

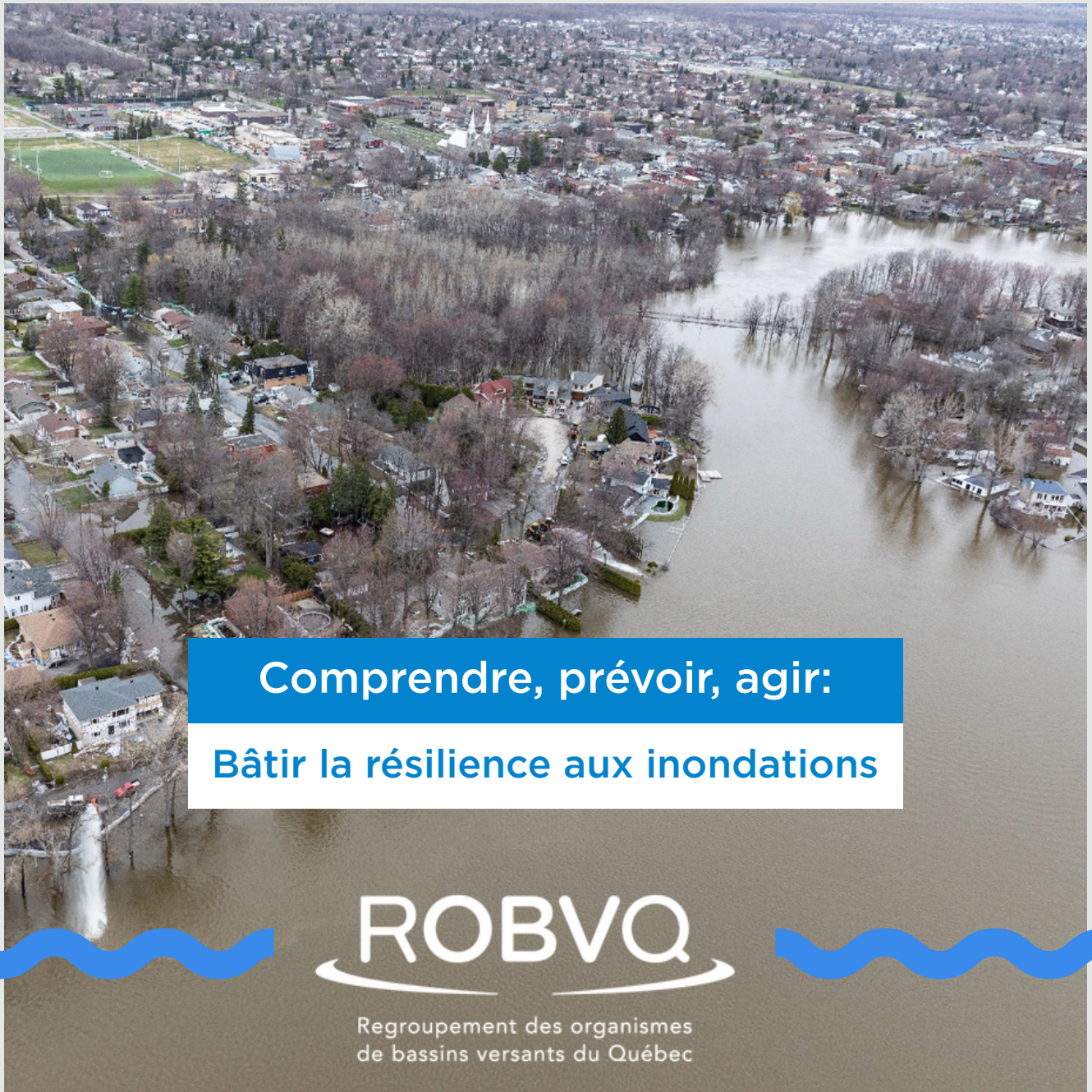


Rendez-vous **SUR L'EAU**

ACTES DU COLLOQUE

6 ET 7 MAI 2026
MANOIR DU LAC DELAGE

REGROUPEMENT DES ORGANISMES
DE BASSINS VERSANTS DU QUÉBEC



Comprendre, prévoir, agir:
Bâtir la résilience aux inondations

ROBVQ

Regroupement des organismes
de bassins versants du Québec

TABLE DES MATIÈRES



THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

06

MESURER CE QUI COULE, MODÉLISER CE QU'ON NE MESURE PAS

Richard Turcotte

12

SIX MÉTIERS POUR LIRE LE CLIMAT DE 2100

Louis-Philippe Caron

18

TABLE RONDE : CIRCULATION ET GOUVERNANCE DES CONNAISSANCES

08

FORER LA GLACE AVANT QU'ELLE NE BLOQUE LA RIVIÈRE

Simon Lavoie-Lavallée

14

ÉTUDE DE CAS : L'APPROPRIATION RÉELLE DES DONNÉES SUR LE TERRAIN

Le cas de Saint-Raymond

THÈME 2 - TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

22

CARTOGRAPHIER LE RISQUE SANS LE CRÉER

Michaël Laliberté-Grenier

25

QUAND LA MÉMOIRE DES MUNICIPALITÉS CORRIGE LA CARTE

Patrick Desautels et Evelyne Cantin

THÈME 2 - TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

28

LA MONTMORENCY COMME LABORATOIRE DE LA CONCERTATION

Simon Demers, Antoine Verville, Jean Landry

32

LE RISQUE NE SE TRANSMET PAS, IL SE CONSTRUIT

Flore Tanguay-Hébert

35

AVANT QUE LA RIVIÈRE MONTE

Maude-Émilie Lapointe

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

39

MARIA CHOISIT DE DURER

Patricia Chartier

42

CINQ POINTS GAGNÉS À LA DÉLIBÉRATION

Isabelle Thomas

45

BAIE-SAINT-PAUL APRÈS L'EMBALLEMENT

Philippe Bourdon et Gilles Gagnon

49

EXPÉRIENCE ET MÉMOIRE COLLECTIVE COMME OUTIL DE TRAVAIL

Sandra Garneau et Yannick Bourque

THÈME 4 - GOUVERNANCE

52

ATELIER DE SIMULATION : FAIRE L'EXPÉRIENCE DE LA GOUVERNANCE CONCERTÉE

Sébastien Cottinet



MOT DU PRÉSIDENT

Le 4e Rendez-vous sur l'eau, tenu au Manoir du Lac Delage les 6 et 7 mai 2026, s'est déployé autour d'un thème plus actuel que jamais : **Comprendre, prévoir, agir: Bâtir la résilience aux inondations**. À l'heure où plusieurs municipalités du Québec ont vécu récemment encore des crues qui mobilisent leurs équipes et marquent leur population, ce rendez-vous annuel du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (ROBVQ) a été conçu comme un espace de travail collectif. Ces actes en gardent la trace.

Deux journées denses, quatre thèmes traversés : le paysage des données hydriques au Québec, le transfert des connaissances et le nouveau cadre réglementaire, l'aménagement du territoire à travers les récits de Maria et de Baie-Saint-Paul, et la gouvernance vécue dans une simulation immersive.



À travers ces temps, une trame s'est dessinée. Aucune réponse aux inondations n'est portée par un acteur unique. Ministères, firmes, centres de recherche, bureaux de projet, communauté métropolitaine, organismes de bassins versants (OBV), municipalités, citoyennes et citoyens, chaque maillon a sa fonction, son expertise et sa parole. Le Rendez-vous sur l'eau est ce moment de l'année où ils se parlent en présence les uns des autres, dans une salle où l'on s'écoute sans détour.

Publier ces actes, c'est faire un pari simple. Que la mémoire d'une journée ne se laisse pas effacer par le tempo des dossiers qui suivent. Que les municipalités, les MRC, les OBV, les communautés universitaires et les ministères y trouvent matière à réflexion lorsqu'ils auront, dans les prochains mois, à reprendre les dossiers évoqués.

Au nom du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec, je tiens à remercier chacune des conférencières et chacun des conférenciers qui ont accepté de partager leur expertise. Je remercie les partenaires gouvernementaux et institutionnels qui ont rendu possible la tenue du Rendez-vous, en particulier le Réseau Inondations InterSectoriel du Québec. Et je remercie l'équipe du ROBVQ et des organismes de bassins versants à travers le Québec qui ont contribué à la programmation, à l'animation et au déroulement de l'événement.

Bonne lecture, et au plaisir de poursuivre les conversations dont ces deux journées ont été l'amorce.

MATHIEU MADISON
Président du ROBVQ

MOTS DE BIENVENUE



Stéphane Bouchard,
Sous-ministre adjoint,
Sous-ministériat aux régions et à
l'aménagement du territoire,
ministère des Affaires municipales
et de l'Habitation

Stéphane Bouchard a inscrit le 4e Rendez-vous sur l'eau dans la continuité du Plan de protection du territoire face aux inondations, déployé depuis 2020 et prolongé jusqu'en 2028. Au fil des années, a-t-il rappelé, les bureaux de projet, le milieu municipal et les organismes de bassins versants ont appris à mieux travailler ensemble, dans une approche hydrocohérente qui se déploie à l'échelle des bassins. Pour le sous-ministériat aux régions et à l'aménagement du territoire, les OBV sont aujourd'hui des partenaires précieux, par leur connaissance fine du territoire, la concertation qu'ils animent et l'expertise qu'ils portent.

Le sous-ministre adjoint a annoncé deux orientations qui marqueront la prochaine période. La mise en place d'un groupe de travail dédié aux inondations pluviales en milieu urbain, dont les épisodes récents ont rappelé l'ampleur des dommages possibles. Et la consolidation du soutien financier au monde municipal à travers le programme *Accélérer la transition climatique locale*, qui regroupera plusieurs dispositifs préexistants pour offrir une lisibilité et une agilité accrues.

Une conjoncture rare, a-t-il souligné, se dessine pour les prochaines années. Une révision historique des schémas d'aménagement est attendue pour décembre 2027 dans les MRC hors communauté métropolitaine, et pour 2029 dans les MRC qui en relèvent. Cette planification se déploiera sur la base d'orientations gouvernementales renouvelées qui intègrent la prise en compte des changements climatiques. Expertise des OBV, concertation territoriale, mobilisation municipale, outils financiers et révision de la planification : pour le sous-ministre adjoint, ces astres alignés ouvrent une fenêtre d'opportunité que peu de moments dans une décennie permettent de saisir simultanément.



Jean Bissonnette,
Sous-ministre adjoint à l'expertise
et aux politiques de l'eau et de
l'air, MELCCFP

Jean Bissonnette a ouvert le 4e Rendez-vous sur l'eau en plaçant la vision intégrée et la collaboration au cœur de la réponse aux inondations. Une transformation, a-t-il rappelé, est en cours au Québec, fondée sur la science, la connaissance fine du territoire et un travail collectif mené à l'échelle des bassins versants.

Le sous-ministre adjoint a présenté les deux pièces maîtresses du dossier porté par son ministère. Le nouveau cadre réglementaire sur la gestion des activités en milieu hydrique et la gestion des ouvrages de protection contre les inondations, communément appelé régime permanent, est entré en vigueur le 1er mars dernier après plusieurs années de concertation avec les milieux municipaux et scientifiques.

Et la cartographie de nouvelle génération, fondée sur un guide méthodologique d'application obligatoire, dont la rigueur a été soulignée par le prix du scientifique de l'année 2025 décerné par Radio-Canada aux équipes responsables de son élaboration.

Le mot d'ouverture s'est conclu avec un remerciement adressé aux OBV pour leur travail essentiel de coordination et de concertation, sans lequel, a-t-il souligné, le Québec ne pourra collectivement bâtir la résilience que les enjeux d'inondations exigent.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

LE PAYSAGE DES DONNÉES HYDRIQUES

MESURER CE QUI COULE, MODÉLISER CE QU'ON NE MESURE PAS

Richard Turcotte, conseiller scientifique principal, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Mesurer un écoulement d'eau en pleine crue n'a pas grand-chose à voir avec mesurer la vitesse d'une voiture ou la dimension d'une porte. La phrase, posée d'un trait par Richard Turcotte au 4e Rendez-vous sur l'eau, sert d'avertissement. Les données qui nourrissent les décisions municipales en matière d'inondation ne sont jamais des certitudes brutes. Elles sont les fondations d'une lecture du territoire que des spécialistes valident, que des modèles complètent et que des instances interprètent. Au nom du ministère de l'Environnement, le conseiller scientifique principal a livré un survol de ce que le Québec mesure, modélise et diffuse pour soutenir la prise de décision en contexte de risque hydrologique.



