé du projet Transforming Climate Action, Institut des sciences de la mer (ISMER), Université du Québec à Rimouski (UQAR).

Physicien de formation, Dany Dumont s'est initié à l'océanographie lors de ses études doctorales à l'Institut national de recherche scientifique où il s'intéresse à la relation entre la dynamique de la banquise et les socio-écosystèmes arctiques. Après un stage postdoctoral à Bergen, en Norvège, il s'établit comme professeur et chercheur à l'Institut des sciences de la mer de l'Université du Québec à Rimouski où il développe un programme de recherche sur la glace de mer dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Dany s'affirme rapidement comme leader en recherche interdisciplinaire et intersectorielle en s'impliquant dans l'animation de plusieurs réseaux et initiatives d'envergure, dont le Réseau Québec maritime, qu'il dirige de 2016 à 2023, et le programme Transformer l'action pour le climat.

Francis Filion



Gestionnaire de projets en environnement & développement durable à la Corporation PARC Bas-Saint-Laurent

Francis Filion a une formation en gestion et en sciences de l'environnement. Il cumule une vingtaine d'années d'expériences dans le domaine de l'environnement et du développement durable. Il occupe présentement le poste de gestionnaire de projets à la Corporation PARC Bas-Saint-Laurent, un OBNL actif dans des projets d'aménagement durable et de conservation dans la région, dont le parc côtier Kiskotuk. Francis est impliqué plus particulièrement dans le développement et l'entretien de sentiers pédestres et de circuits cyclables.

David Veilleux



Coordonnateur des opérations au Parc Côtier Kiskotuk et chargé de projet à la Corporation PARC Bas-St-Laurent

Détenteur d'un baccalauréat en communication sociale et ayant œuvré en journalisme et en événementiel, David Veilleux combine sa passion des communications à son amour pour la nature depuis 2018. Débutant à la Corporation PARC Bas-Saint-Laurent comme coordonnateur du Sentier National de la région, il se fait offrir le poste de coordonnateur des opérations au Parc Côtier Kiskotuk un an plus tard. Il travaille depuis au développement de ce projet qui lui tient particulièrement à coeur, agit comme consultant sur différents projets de la Première Nation Wolastoqiyik Wamspekek et s'implique dans différentes organisations pour le développement du tourisme durable et de la promotion du plein air.

Marie Spenher



Gestionnaire de projets chez Réseau d'observation de mammifères marins (ROMM).

Marie Spenher détient une maîtrise en Éco-conseil. Elle a travaillé pendant plus de 15 ans dans la gestion de projets environnementaux (biologie marine, recyclage, compostage, agriculture urbaine, verdissement, etc.). Depuis près d'un an elle occupe le poste de gestionnaire de projet au Réseau d'Observation des Mammifères marins, avec pour principale mission la gestion du site de Putep 't-awt de la Première Nation Wolastoqiyik Wamspekek.

Denis Gilbert



Spécialiste de la physique des océans, Ph.D. océanographie, B.Sc. physique

Denis Gilbert est un spécialiste de la physique des océans. Il a travaillé pour Pêches et Océans Canada de 1991 à 2021 où ses travaux de recherche ont porté sur la variabilité et le changement climatique dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. En septembre 2019 et août 2021, il faisait partie de la délégation officielle canadienne aux sessions plénières du GIEC au cours desquelles furent approuvés les résumés à l'intention des décideurs des deux plus récents rapports du GIEC. En tant que travailleur autonome, il offre maintenant ses services dans les domaines de la vulgarisation scientifique et de l'adaptation au changement climatique.

Denis Gilbert fut conférencier lors du webinaire préparatoire à l'événement, intitulé Projections de changement de niveau de la mer dans le sixième rapport d'évaluation du GIEC.

Les Conseils régionaux de l'environnement : organisateur de l'événement

Conseil régional de l'environnement des **Îles-de-la-Madeleine**
(Attention Frag'Îles) - www.attentionfragiles.org

Conseil régional de l'environnement de la **Gaspésie**
www.cregaspesie.org

Conseil régional de l'environnement du **Bas-Saint-Laurent**
www.crebsl.com

Conseil régional de l'environnement de la **Côte-Nord**
(Environnement Côte-Nord) - www.crecn.org

Conseil régional de l'environnement - région de la **Capitale-Nationale**
cre-capitale.org

Conseil régional de l'environnement de **Chaudière-Appalaches**
www.creca.qc.ca

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec
www.rncreq.org