Richard Turcotte, Conseiller scientifique principal, MELCCFP

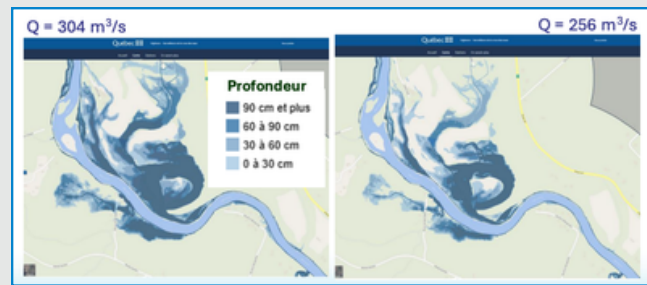
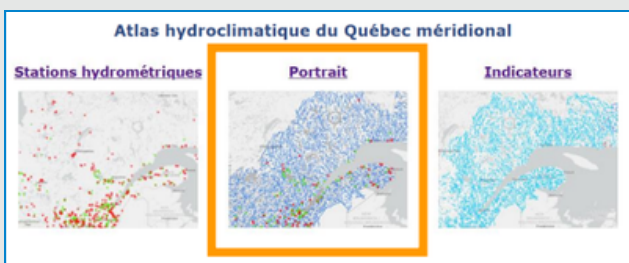
Trois variables structurent cette lecture. Le débit donne l'écoulement dans les bassins versants. Il est informatif pour de grands secteurs, utile pour repérer les zones à risque, mais il ne dit pas grand-chose, en lui-même, des conséquences sur le terrain. Le niveau d'eau donne le profil en long d'un cours d'eau. La profondeur d'eau, elle, parle directement aux personnes riveraines et aux services municipaux : c'est la quantité d'eau au-dessus du sol. « Très variable spatialement, mais directement fiable au risque d'inondation », a résumé Richard Turcotte. Trois variables, trois questions, trois échelles spatiales, du territoire régional jusqu'à la propriété privée.

Pour produire ces données, deux outils principaux. D'un côté, les mesures sur le terrain. Le réseau hydrométrique du ministère compte environ 275 stations actuellement, dont 50 nouvelles installées depuis 2020. « C'est la plus grande croissance du réseau au Québec depuis la stabilisation des années 70 », a souligné Richard Turcotte. Un pas en avant que le conseiller a aussitôt mis en perspective : 275 stations restent peu par rapport au nombre de rivières du Québec, et il n'est pas imaginable de penser qu'on aurait de l'information partout sur le territoire. De l'autre côté, la modélisation, qui prolonge les mesures dans l'espace et dans le temps. Plus de 10 000 tronçons de rivière sont aujourd'hui couverts par les simulations hydroclimatiques dans le sud du Québec. Les modèles, a-t-il insisté, ne remplacent pas les mesures. Ils les complètent. Les mesures restent les fondations.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

Cette combinaison se matérialise dans une famille de produits opérationnels accessibles en ligne. Le site *Vigilance*, à l'adresse vigilance.geo.msp.gouv.qc.ca, est la porte d'entrée gouvernementale pour les niveaux et les débits récents et prévus. Une vingtaine de secteurs à travers le Québec y diffusent aussi les profondeurs d'eau anticipées sur les deux jours à venir. L'*Atlas hydroclimatique du Québec méridional*, à l'adresse cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique, donne accès aux données historiques et aux projections. Trois onglets se déploient : le réseau hydrométrique avec ses 275 stations, le portrait hydrologique reconstitué sur 10 000 tronçons, et les statistiques de débits historiques et projetés. Le site *Zones inondables et mobilité des cours d'eau*, à l'adresse zonesinondables.mrnf.gouv.qc.ca, complète la chaîne avec la cartographie d'ancienne génération et celle, de nouvelle génération, qui sera prochainement déployée.

Au-delà des produits, la présentation portait une posture. « Le ministère n'a pas le monopole de produire des données », a énoncé Richard Turcotte en clôture. Les données ministérielles, a-t-il précisé, servent finalement d'une sorte de référence commune partagée avec toutes et tous. Cette référence repose sur quatre piliers : la standardisation de la prise de mesure, la continuité historique, un environnement de calcul opérationnel, une validation par des spécialistes en collaboration avec les communautés de la recherche et de la pratique. Plusieurs autres acteurs produisent désormais des données hydrologiques à des échelles plus fines, plus locales, ou à l'inverse continentales et mondiales. Cette pluralité est, selon lui, une opportunité d'amélioration autant qu'un défi de clarté. Il s'agit d'éviter, dans un paysage de plus en plus dense, que la multiplicité des sources se traduise par une confusion plutôt que par une connaissance plus fine du territoire.



La période de questions a immédiatement ramené ces orientations à la table municipale. Un conseiller de la municipalité de Scott, ingénieur de formation, a témoigné de l'écart parfois constaté, sur sa propre propriété, entre les cartes officielles et la mémoire des crues vécues. La réponse de Richard Turcotte a souligné le travail mené avec plusieurs partenaires québécois sur un guide méthodologique qui fixe désormais des normes de travail pour la cartographie des zones inondables. Les cartes produites combinent des données génériques et des données locales. Elles sont soumises aux spécialistes municipaux dans un processus de bonification, justement pour éviter qu'elles soient déconnectées du territoire. Le maire de l'Ascension, président de l'OBV des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon a de son côté demandé comment obtenir une station supplémentaire en amont de son village après une mesure d'urgence vécue la semaine précédente. La réponse rappelle qu'une station de débit demande des conditions hydrauliques particulières, et que le ministère travaille à une vision provinciale qui se nourrit aussi de partenariats locaux pour combler les angles morts.

“

C'est la plus grande croissance du réseau au Québec depuis la stabilisation des années 70

”

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

FORER LA GLACE AVANT QU'ELLE NE BLOQUE LA RIVIÈRE

 Intervention/atténuation

Affaiblissement préventif du couvert de glace par forages



Avant → Après

23

Extrait de la présentation PowerPoint



Simon Lavoie-Lavallée, *Coordonnateur des opérations, géologue, spécialisé en hydrologie, Hydro Météo*

Seize stations hydrométriques et une trentaine de stations météorologiques sur un seul bassin. C'est ce que la rivière L'Assomption porte aujourd'hui, dans le cadre d'un projet pilote qu'Hydro Météo conduit depuis quelques années en partenariat avec les municipalités de Notre-Dame-des-Prairies, Saint-Charles-Borromée, Joliette et Saint-Paul. Au 4^e Rendez-vous sur l'eau, Simon Lavoie-Lavallée, coordonnateur des opérations chez Hydro Météo, est venu raconter ce que produit, sur un bassin précis, une instrumentation dense couplée à une équipe pluridisciplinaire de prévisionnistes, de géologues, d'hydrométéorologues, de géographes, de pilotes de drones et de personnel technique et électromécanique. Et ce qu'elle permet d'anticiper, jour et nuit, sous la glace comme sur la berge.

Le modèle d'Hydro Météo repose sur deux départements articulés. Le département technique conçoit, installe et entretient les stations, en intégrant capteurs de précipitation, sondes de pression, sondes de niveau, règles limnimétriques et caméras dirigées en continu sur le cours d'eau.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

Le département opérationnel produit les bulletins prévisionnels et descend sur le terrain en toutes saisons. « Le volet le plus important dans tout ça pour la surveillance, c'est vraiment le temps réel pour avoir une surveillance personnelle efficace », a résumé Simon Lavoie-Lavallée. Le projet l'Assomption en est l'illustration la plus avancée. Dans les deux dernières années, la MRC de Matawinie y a ajouté quatre stations hydrométriques et deux stations météorologiques supplémentaires. Un bel exemple, selon le coordonnateur, de collaboration intermunicipale à l'échelle d'un même bassin versant.

Cette densité produit des cartes de température et de précipitation interpolées sur quelques heures. Le gradient nord-sud du bassin y apparaît clairement, ce qui change concrètement la mise en place des mesures préventives. Les municipalités impliquées rendent même certaines de ces données accessibles à la population riveraine, par l'intermédiaire d'un portail public, Info-rivière L'Assomption, qui rassemble bulletins prévisionnels, jauges de niveau en temps réel et images de caméra. C'est, à sa manière, une réponse au défi de clarté que Richard Turcotte avait nommé quelques minutes plus tôt sur les données ministérielles. Le ministère couvre l'échelle provinciale, la firme privée et les municipalités prennent le relais à l'échelle locale.

Une autre saison occupe Hydro Météo : l'hiver. La firme effectue chaque saison des tournées de glace et de mesures d'équivalent en eau de la neige sur trente-six sites répartis sur vingt-six rivières du Québec, à raison d'une visite aux deux semaines. Les données alimentent un portail nommé SOS Hydro, qui présente l'évolution des épaisseurs de glace de l'hiver en cours, accompagnée de la moyenne des trois dernières années et de la moyenne historique. Un gradient de couleur indique, en plus, le risque d'inondation par embâcle. Depuis la saison dernière, Hydro Météo a ajouté une prévision d'épaississement de la glace sur un horizon de dix jours, calibrée à partir de cinq modèles météorologiques.

Les modèles européen, américain et canadien convergent sur cinq à sept jours, puis divergent souvent au-delà, ce qui rappelle, a souligné Simon Lavoie-Lavallée, l'importance d'un réseau d'observation dense pour ne pas dépendre des seules sorties de modélisation.

L'instrumentation s'étend ensuite à la caractérisation du frasil et des embâcles. Le frasil, cette espèce de boue de glace qui se forme en eau libre l'hiver, peut se colmater contre un couvert de glace, contre les piliers d'un pont, ou former de la glace de fond sur le lit de la rivière, jusqu'à générer un blocage partiel ou complet. Pendant longtemps, la caractérisation se faisait à la perche, directement sur le couvert. Les deux dernières années, Hydro Météo a testé des levées au LIDAR par drone, qui permettent de produire la même cartographie sans envoyer personne sur la glace. L'imagerie thermique, de son côté, complète le dispositif pour les embâcles et pour le suivi nocturne des inondations en eau libre, là où la lumière du jour ne suffit plus.

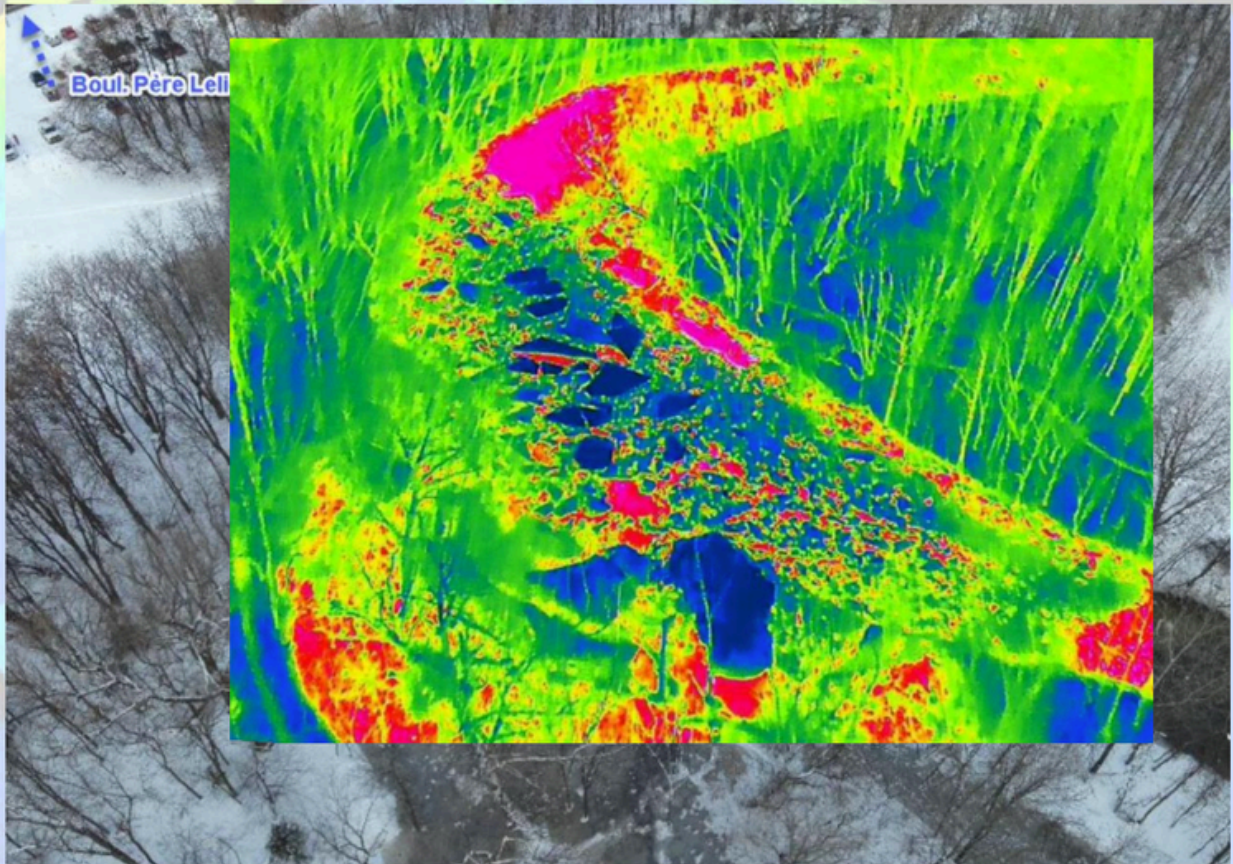
Au-delà de la mesure et de la prévision, la firme conduit, en amont du printemps, des travaux d'affaiblissement préventif par forage. Des milliers de trous sont percés dans des secteurs ciblés, en amont des piliers de pont, dans les méandres ou aux hauts-fonds où des embâcles se sont déjà formés. Avec l'augmentation des débits et des vitesses d'écoulement, ces forages créent un mouvement giratoire qui érode la glace noire la plus solide en dessous, et fracturent le couvert en petits morceaux quand survient la débâcle. Ces opérations sont menées sur une quinzaine de secteurs répartis sur une dizaine de rivières du Québec. Une réponse opérationnelle, qui se déploie loin des projecteurs, mais qui change concrètement les conditions de risque dans les communautés riveraines.

À la période de questions, la directrice générale du COBARIC, Véronique Brochu, a interpellé Simon Lavoie-Lavallée sur l'intelligence artificielle dans la prévision hydroclimatique et sur la modélisation des embâcles.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE



Caractérisation - Embâcle



Extrait de la présentation PowerPoint

Le coordonnateur a confirmé un partenariat en cours avec l'École de technologie supérieure sur des outils d'apprentissage machine, qu'Hydro Météo souhaite intégrer à moyen terme tout en comparant avec ses modèles à base physique pour ne pas se fier les yeux fermés. Sur les embâcles, il a renvoyé vers les équipes universitaires qui travaillent la modélisation hydraulique, en rappelant le volet aléatoire de leur formation : un mauvais morceau au mauvais endroit, et le blocage s'installe. La présentation a fermé sur ce point d'humilité méthodologique: connaître l'évolution des volumes de glace ne dit pas où l'embâcle se formera, mais cela permet d'être prêt.

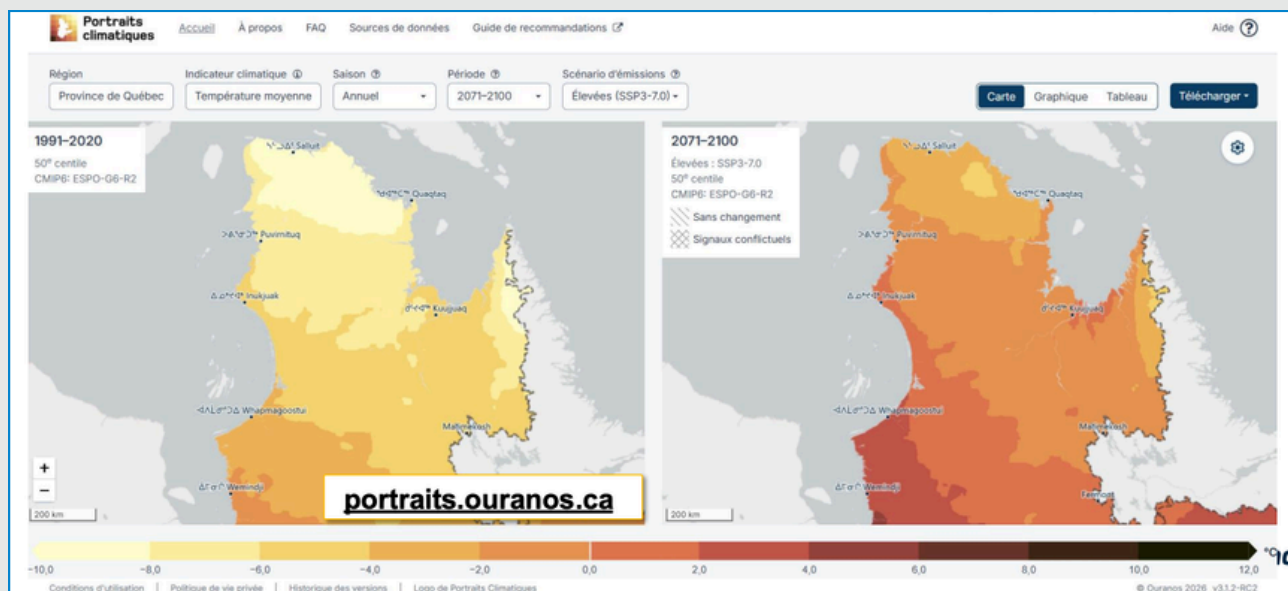


**CONSULTEZ LES
PRÉSENTATIONS EN
FORMAT PDF SUR LA
PAGE DU RENDEZ-VOUS**

 robvq.qc.ca/4e-rdv-sur-leau/#presentations4eRDVeau

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

SIX MÉTIERS POUR LIRE LE CLIMAT DE 2100



Louis-Philippe Caron, Spécialiste en Science du climat et services climatiques, Ouranos, extrait de la présentation

Imaginez que vous voulez savoir à quoi ressemblera le climat québécois à la fin du siècle. Vous tapez « projection climatique » dans un moteur de recherche, et trois sites s'affichent. Lequel choisir? Est-ce qu'on peut, comme l'a formulé Louis-Philippe Caron, « magasiner un peu la réponse qu'on veut en choisissant le site »? Spécialiste en science du climat et services climatiques à Ouranos, le présentateur a clôturé le premier bloc du 4e Rendez-vous sur l'eau en posant cette question candide, puis en la déroulant pas à pas. Sa démonstration a transformé un labyrinthe apparent en chaîne lisible, et a rappelé combien chaque étape de cette chaîne mobilise un métier différent.

Trois portes d'entrée principales aux projections climatiques canadiennes coexistent aujourd'hui. Le site donneesclimatiques.ca, hébergé par Environnement Canada, est alimenté par plusieurs centres régionaux, dont Ouranos. L'Atlas climatique du Canada propose des données voisines, mais issues d'un jeu plus ancien fondé sur la précédente génération de simulations. Le site Portrait climatique d'Ouranos, lui, ne couvre que le Québec, et s'appuie sur la dernière génération de modèle, la sixième dite CMIP6. Les méthodes d'ajustement statistique diffèrent, BCCAQv2 d'un côté, ESPO-G6-R2 de l'autre, et il faut creuser un peu dans la documentation pour s'en apercevoir. Sur le fond, toutes les données viennent des modèles produits pour soutenir le rapport du GIEC. Sur la forme, la méthodologie pour les ramener à l'échelle locale n'est pas la même.

Cette question du magasinage, Ouranos se l'est posée il y a quelques années. La réponse, formulée par Louis-Philippe Caron : non. « Même s'il y a des différences méthodologiques significatives entre les deux, un utilisateur, on a mis différents cas de figure, obtiendrait à peu près la même réponse dans un contexte décisionnel. » La conclusion est rassurante pour les municipalités, les OBV et les ministères qui doivent fonder des décisions sur ces projections. Elle ne dispense toutefois pas de comprendre ce qu'on lit. Et c'est précisément ce que le présentateur a entrepris de démontrer dans la seconde moitié de son exposé.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE



Louis-Philippe Caron

Pour les projections hydrologiques, l'offre se simplifie. Un seul site, l'Atlas hydroclimatique du Québec méridional, développé par le ministère de l'Environnement en collaboration avec Ouranos. Il en est aujourd'hui à sa quatrième édition (2013, 2015, 2018, 2022), et la cinquième est en préparation pour l'année prochaine. On y trouve une reconstruction des débits historiques, et surtout des indicateurs futurs d'étiage et de crues, ventilés par année et par saison. La chaîne qui produit ces indicateurs, a expliqué Louis-Philippe Caron, part de simulations globales du climat fondées sur des modèles d'atmosphère, d'océan et de glace. On y modifie les concentrations de gaz à effet de serre et on observe comment le signal de température et de précipitation se déplace.

Mais ces modèles globaux ont des biais. Parfois un peu trop chauds, parfois un peu trop secs. Il faut donc ajuster statistiquement leurs sorties à partir du climat observé. Cette étape donne ce qu'on appelle des projections climatiques ajustées. C'est ce que l'on retrouve sur les trois sites publics. Pour passer à l'hydrologie, il reste à connecter ces projections à des modèles hydrologiques, qui ont eux aussi leurs biais et qu'il faut donc ajuster à partir d'observations de crues. La reconstruction des débits historiques sert précisément à cela, en l'absence d'observations sur toutes les rivières du Québec. C'est la combinaison de cette reconstruction et des projections ajustées qui produit, au bout de la chaîne, les indicateurs hydroclimatiques qu'on consulte sur l'Atlas.

Le présentateur a énuméré, étape par étape, les expertises mobilisées. Des climatologues pour les modèles globaux. Des scientifiques pour les observations. L'expertise statistique pour l'ajustement. Des hydrologues pour les modèles de débits. D'autres expertises statistiques pour les indicateurs et les périodes de retour, parce que « c'est une science en soi ». Et, plus rarement convoqués, mais essentiels, des spécialistes en communication pour porter cette chaîne jusqu'aux instances. « C'est impossible pour une seule personne de faire ça », a posé Louis-Philippe Caron. La phrase tombait comme une évidence, mais elle dit tout du modèle de travail qu'il a ensuite décrit.

Ouranos travaille en étroite collaboration avec le ministère de l'Environnement, qui porte l'expertise hydrologique en amont de la chaîne. Une rencontre technique aux deux semaines suit l'avancement, une rencontre de plus haut niveau cadre la direction et planifie les développements. « Les gens du ministère, je les vois souvent beaucoup plus que mes propres collègues à Ouranos », a confié le présentateur. L'Université Laval est sollicitée pour ajouter des modèles hydrologiques à la chaîne.

Le choix du logiciel libre, dans ce contexte, n'est pas anodin. Le choix de ne pas payer pour les licences a conduit Ouranos à n'utiliser que des langages à code source ouvert, a précisé Louis-Philippe Caron. Et plutôt que de développer chacun les codes nécessaires pour les mêmes analyses, les équipes mettent leurs ressources en commun. Cette mutualisation, qui paraît évidente, est en réalité le fruit d'années de rencontres répétées, d'apprentissage mutuel et de constitution d'un langage commun entre des métiers qui ne se croisaient pas naturellement. C'est aussi ce que la chaîne, lue de bout en bout, donne à voir. Chaque maillon est porté par un savoir-faire particulier, et la qualité de l'Atlas hydroclimatique tient à la fois à la rigueur de chacun de ces maillons et à la capacité collective à les ajuster les uns aux autres.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

ÉTUDE DE CAS : L'APPROPRIATION RÉELLE DES DONNÉES SUR LE TERRAIN

LE CAS DE SAINT-RAYMOND



*Philippe Dufour, Directeur général, OBV CAPSA; Simon Bélanger, Spécialiste du contrôle de l'érosion, Groupe Synergis; Richard Jobin et Carole Lépine, Comité rivière Saint-Raymond, **sur la photo** : Claude Duplain, Maire, Ville de Saint-Raymond*

À l'âge de dix ans, du deuxième étage d'un bloc à appartements, Claude Duplain se rappelle regarder des gens se promener en canot dans la rue. Il en a soixante-douze aujourd'hui, il est maire de la ville où s'est passée la scène, et il est venu raconter au 4^e Rendez-vous sur l'eau comment Saint-Raymond, après une douzaine d'années de travail, a cessé de subir la rivière Sainte-Anne pour apprendre à vivre avec elle. Présentée à cinq voix, l'étude de cas a été coordonnée par Philippe Dufour, directeur général de l'OBV CAPSA. Elle a pris la forme d'une recette, avec ses ingrédients indispensables, ses gestes techniques précis et ses temps longs. La sienne se cuisine depuis 2014.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

L'élément déclencheur de la démarche est connu, et son ampleur a été rappelée d'entrée de jeu par le maire. L'inondation d'avril 2014 a affecté plus de mille personnes à Saint-Raymond et causé près de huit millions de dollars de dommages. Le Comité Rivière mis en place quelques semaines plus tard a documenté ses propres chiffres : quatre cents maisons et une vingtaine de commerces visités, plus de quatre millions de dollars de dommages identifiés porte à porte. Saint-Raymond n'en était pas à sa première inondation. En cent ans, la municipalité en avait connu près de soixante-dix. Ce qui a changé en 2014, c'est la décision politique formulée par l'ancien maire Daniel Dion et reprise depuis par Claude Duplain : « il ne faut plus jamais que ça arrive », mais sans « mettre un plâster ». Comprendre la rivière avant d'y intervenir.

La structure mise en place s'organise autour d'un triangle, coordonné par l'OBV CAPSA. Le Comité Rivière, d'abord, qui rassemble citoyennes et citoyens, personnel de la ville, responsables de la communication, des travaux publics et des services d'urgence. Le comité d'expertise ensuite, ouvert à plusieurs ministères, dont la Sécurité publique, le Transport, la Santé, et aux mandataires de recherche venus de l'Université Laval, de l'Université de Montréal et plus tard d'autres équipes. Et autour de ce triangle, la coordination assurée par la CAPSA avec le soutien de la Ville. La première décision qui en est sortie, et qui a façonné la suite, est venue de la population elle-même. Avant d'agir sur la rivière, il fallait acquérir des données, connaître la dynamique des glaces, comprendre la rupture de pente qui sépare les rapides en amont du plateau du centre-ville.

Cette connaissance a porté ses fruits sur le terrain. L'estacade à sapin, complétée par un seuil en enrochement construit à la pelle mécanique, retient entre vingt-cinq mille et cent vingt-cinq mille tonnes de frasil, en rehaussant le niveau d'eau et en diminuant les vitesses d'écoulement en amont du centre-ville.

Le Système de retenue des glaces (SRG), composé de dix-sept blocs de granit de dix-sept tonnes chacun, encastrés d'environ un mètre dans le lit de la rivière, gagne quelques heures précieuses quand un train de glace descend vers la ville. Le barrage Estacade a, de son côté, été équipé de vannes mécanisées et son réservoir a été vidé. L'opération a retiré trente-deux mille tonnes de matériel, pour un coût de quatre cent cinquante mille dollars. À cela s'ajoutent la remise à niveau d'une digue en rive droite, en amont du pont Tessier, et le retrait, en aval, de caissons de drave anciens qui obstruaient le passage de la glace.



Extrait de la présentation PowerPoint

Au-delà des ouvrages, le Comité Rivière a produit ses propres jalons. Carole Lépine, citoyenne membre du comité depuis ses débuts, a rappelé la pétition de quatre mille sept cents signatures remise aux deux députés, la mise en place du poste téléphonique numéro huit qui informe sur l'état de la rivière en période de crue, et l'aide concrète apportée pour remplir les formulaires de réclamation. Richard Jobin, autre membre citoyen, a porté un travail de mémoire sur les inondations historiques de Saint-Raymond, qui s'est traduit par trois panneaux d'interprétation installés au centre-ville, dix-huit pastilles qui marquent le niveau atteint par les eaux en 2014, et par un livre dont l'idée est née au printemps 2024 pour souligner le dixième anniversaire du Comité Rivière. Une de ces pastilles est désormais reprise comme modèle proposé à d'autres municipalités du Québec.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE



Philippe Dufour, Directeur général, OBV CAPSA; **Simon Bélanger**, Spécialiste du contrôle de l'érosion, Groupe Synergis; **Richard Jobin** et **Carole Lépine**, Comité rivière Saint-Raymond, **Claude Duplain**, Maire, Ville de Saint-Raymond

Du côté de la conception, Simon Bélanger, spécialiste du contrôle de l'érosion chez Groupe Synergis, a raconté comment l'estacade à sapin était sortie d'une conversation tenue à brûle-pourpoint en bordure de la rivière. Un chercheur cherchait un matériau pour capter le frasil sans relâcher de plastique dans l'eau. La référence des estacades de sapins servant à capter le sable dans les dunes des Îles-de-la-Madeleine est venue à la rescousse. Pour le SRG, il a fallu trouver des blocs de dix-sept tonnes dans une carrière de Rivière-à-Pierre, ajuster la conception en collaboration avec l'ingénierie géotechnique, et obtenir un avis de soustraction du Conseil des ministres pour réaliser les travaux dans les délais permettant de conserver le financement. Les délais d'une étude d'impact classique auraient excédé l'enveloppe disponible.

Le récit de Saint-Raymond a aussi servi à nommer un défi qui reste entier. Le maire Duplain a livré ce qu'il a qualifié de critique constructive à l'égard des arbitrages interministériels. Le vidage du barrage Estacade a coûté quatre cent cinquante mille dollars, et la municipalité a dû acquitter en parallèle deux cent cinquante mille dollars de compensation pour zones humides. Pour une ville comme Saint-Raymond, où chaque cent vingt mille dollars de dépense municipale équivaut à un pourcent (1%) de la taxation citoyenne, l'addition pèse lourd. Le maire a appelé à une lecture interministérielle plus cohérente, en particulier lorsque des travaux destinés à protéger la population des inondations rencontrent des cadres réglementaires conçus pour d'autres finalités. Le message a été repris par Philippe Dufour comme un appel à la durée de la collaboration, au-delà du démarrage d'un projet.

Il restait deux mots pour clôturer la présentation. Celui de Philippe Dufour, qui a rappelé que la recette de Saint-Raymond se transmet en partage et qu'elle suppose, dans chaque municipalité qui voudrait s'en inspirer, d'adapter les épices au territoire et aux personnes en place. Et celui du maire Duplain, en un seul mot : communication. À Saint-Raymond, douze ans après l'inondation déclenchante, la moitié du chemin est faite, selon l'indice créé par l'Université Laval. L'autre moitié s'écrira dans les années à venir, à mesure que les bouleversements climatiques imposeront de nouvelles fréquences. La ville sait désormais qu'elle peut prévoir une crue, comprendre ses glaces et déployer ses mesures en quelques heures. Du canot dans la rue à la rivière qu'on apprend à vivre, le chemin parcouru aura mobilisé population, personnes élues, scientifiques et fonctionnaires.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE



Toutes les images sont extraites de la présentation PowerPoint

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

TABLE RONDE : CIRCULATION ET GOUVERNANCE DES CONNAISSANCES



Table ronde animée par **Mathieu Madison**, président du ROBVQ, avec **Philippe Gachon** (RIISQ-UQAM), **Simon Lavoie-Lavallée** (Hydro Météo), **Richard Turcotte** (MELCCFP), **Vanessa Pérugien** (Ville de Laval), **Maude-Émilie Lapointe** (MSI), **Philippe Dufour** (OBV CAPSA), **Claude Duplain** (Saint-Raymond)



Mathieu Madison

Sept personnes autour d'une table, des micros qui circulent, et une question posée d'entrée de jeu par l'animateur Mathieu Madison, président du ROBVQ: « Quelles sont les connaissances qui fonctionnent, et quelles sont celles qu'on acquiert, mais qui ne fonctionnent pas ? » La table ronde a mis face à face la production de données, les opérations municipales, la coordination de bassin versant, la sécurité civile et les élus et élues. Cinq thématiques en sont sorties, qu'il vaut la peine de revisiter dans l'ordre où les voix se sont enchaînées.

Première thématique : la connaissance des risques. Philippe Gachon, directeur général du Réseau Inondations InterSectoriel du Québec à l'UQAM, a placé d'emblée la dimension temporelle : avant, pendant, après. Avant, c'est la capacité d'intervention qui doit évoluer plus vite que les risques eux-mêmes, dans un climat québécois qui s'accélère. Pendant, c'est la coordination en temps réel. Après, c'est le rétablissement, et particulièrement le rétablissement des personnes, qui demande du temps, comme l'ont rappelé les collègues en travail social. Philippe Dufour a illustré ce point depuis Saint-Raymond : la première année après l'installation des ouvrages, l'hiver a livré une rivière apprivoisée. Les hivers suivants, complètement différents, ont rappelé qu'une mesure préventive prise en journée de pluie peut être suivie d'un grand froid qui provoque tout de même une inondation. Connaître les risques, c'est aussi connaître leur capacité à se déplacer.

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

Deuxième thématique : l'incertitude des données. Maude-Émilie Lapointe, conseillère en sécurité civile au ministère de la Sécurité intérieure, a décrit l'addition des incertitudes dans la chaîne météo, hydrologie, glaciologie. Le travail consiste à utiliser les mêmes modèles entre partenaires pour que les prévisions aillent dans le même sens, puis à les traduire en conséquences territoriales pour les municipalités. Faire attention aux mots, ne pas annoncer ce qui pourrait arriver comme une certitude, mais ne pas sous-estimer non plus. Simon Lavoie-Lavallée, d'Hydro Météo, a plaidé pour la densification des stations en mode opérationnel : « le nerf de la guerre ». Et Richard, attablé au panel, a tenu à rappeler que les données ne suffisent pas : c'est la connaissance qu'on en tire qui permet de décider. « Je suis convaincu que les gens qui ont agi à Saint-Raymond, il y en avait, de l'incertitude, dans plein de choses. Et ils ont été capables de bouger. »

Troisième thématique : la place citoyenne dans l'expertise. Philippe Dufour est revenu sur l'expérience de Saint-Raymond pour rappeler que la population a une expertise locale, qui ne se substitue pas à la modélisation, mais la complète. La sortie en rabaska sur la rivière, où la population a montré aux équipes de recherche les problématiques qu'elle vivait, a structuré la suite de la démarche. À l'inverse, se fier uniquement aux statistiques de réclamations pour cibler les secteurs prioritaires en cartographie peut produire des angles morts : à Saint-Raymond, la tournée porte-à-porte du Comité Rivière a révélé que beaucoup de personnes inondées n'avaient simplement pas fait de réclamation, faute de comprendre la procédure. Vanessa Pérugien, cheffe de division en sécurité civile à la Ville de Laval, a complété sur la nuance entre expertise citoyenne et changement climatique. Une débâcle qui n'a pas eu lieu depuis 40 ans peut ne pas se comporter aujourd'hui comme la mémoire collective le laisse croire. Le récit du vécu reste précieux, mais il doit dialoguer avec les observations terrain et les prévisions actualisées.

Quatrième thématique : le financement et la coordination interministérielle. Le maire Duplain a livré une critique constructive sur la multiplication des structures et des programmes destinés aux inondations. Le PRAFI, l'ATCL, les bureaux de projet, les plans climat. Le risque pour une municipalité est de devoir frapper à plusieurs portes, avec des cadres réglementaires différents, et de découvrir en cours de projet qu'un ministère donne le feu vert quand un autre impose une compensation imprévue. Philippe Dufour a appuyé : une concertation interministérielle structurée éviterait des silos qui pèsent sur les municipalités déposeuses. Maude-Émilie Lapointe a alors pris la balle au bond pour présenter une initiative encore récente, lancée en janvier au ministère de la Sécurité intérieure : les comités régionaux de prévention et de rétablissement (CRPR). Une table par région, déployée à la grandeur de la province, où s'assoient les équipes porteuses des différents programmes pour échanger sur les projets en cours et identifier ensemble les nœuds. Une réponse opérationnelle au constat que la coordination existait au sommet des ministères, mais se diluait en descendant les paliers administratifs.

“

la population a une expertise locale, qui ne se substitue pas à la modélisation, mais la complète.

”

THÈME 1 - DONNÉES HYDRIQUES ET PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE



Philippe Gachon prenant la parole

Cinquième thématique : la gestion des barrages. Raphaël Goulet, directeur général du Conseil des bassins versants des Mille-Îles, a porté la question sur la table. Sa zone est gérée en bonne partie par des barrages en amont, qui modifient le débit en quelques heures. Or, en 2023, la Ville de Laval a découvert que des ouvertures de barrages avaient eu lieu plusieurs heures avant qu'elle en soit informée. Cette année, l'information a circulé un peu mieux pour le barrage de Grand-Moulin. Mais Vanessa Pérugien a posé le constat sans détour : « il y a une opacité sur la gestion des barrages qui est assez problématique ». Aucune administration municipale interrogée ne comprend en détail comment ces décisions se prennent. C'est, sur la table ronde, le point sur lequel les voix expertes ont laissé une question ouverte, qui appelle un travail à mener dans les prochaines années.



Vanessa Pérugien



Maude-Émilie Lapointe

Mathieu Madison a refermé la table ronde sur ce qui en a constitué le fil rouge. La complexité que vivent les spécialistes pour naviguer entre des dizaines de modèles, des dizaines de jeux de données et des dizaines d'initiatives institutionnelles est, à plus forte raison, celle que vivent les municipalités, les OBV et la population. La discussion n'a pas livré de réponse définitive sur la circulation et la gouvernance des connaissances. Elle a, en revanche, posé les bonnes questions, dans une salle où l'on s'est parlé sans détour. Et c'est peut-être le premier acquis : reconnaître que personne, pas même l'expert, ne maîtrise seul la chaîne qui va de la donnée à la décision.



**CONSULTEZ LES
PRÉSENTATIONS EN
FORMAT PDF SUR LA
PAGE DU RENDEZ-VOUS**



robvq.qc.ca/4e-rdv-sur-leau/#presentations4eRDVeau

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

CADRE, OUTILS ET MESSAGES STRUCTURANTS

CARTOGRAPHIER LE RISQUE SANS LE CRÉER



Michaël Laliberté-Grenier, *Coordonnateur de la gestion des zones inondables et des ouvrages de protection contre les inondations, MELCCFP*

« On ne crée pas de nouvelles zones inondables. On vient cartographier un risque qui est déjà présent. » La phrase, posée d'un trait par Michaël Laliberté-Grenier, coordonnateur de la gestion des zones inondables et des ouvrages de protection contre les inondations au MELCCFP, donne le ton. En moins d'une heure, il a déroulé une lecture systématique du nouveau cadre réglementaire entré en vigueur le 1er mars 2026 et de la cartographie de nouvelle génération qui l'accompagne. Une grammaire plus fine, fondée sur la science actuelle, qui modifie la manière dont les municipalités du Québec composeront, dans les années à venir, avec leurs zones à risque.

Le point de départ est une politique qui avait quarante ans. Adoptée en 1987, la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables a accompagné le Québec à travers plusieurs décennies sans réelle révision en profondeur.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

Les constats accumulés par les équipes ministérielles pointaient des cartes d'ancienne génération désuètes ou partielles, des ouvrages de protection contre les inondations sans encadrement spécifique, et des activités en milieu hydrique pour lesquelles les normes n'avaient pas suivi l'évolution scientifique. Un exemple visuel a posé le diagnostic : sur le secteur Gouin à Montréal, le territoire effectivement inondé en 2017 et en 2019 dépassait largement les limites des zones cartographiées d'ancienne génération.

La cartographie de nouvelle génération repose sur une recette explicite : le guide méthodologique d'application obligatoire, élaboré en collaboration avec plusieurs universités, des entreprises privées et plusieurs ministères. Deux paramètres en composent désormais la matrice. L'intensité de l'inondation, déclinée en trois fréquences (fréquente, moyennement fréquente, peu fréquente). Et la profondeur d'eau au-dessus du sol, déclinée en trois seuils (jusqu'à 30 centimètres, de 30 à 60 centimètres, plus de 60 centimètres). Leur croisement donne quatre classes d'intensité, de très élevée à faible, sur lesquelles s'appuie l'encadrement réglementaire. L'ensemble intègre la prise en compte des changements climatiques. À la probabilité statistique d'inondation sur cent ou vingt ans, la nouvelle grille substitue l'expérience d'une hauteur d'eau, plus parlante pour les personnes concernées.

Le cadre ne ferme pas tout. Pour les bâtiments existants déjà inscrits dans la cartographie, ou ceux qui changeront de classe d'intensité par rapport aux récurrences actuelles, la possibilité de réparer, d'agrandir et de modifier reste large, sous réserve de normes adaptées à la classe du secteur. Pour les nouveaux bâtiments, la règle se resserre : ils restent permis dans la classe faible. La logique d'ensemble se résume mal sans cette distinction. Il ne s'agit pas de tout interdire, mais d'adapter ce qui se construit à la nature réelle du risque.

À cet encadrement de base s'ajoute un outil facultatif, ouvert aux MRC qui souhaitent une vision plus large que le seul lot ou le seul bâtiment. Le plan de gestion des risques liés aux inondations s'élabore en quatre étapes. Le diagnostic, qui croise l'aléa et les indicateurs de vulnérabilité pour produire un portrait territorial. La planification, qui mobilise deux stratégies. La consolidation, d'abord, qui consiste à combler les lots vacants d'une trame urbaine existante dans un cœur de village déjà bâti. La requalification, ensuite, qui vise un secteur problématique aux inondations : renaturalisation des berges, bassin de rétention, adaptation des bâtiments. L'analyse, au regard des critères de la Loi sur la qualité de l'environnement. Et enfin l'adoption d'un règlement régional en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Le plan permettra, sous certaines conditions, des assouplissements sur l'ajout de logements, sur l'agrandissement ou sur de nouveaux bâtiments. Il ne s'appliquera qu'aux cartes de nouvelle génération.

Le cadre modernisé introduit aussi un règlement spécifique aux ouvrages de protection contre les inondations, les OPI. La défaillance d'un ouvrage à Sainte-Marthe, qui avait révélé la grande vulnérabilité et le peu d'encadrement de ces infrastructures, sert ici de mémoire. Un OPI est désormais défini par quatre conditions. L'ouvrage doit avoir été construit ou modifié pour limiter l'expansion d'une inondation. Il doit être permanent : les mesures temporaires sont exclues. Il doit viser à protéger une communauté plutôt qu'à soutenir un développement. Et il ne doit pas créer un réservoir, ce qui le distingue d'un barrage. Le registre public en recense actuellement une trentaine, à peu près le même nombre que l'inventaire préliminaire réalisé en 2020 et 2021 par le ministère. Quand une municipalité demande à être décrétée responsable d'un ouvrage, elle produit une étude de performance. En cas d'avis favorable, elle reçoit un assouplissement réglementaire derrière l'ouvrage, qui passe à la classe faible. À défaut, l'ouvrage est traité comme transparent sur la cartographie, et les quatre classes d'intensité s'appliquent au territoire qu'il protège.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

Au travail réglementaire s'ajoute un travail de gestion du changement. Le ministère a déployé des outils pour accompagner le monde municipal et les partenaires : pages web, troussees pour la population et les municipalités, partenariats de formation avec l'UMQ, la FQM, l'AGRCQ et la COMBEQ. Du personnel formateur a été formé dans ces organisations pour démultiplier l'effort. Des guides, des aide-mémoires et des fiches techniques complètent l'ensemble. La transition réglementaire est, du point de vue du présentateur, un exercice juridique autant qu'un exercice pédagogique. Et il s'agit moins de durcir que de rendre lisible.

Les questions de la salle ont prolongé l'exposé sur trois fronts. Les seuils de hauteur d'eau (0 à 30 centimètres, 30 à 60, plus de 60) ne sont pas tirés d'un chapeau. Ils s'appuient sur des études concernant la mobilité des enfants et des personnes en perte d'autonomie en milieu inondé, et sur le seuil opérationnel à partir duquel les camions de pompiers ne peuvent plus se rendre dans un quartier.

La distinction entre consolidation et requalification a été précisée par deux images concrètes. Et la question des ouvrages de protection contre les inondations (OPI), plus politique, a permis d'explicitier le principe : être déclarée responsable d'un ouvrage entraîne, pour la municipalité, des standards de surveillance et d'entretien rehaussés, en contrepartie de l'assouplissement réglementaire qu'elle obtient. Le choix se fait municipalité par municipalité.

Quarante ans après la politique de 1987, le cadre modernisé prend forme avec un vocabulaire plus précis et des outils plus différenciés. Mais une carte ne fait pas, à elle seule, une politique. Elle ouvre, pour celles et ceux qui auront à l'appliquer, un espace de décision qui exigera lui aussi son apprentissage. Cartographier le risque sans le créer : la formule dit bien l'enjeu, qui n'est pas de produire la peur, mais de rendre le risque lisible pour qu'il se transforme en prudence partagée.



THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

RETOUR D'EXPÉRIENCE DES MUNICIPALITÉS ET MRC SUR LE PROCESSUS DE CARTOGRAPHIE

QUAND LA MÉMOIRE DES MUNICIPALITÉS CORRIGE LA CARTE



Patrick Desautels, Chargé de projet et conseiller aux opérations, MELCCFP, **Evelyne Cantin**, Inspectrice municipale, Municipalité de Chesterville

Vingt-cinq mille kilomètres de cours d'eau analysés, quinze mille étudiés sérieusement pour produire une cartographie nouvelle génération. Le Québec se trouve, selon Patrick Desautels, chargé de projet et conseiller aux opérations à la Direction principale de l'expertise hydrique du ministère de l'Environnement, devant le plus grand chantier de cartographie de zones inondables qu'il ait jamais connu. Il a décrit la mécanique par laquelle une carte préliminaire devient une carte en vigueur. Et Evelyne Cantin, inspectrice municipale à Chesterville, a raconté comment cette mécanique se vit dans une petite municipalité de neuf cents personnes et de cent seize kilomètres carrés.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

Le cycle de vie d'une cartographie compte cinq étapes. D'abord la *prise en charge*, à laquelle plusieurs acteurs peuvent contribuer : équipes ministérielles dans le projet InfoCru ou communautés municipales par délégation. Ensuite la *production*, qui s'échelonne sur quelques années, suivi d'une *boucle d'approbation interne* d'environ six mois, qui s'ouvre sur une période de quatre-vingt-dix jours pendant laquelle la cartographie préliminaire est partagée aux municipalités qui transmettent leurs commentaires techniques. Vient l'*entrée en vigueur* prévue par la loi. Celle-ci s'accompagne d'une *obligation de réévaluation tous les dix ans* pour vérifier si le terrain a changé et si la cartographie doit être mise à jour. En parallèle, une procédure de révision reste possible si une incongruité majeure apparaît une fois la cartographie en vigueur.

La cartographie de nouvelle génération est désormais abordée à l'échelle du bassin versant, et non plus par secteurs disparates le long d'un même tronçon. Le guide méthodologique d'application obligatoire en assure la cohérence sur le territoire québécois. Côté diffusion, deux outils accompagnent les utilisatrices et utilisateurs. L'Atlas de l'eau, cartographie interactive qui signale en bleu les tronçons en cours d'approbation, dont le bassin versant de la

Nicolet. Il y a aussi la nouvelle *Cartographie interactive des zones inondables et de mobilité*, qui succède à l'ancien outil *Géo-inondations*. Patrick Desautels a tenu à clarifier une lecture fréquente : sur les cartes d'ancienne génération, le hachuré rouge représente une enveloppe globale du secteur où des zones inondables existent, et non les limites exactes en vigueur. Pour ces dernières, il faut s'adresser à la municipalité concernée.

La période de quatre-vingt-dix jours est l'étape qui implique le plus directement les municipalités. Pendant cette période, les cartographies préliminaires leur sont partagées et des séances d'information sont tenues, parfois pour les gestionnaires, parfois pour le personnel technique. Des outils sont mis à disposition pour faciliter la transmission des commentaires. Le ministère sollicite des commentaires de nature technique pour s'assurer que la réalité du territoire est représentée fidèlement. Quand les commentaires recevables impliquent une correction, elle est apportée avant la mise en vigueur. C'est, selon Patrick Desautels, la première fois que le ministère passe à travers ce processus à l'échelle québécoise. Les sondages de satisfaction préliminaires, à quatre municipalités sur cinq, suggèrent que la cible des quatre-vingts pour cent est à peu près atteinte, et qu'il reste à peaufiner les vingt derniers.



CYCLE DE VIE : CARTOGRAPHIE DE NOUVELLE GÉNÉRATION



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

Evelyne Cantin a prolongé la présentation par un témoignage de terrain. À Chesterville, l'inspectrice municipale travaille dans une équipe restreinte : une direction générale, une direction adjointe, elle-même, une personne au loisir à temps partiel, trois personnes à la voirie et une horticultrice l'été. Pas de département d'urbanisme à trente personnes, pas de cellule de géomatique. « Ça s'est vraiment très, très bien passé », a-t-elle résumé. Les courriels reçoivent une réponse du ministère en vingt-quatre heures. Et la proximité interne change tout : la porte de la direction générale est en diagonale avec celle de l'inspectrice, ce qui élimine plusieurs étapes hiérarchiques.

Le défi qu'elle a nommé est ailleurs. À Chesterville, comme dans plusieurs municipalités québécoises, une partie de la mémoire territoriale est conservée dans des voûtes physiques jamais numérisées. Les quatre-vingt-dix jours ne suffisent pas à tout dépouiller. La stratégie retenue à Chesterville a été optimale : mobiliser la mémoire vive de l'équipe, en particulier celle de la directrice générale en poste depuis plusieurs années, et celle du maire, dont l'entreprise familiale dans la pisciculture lui donne une connaissance fine de la rivière Nicolet. Une rencontre rapide entre les bonnes personnes a parfois épargné des journées de recherche en archives. Côté voirie, les rapports des cinq dernières années sur les bris d'infrastructure et les photos d'inondations ont nourri les fiches de transmission. Le format officiel n'accepte qu'une photo, mais le courriel d'accompagnement a permis d'envoyer toutes les autres, parfois précieuses pour préciser les classes de hauteur d'eau atteintes.

L'expérience a aussi rappelé une limite. Une part importante des cours d'eau à Chesterville traverse des terres agricoles privées. Quand un cours d'eau déborde sur une terre, on ne frappe pas toujours à la porte de la municipalité. On sort la pépinière et on entretient le cours d'eau soi-même.

Cette part de la dynamique territoriale échappe à la transmission officielle des commentaires. À l'échelle de la MRC d'Arthabaska, il n'y a pas eu, pour le moment, de concertation entre municipalités sur les quatre-vingt-dix jours. La MRC a apporté un soutien géomatique technique pour ouvrir et interpréter les cartes, ce qui a déjà été précieux pour les petites municipalités. Sur la question d'une concertation plus poussée à l'échelle du bassin versant, Patrick Desautels et l'animation ont pointé le rôle possible des OBV, dont la perspective territoriale dépasse la frontière municipale.

La période de questions a prolongé la discussion sur la cohabitation entre la carte officielle et la réalité du terrain. Le cas d'un ponceau sous une grande route, omis par la photo-interprétation et qui faisait barrière au passage de l'eau, a été cité comme exemple d'un correctif majeur apporté par les commentaires municipaux. Sur la communication à la population, deux signaux ont été posés : le gouvernement souhaite informer les personnes concernées au moment de la mise en vigueur des cartographies, et les compagnies d'assurance, qui ont accès à des cartes très spécialisées, anticipent déjà l'effet des nouvelles cartographies sur les primes. C'est tout le paradoxe de ce chantier : la carte la plus rigoureuse reste une lecture du territoire, et cette lecture se corrige au contact de celles et ceux qui l'habitent. La mémoire des municipalités n'est pas un bruit à filtrer, c'est une source de données à part entière.



Evelyne Cantin

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

LE RÔLE DE LA CONCERTATION : DE LA DONNÉE À L'ACTION COLLECTIVE

LA MONTMORENCY COMME LABORATOIRE DE LA CONCERTATION



***Simon Demers**, analyste scientifique, Bureau de projet Saint-Laurent-Est, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation; **Antoine Verville**, directeur de la planification territoriale, Communauté métropolitaine de Québec; **Jean Landry**, directeur général, OBV Charlevoix-Montmorency*

Un seul bassin versant. Trois municipalités locales. Trois MRC différentes. La rivière Montmorency a une géographie politique qui ressemble à celle de bien des bassins versants du Québec : aucun acteur, à lui seul, ne peut en porter la résilience. Trois voix ont raconté comment la concertation s'y construit, depuis quelques mois, autour d'un projet pilote mené par la Communauté métropolitaine de Québec en partenariat avec le Bureau de projet Saint-Laurent-Est du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, et avec l'OBV Charlevoix-Montmorency comme coordonnateur du volet citoyen. Simon Demers, Antoine Verville et Jean Landry ont déroulé, à trois mains, la structure du projet et les leçons qu'ils en tirent déjà.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

Simon Demers, analyste scientifique au Bureau de projet Saint-Laurent-Est, est revenu sur la généalogie du dispositif. Le Plan de protection du territoire face aux inondations, lancé après les crues majeures de 2017 et de 2019, a structuré vingt-cinq mesures réparties en quatre axes. La création des bureaux de projet en est la mesure 9. Onze bureaux couvrent aujourd'hui le Québec, organisés non pas selon des limites administratives, mais selon une logique d'hydrocohérence, à l'échelle des bassins versants. Le bureau de projet suit le territoire qui va de la rivière Sainte-Anne au bassin versant de Charlevoix, et a récemment été intégré aux directions régionales du MAMH pour se rapprocher du terrain. Sa porte d'entrée est claire : une municipalité qui souhaite avancer un projet d'adaptation passe par la direction régionale du ministère, qui mobilise ensuite l'expertise nécessaire, qu'elle vienne de la direction de l'aménagement des milieux hydriques, de la Direction principale de l'expertise hydrique ou d'autres ministères.

Toute démarche structurée par le Bureau de projet suit la chaîne de gestion des risques établie par le ministère de la Sécurité intérieure. Établir le contexte (historique des événements, archives, vieilles photographies). Apprécier les risques (caractérisation de l'aléa, modélisation hydraulique et hydrologique, mobilité des cours d'eau, acquisition de connaissances). Traiter les

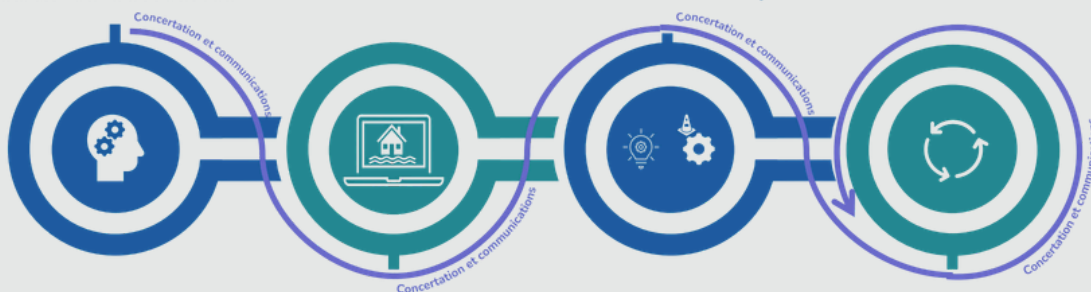
risques (analyse de solutions, comparaison de scénarios d'adaptation, ouvrages gris, ouvrages verts, ou solutions mixtes). Puis, suivre et améliorer en continu, parce que les solutions sont mises en œuvre dans un contexte de changement climatique qui demande des réévaluations. Le financement peut passer par le PRAFI, qui migre vers le programme Accélérer la transition climatique locale (ATCL), articulé aux plans climat municipaux.

Antoine Verville, directeur de la planification territoriale à la Communauté métropolitaine de Québec, a présenté le projet Montmorency comme une convergence d'astres. Un historique d'inondations à la fois en eau libre et par embâcle de glace. Des embâcles importants en 1957, 1992 et 2014. Des crues en eau libre en 1966, en 2020 et à trois reprises en 2023, en mai, en juillet et en décembre. La Communauté métropolitaine porte par ailleurs un mandat du gouvernement du Québec pour la modélisation des zones inondables sur dix-sept cours d'eau, dont la Montmorency. Les acteurs étaient volontaires : la CMQ, l'OBV, Michel Leclerc comme conseiller scientifique, les trois municipalités locales (Québec, Sainte-Brigitte-de-Laval, Boischatel) et les trois MRC concernées (l'agglomération de Québec, la Côte-de-Beaupré, la Jacques-Cartier).

La démarche de gestion des risques liés aux inondations et à la mobilité des cours d'eau

1. Établir le contexte

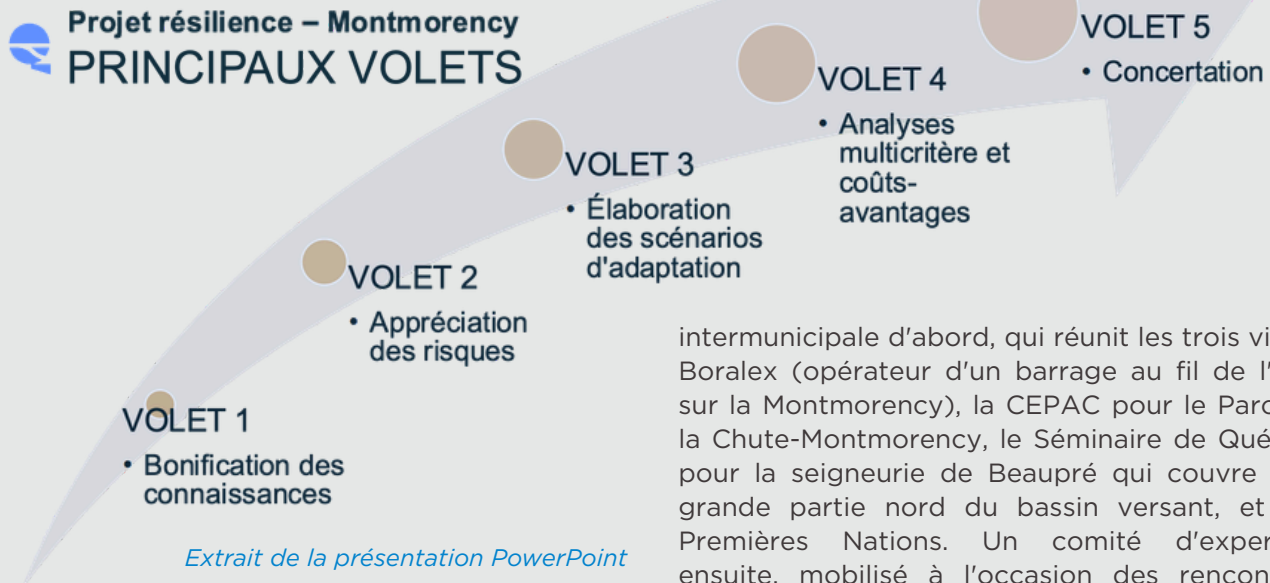
3. Traiter les risques



2. Apprécier les risques

4. Suivre et améliorer en continu

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE



Le projet se déploie en cinq volets. Bonification et caractérisation des aléas, d'abord, avec un modèle hydraulique et un modèle hydrologique déjà en place. Pour les embâcles de glace, l'équipe travaille avec l'Université Laval sur les cicatrices glacielles laissées sur les arbres : un carottage permet de dater l'événement, et la cicatrice indique la hauteur atteinte. Pour la mobilité du cours d'eau, le travail cible des secteurs spécifiques (prise d'eau, anabranches). Le deuxième volet, l'appréciation des risques, intègre exposition et vulnérabilité, avec la méthode MERIGE du ministère de la Sécurité intérieure pour l'évaluation des dommages, et l'outil ORIGE pour les indices de danger. Le troisième volet identifiera trois secteurs prioritaires (l'Île-Enchantresse a déjà été nommée comme candidate plausible), pour chacun desquels jusqu'à quatre scénarios d'adaptation seront élaborés, du *statu quo* aux mesures plus structurantes. Le quatrième volet repose sur une analyse multicritère et une analyse coût-avantage. Et le cinquième, transversal, est la concertation.

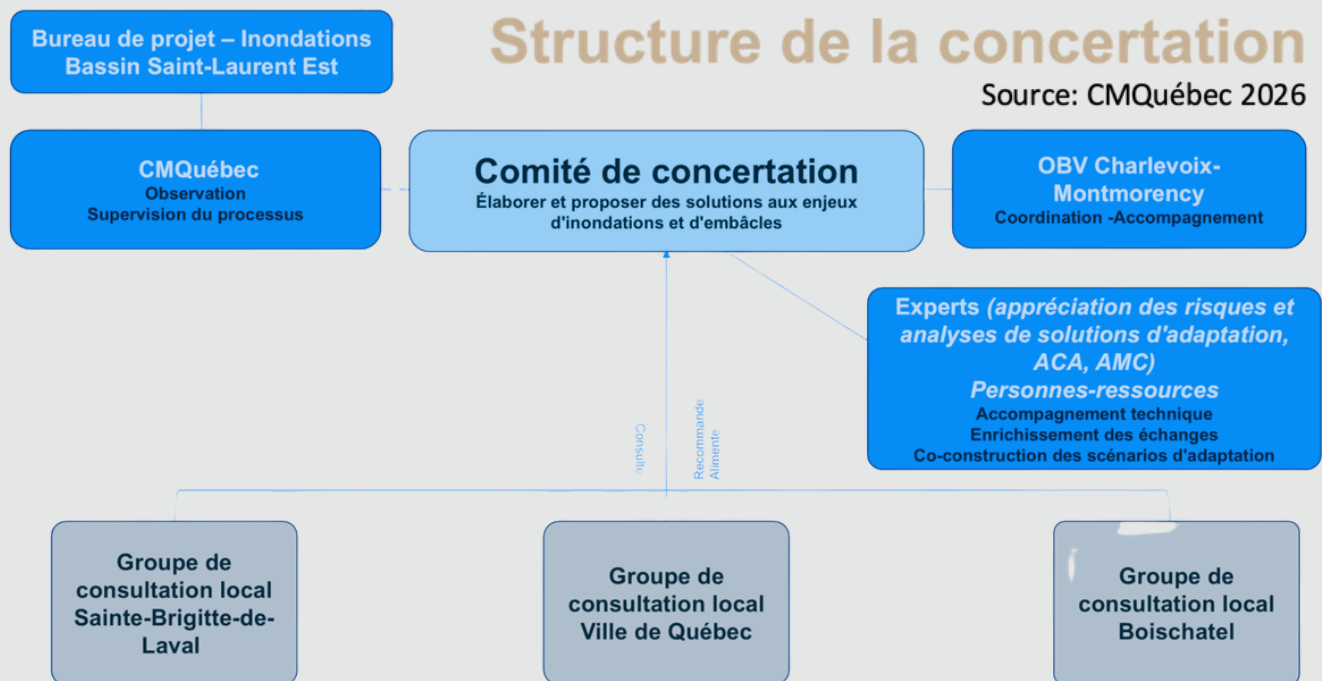
Jean Landry, directeur général de l'OBV Charlevoix-Montmorency, a porté l'angle de la concertation. Son organisation est mandatée pour coordonner ce volet, qui s'articule en trois niveaux. Un comité de concertation

intermunicipale d'abord, qui réunit les trois villes, Boralex (opérateur d'un barrage au fil de l'eau sur la Montmorency), la CEPAC pour le Parc de la Chute-Montmorency, le Séminaire de Québec pour la seigneurie de Beaupré qui couvre une grande partie nord du bassin versant, et les Premières Nations. Un comité d'expertise ensuite, mobilisé à l'occasion des rencontres pour alimenter les réflexions. Et un groupe de consultation locale par municipalité, organisé sous forme d'assemblées publiques plutôt que de comités fermés. L'OBV a délibérément retenu la formule d'assemblée publique pour permettre au personnel municipal (aménagement, direction générale, sécurité publique, Croix-Rouge) et aux personnes intéressées de se rencontrer en dehors des moments de crise. Ces rencontres ont eu, dans le précédent comité de Sainte-Brigitte-de-Laval, un effet inattendu : un meilleur dialogue, une meilleure compréhension mutuelle, et des décisions opérationnelles ajustées par l'expérience riveraine.

Le présentateur a énoncé cinq clés de la concertation efficace que l'OBV a tirées de ses vingt-cinq années de pratique. Établir des liens de confiance entre les acteurs et avec l'organisme qui coordonne. Concilier les intérêts individuels en intérêts collectifs. Fixer des objectifs communs. Mobiliser et accompagner vers le passage à l'action. Et préparer le terrain longtemps avant le projet : « Vous ne pouvez pas arriver en disant je m'appelle l'OBV X, c'est moi qui vais coordonner votre processus », a posé Jean Landry. Cette culture de la confiance se construit sur plusieurs années, et c'est elle, plus que toute autre raison, qui a fait que la CMQ a choisi son OBV pour porter la concertation sur la Montmorency.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

La discussion finale a porté sur les arbitrages interministériels. Une limite a été nommée sans détour : un projet d'adaptation peut buter sur un blocage administratif tardif, après que plusieurs ministères aient déjà donné leur accord. C'est précisément pour réduire ce risque que les bureaux de projet ont été créés. Quand un projet comme celui de la Montmorency arrive en table, plusieurs ministères l'ont déjà vu passer, ont produit leur diagnostic, et ont commencé à articuler leur propre démarche sur le bassin versant. Le travail en amont, parfois invisible, vise précisément à ce que la pelle mécanique, quand elle arrive enfin dans la rivière, ne se heurte pas à une autorisation manquante. L'idée n'est plus de cumuler les programmes, mais de coordonner les démarches qui s'y rattachent, dans la durée. C'est peut-être la vraie leçon de la Montmorency : la concertation n'est pas une étape préalable au projet, elle est le projet.



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

COMMUNICATION DU RISQUE : DIMENSION PSYCHOSOCIALE

LE RISQUE NE SE TRANSMET PAS, IL SE CONSTRUIT



Flore Tanguay-Hébert, conseillère scientifique stratégique, Réseau de prévention des crises en santé (PRÉCRISA)

Tous les ingrédients sont en place. Des données hydrométéorologiques plus précises. Des outils de modélisation plus performants. Des dispositifs de communication mieux développés. En théorie, les conditions d'une compréhension partagée du risque d'inondation devraient être réunies. Sur le terrain, pourtant, le décalage persiste. Pourquoi ? Conseillère scientifique stratégique au Réseau de prévention des crises en santé (PRÉCRISA), Flore Tanguay-Hébert a livré une lecture des dimensions psychosociales de la communication des risques. Une lecture qui dérange un peu, mais qui éclaire pourquoi les meilleurs messages, livrés par les meilleurs canaux, ne produisent pas toujours les effets attendus.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

PRÉCRISA est un réseau thématique financé par les Fonds de recherche du Québec en santé. Il regroupe des spécialistes des sciences naturelles, des vétérinaires, des élus et élus municipaux, de citoyens et citoyennes, des gestionnaires et des personnes expertes provenant des ministères, autour d'une approche dite « une seule santé », qui pose l'interrelation entre la santé humaine, animale et des écosystèmes. La table de concertation sur les menaces émergentes du réseau couvre des objets aussi différents que la grippe aviaire, le manque d'eau ou les menaces géopolitiques. Le réseau ne finance pas la recherche, il crée de l'interface entre connaissances scientifiques, réalités terrain et processus décisionnels. C'est de cette position particulière, à l'articulation entre les savoirs et la décision, que la présentatrice tire son analyse.

Première thèse, fondatrice de tout l'exposé : le risque n'est pas une réalité objective. Il est socialement construit. Deux personnes exposées au même risque n'auront jamais exactement la même perception du danger ni la même évaluation de sa gravité. Cette perception est influencée par les expériences passées (la personne a-t-elle déjà vécu une inondation ?), par les connaissances et parfois les croyances personnelles (est-ce une fatalité? une norme scientifique ?), par les valeurs individuelles et communautaires, et par les interactions antérieures avec les institutions (la municipalité a-t-elle bien géré la dernière crise, ou laisse-t-elle un goût d'abandon ?). Le message arrive dans un espace où le sens du risque a déjà été partiellement construit. Il n'arrive jamais en territoire neutre.

Pour les institutions, le risque est constitué de données, de probabilités, de seuils. Pour la population, il est constitué d'un vécu, d'une interprétation, d'une expérience, parfois d'une normalisation. Même quand le message est clair, exact et bien formulé, il peut ne pas produire l'effet attendu, non parce qu'il est mauvais, mais parce qu'il entre en tension avec le cadre de référence avec lequel il est reçu.

Ce qui suggère un déplacement dans la manière de penser la communication des risques. La question n'est pas tant de transmettre une information correcte que de comprendre comment elle sera interprétée et intégrée dans la réalité des personnes qui la reçoivent.

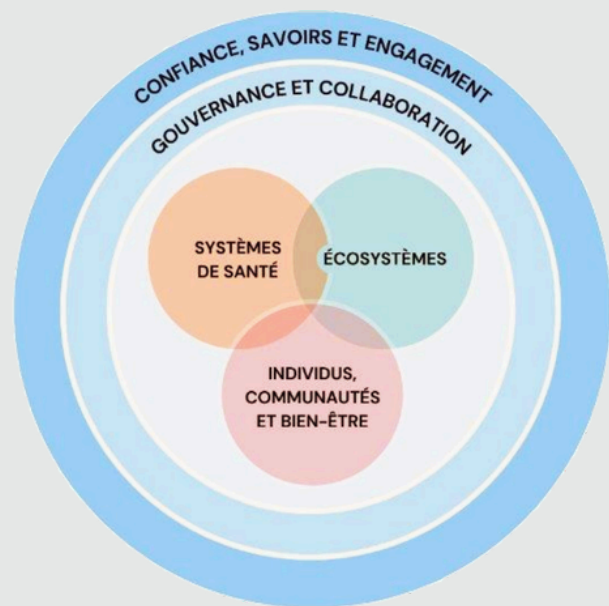
Trois phénomènes reviennent sur le terrain, et Flore Tanguay-Hébert les a nommés sans détour. La banalisation, d'abord, dans les zones où les inondations sont fréquentes. Pas un déni du risque, mais une normalisation : « c'est comme ça ici, de toute façon, ça arrive toujours ». Le sentiment de contrôle individuel, ensuite, qui peut surestimer la capacité personnelle à gérer l'événement : « je sais quoi faire, j'ai mes stratégies, je passe à travers ». Et la confiance envers les institutions, qui se construit dans l'ensemble des interactions passées, dans la cohérence des décisions, dans la clarté des explications. Ces trois phénomènes ne sont pas des erreurs de perception à corriger. Ce sont des manières d'organiser le risque ancré dans l'expérience. Tant qu'elles ne sont pas reconnues, la communication entre dans une tension avec elles.

Le second pivot de la présentation concerne le moment où la communication intervient dans le processus de gestion des risques. Elle est souvent mobilisée de façon réactive : quand l'eau monte, quand un seuil est atteint, quand l'évacuation s'impose. Elle est alors associée à des moments de contrainte. Et elle arrive après que les perceptions sont déjà construites, après que les positions des uns et des autres sont cristallisées, après que la confiance est parfois déjà fragilisée. On lui demande de produire de l'adhésion dans un contexte où elle n'a pas participé à la construction du sens. On lui demande de convaincre dans un contexte où elle n'a pas développé de compréhension partagée. C'est une mission impossible.

La présentatrice propose alors un déplacement. Cesser de penser la communication comme une réponse au risque. La pensée comme un processus par lequel le risque est compris et interprété. Cela implique trois changements de posture. Reconnaître la communication comme

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

un processus relationnel et non comme l'émission d'un message vers un public. Faire place au dialogue, ce qui ne signifie pas tenir de grandes consultations formelles, mais écouter, comprendre, se réajuster, accepter une part d'incertitude et d'inconfort. Et impliquer les parties concernées à toutes les étapes, en reconnaissant la validité du savoir expérientiel de la population, qui n'est pas un savoir à corriger, mais un savoir à mettre en dialogue avec celui des spécialistes.



Extrait de la présentation PowerPoint

“

**La communication
n'est pas un outil...**

**...C'est une
condition de la
résilience**

”

Deux angles concrets prolongent la réflexion. D'abord la durée : construire une compréhension partagée du risque demande des années, alors que les mandats qui la financent se comptent souvent en mois. La posture dialogique vaut pourtant aussi à court terme, à condition d'arriver sans solutions toutes faites, d'accepter que la discussion influence la décision, et de démontrer concrètement ce qui a été retenu. Ensuite la blessure : comment parler à des personnes en choc post-traumatique après une catastrophe? La réponse pointe vers la phase de rétablissement, souvent expédiée, alors qu'elle est précisément celle où le savoir des personnes sinistrées peut transformer les plans, les systèmes d'alerte et les pratiques municipales. À condition que cette parole soit réellement écoutée. C'est tout le déplacement que propose cette lecture : cesser de voir la communication du risque comme l'émission d'un message, pour la penser comme une relation qui se construit, avant la crise comme après.

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

ALERTE PRÉCOCE : TRANSITION VERS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

AVANT QUE LA RIVIÈRE MONTE



Maude-Émilie Lapointe, conseillère en sécurité civile, ministère de la Sécurité intérieure

Le ministère de la Sécurité intérieure du Québec, dans sa mission de sécurité civile, ne commande pas. Il coordonne. Cette particularité, qui distingue le modèle québécois de ceux des États-Unis et du Canada anglais (organisés sur la logique du commandement), est au cœur du propos de Maude-Émilie Lapointe. Conseillère en sécurité civile au MSI, elle a expliqué comment les données hydriques deviennent, dans les semaines qui précèdent la crue printanière, des outils opérationnels pour les municipalités.

La sécurité civile québécoise s'organise sur trois paliers. La population, qui est soutenue par la municipalité. La municipalité, soutenue par le palier régional. Et le palier régional, soutenu par le palier provincial, où s'inscrit le MSI avec ses onze directions régionales déployées sur l'ensemble du Québec.

Le travail de la conseillère et de son équipe ne se limite pas à l'opération. Il commence largement en amont, dans la coordination de l'expertise. Une Table d'expertise en inondations, créée en 2017 à la suite des grandes crues sur la rivière des Outaouais et dans l'archipel de Montréal, rassemble quatre fois par année l'expertise des principaux partenaires: Environnement et Changement climatique Canada pour la météo et l'hydrologie des grands cours d'eau, la Direction principale de l'expertise hydrique du ministère de l'Environnement pour la réaction des cours d'eau,

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE

la Direction générale des barrages, Hydro-Québec pour la gestion de ses barrages et l'état des réservoirs en tête de bassins versants et Hydro Météo pour la glaciologie. La table sort des points d'information spéciaux qui sont diffusés aux partenaires, aux ministères et aux municipalités, avec une évaluation du risque sur des secteurs précis (Montérégie et Estrie d'abord, ensuite Outaouais et Capitale-Nationale, puis Abitibi, nord de la Mauricie, Saguenay, Côte-Nord, Bas-Saint-Laurent et Gaspésie).

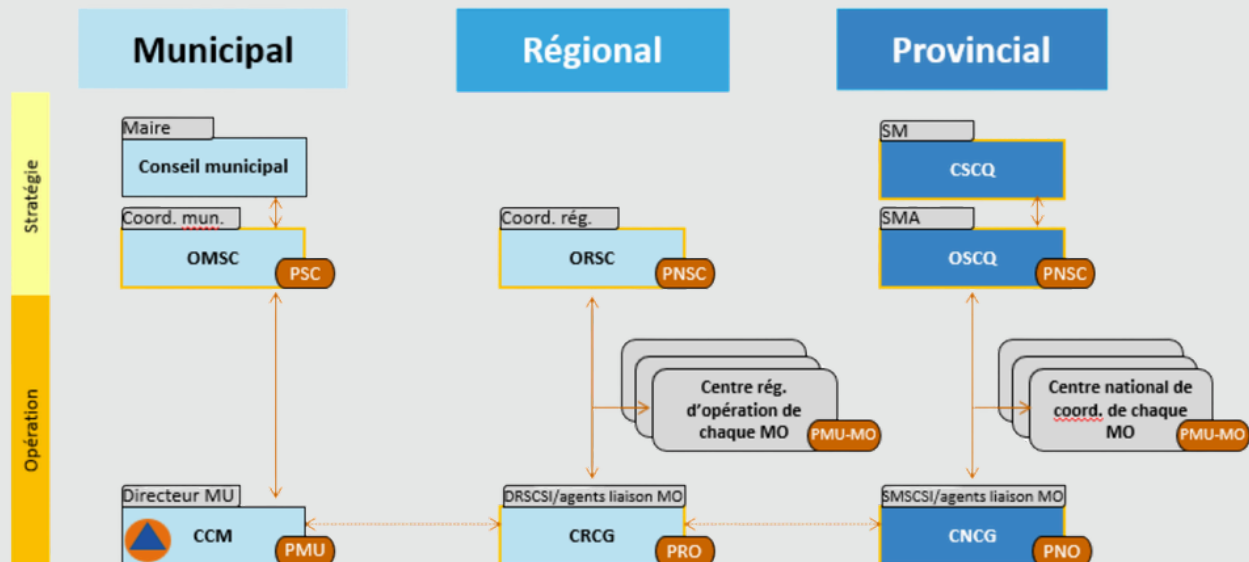
Pendant la crue, deux bulletins de suivi par semaine partent du MSI vers les partenaires et les municipalités, le lundi et le jeudi. Ces bulletins couvrent un horizon prévisionnel de trois à quatre jours : prévisions météo, équivalents en eau de la neige, état des glaces, niveau et débit des cours d'eau, seuils de surveillance ou d'inondation susceptibles d'être atteints. Le COG, de son côté, diffuse chaque vendredi un point d'information générale, qui devient hebdomadaire en saison de crue, et plus fréquent quand un événement particulier se profile. Des topos spécifiques peuvent être produits sur demande d'une direction régionale ou d'une municipalité (prévisions plus fines sur un bassin versant, sur une rivière, sur un secteur).

La conseillère a aussi présenté deux outils qui structurent le quotidien des équipes. Vigilance, d'abord, à l'adresse vigilance.geo.msp.gouv.qc.ca, qui reçoit les données hydriques des stations du ministère de l'Environnement, d'Hydro-Québec et d'Hydro Météo. Sur les hydrogrammes, plusieurs seuils sont représentés : mouvement de glace, surveillance, inondations mineures, moyennes et majeures. Ces seuils sont établis en collaboration avec les municipalités, pour qu'ils correspondent aux conséquences concrètes sur leur territoire. Les municipalités peuvent s'abonner à une station pour recevoir une notification quand un seuil est dépassé. L'outil est désormais utilisé dans les médias et par la population.

Le système d'information géographique IGO-MSI, qui sera bientôt renommé, rassemble des centaines de couches de données : apports verticaux, images satellitaires et radar pour les glaces, événements de sécurité civile en cours, polygones d'inondation acquis au pic de crue (notamment cette année au barrage Carillon sur la rivière des Outaouais).

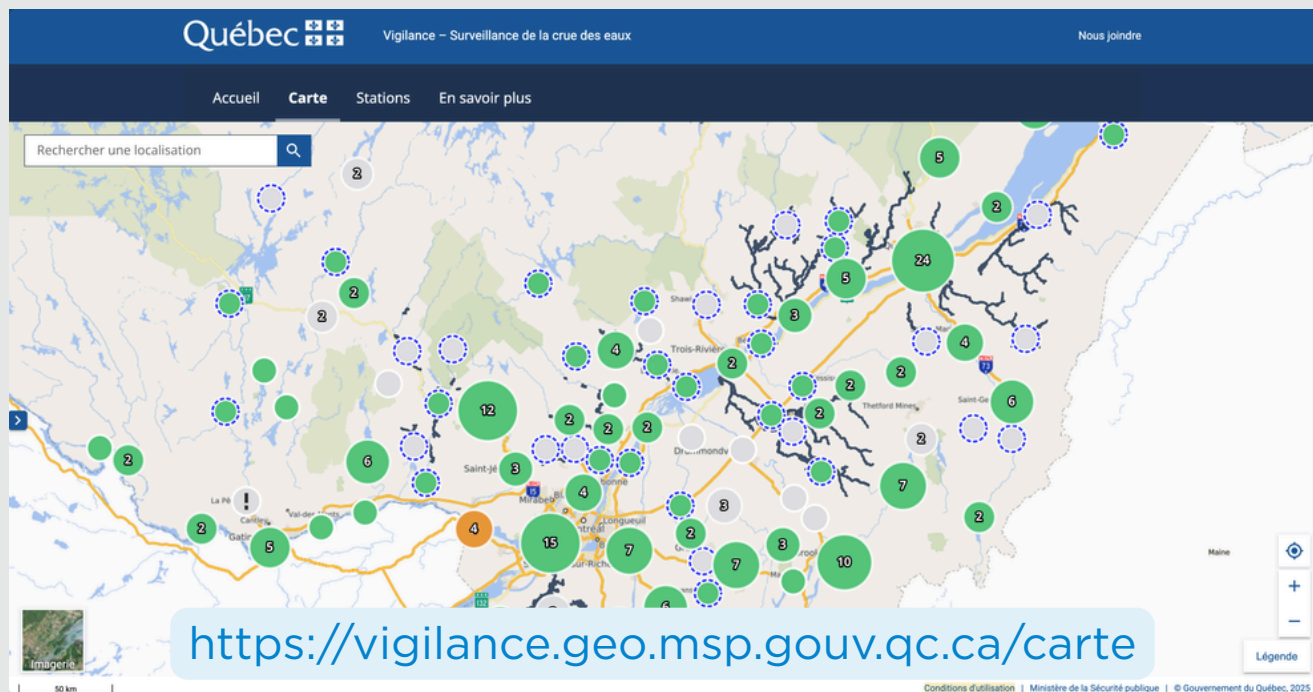
Le second pivot de la présentation est plus récent. Depuis janvier, le ministère de la Sécurité intérieure déploie à la grandeur du Québec les Comités régionaux de prévention et de rétablissement (CRPR).

La structure opérationnelle de sécurité civile



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 2 – TRANSFERT DE CONNAISSANCES, COMMUNICATION ET CULTURE DU RISQUE



Ces tables, lancées dans chaque région, réunissent les équipes porteuses des différentes initiatives gouvernementales (bureaux de projet, plans climat, programmes divers) pour échanger sur les projets en cours, dénouer les obstacles administratifs, accélérer le traitement des demandes d'autorisation quand le contexte le permet, et partager les données acquises pour qu'elles servent à plus d'un projet. Cette structure de coordination, distincte des organisations régionales de sécurité civile, opère à un niveau plus opérationnel. Une réponse, comme l'a dit la conseillère, au constat répété, que la coordination existe au sommet des ministères, mais se dilue souvent à l'échelle régionale.

La période de questions a fait remonter deux limites du dispositif. Le maire Jacques Allard, de l'Ascension, président de l'OBV-RPNS, a témoigné d'une inondation subie un dimanche de printemps, après cinquante-six millimètres de pluie dans la nuit, sans alerte préalable suffisamment fine. Maude-Émilie Lapointe a rappelé que l'accompagnement plus serré passe par l'équipe-conseil de la direction régionale, et que pour les très petites municipalités, le contact d'une personne élue en lien continu peut combler les heures non ouvrables, qui sont souvent celles où les sinistres arrivent. Véronique Brochu, directrice générale du COBARIC, a relayé une difficulté plus technique : sur certaines stations d'InfoCru, les données d'arpentage initiales sont introuvables, ce qui empêche d'établir des seuils de niveau précis pour les municipalités. La discussion sur les solutions de financement de l'arpentage manquant a été renvoyée à l'après-rencontre, mais le besoin a été pris en note.

Reste une mécanique qui n'est pas spectaculaire, mais qui s'élabore patiemment : des bulletins envoyés deux fois par semaine, des seuils calibrés municipalité par municipalité, des tables d'expertise réunies à des moments stratégiques de l'année, et des comités régionaux désormais lancés pour resserrer la coordination. Avant que la rivière monte, beaucoup de gens se parlent, dans des salles que l'on ne voit pas. C'est peut-être la marque d'une sécurité civile qui fonctionne : quand elle travaille bien, rien ne se passe, et le travail accompli en amont reste invisible précisément parce qu'il a réussi.



**MANOIR
DU LAC
DELAGE**

**CONSULTEZ LES
PRÉSENTATIONS EN FORMAT
PDF SUR LA PAGE DU
RENDEZ-VOUS**



robvq.qc.ca/4e-rdv-sur-leau/#presentations4eRDVeau

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

RETOURS D'EXPÉRIENCES ET RÉAMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

MARIA CHOISIT DE DURER



Patricia Chartier, mairesse de Maria, Baie-des-Chaleurs

Six cent mille tonnes de granulats. Un train. Et la mairesse d'un village de deux mille sept cent cinquante personnes venues raconter, sans triomphalisme, comment Maria apprend à transformer son territoire à mesure que la mer avance. Patricia Chartier a livré le récit complet d'un dossier qui mobilise sa municipalité depuis plusieurs années. Le tempo n'est pas celui d'un projet, au sens où un projet a un début et une fin. C'est plutôt celui d'un mode d'existence qu'un village côtier choisit et qu'il apprend à tenir dans le temps.

La mer ne donne pas de répit. La mémoire municipale a retenu la tempête majeure de 2005, la tempête historique de 2010, puis l'entrée dans une fréquence presque annuelle à partir de 2020. La fenêtre de novembre 2023 a livré trois épisodes en moins de deux mois et trois évacuations. Le couvert de glace littoral, qui amortissait autrefois l'énergie des vagues à l'arrière-saison, recule chaque hiver. Au point de départ du dossier, la valeur des actifs municipaux exposés dans le secteur littoral dépassait quinze millions de dollars. La municipalité n'avait pas le choix d'agir, et elle a choisi d'agir simultanément sur deux fronts.

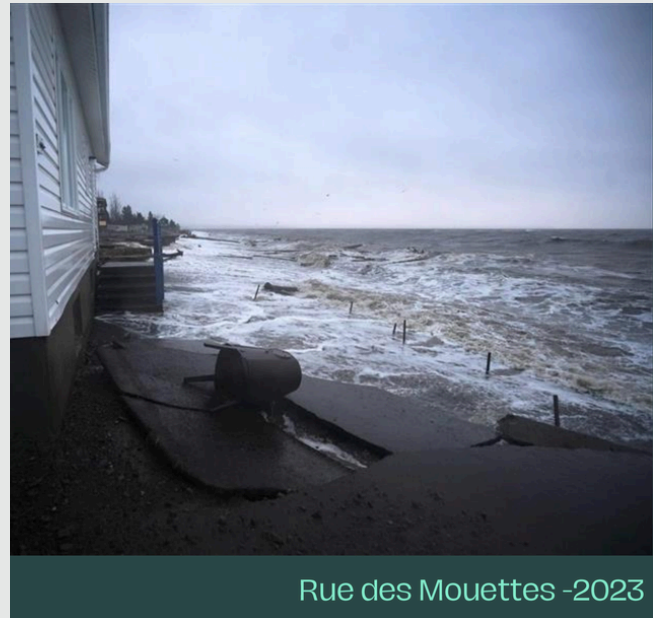
THÈME 3 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le premier volet est un volet de protection. Il prend la forme d'une recharge de plage à grande échelle, conçue pour préserver le secteur commercial et la route 132 qui le dessert. Six cent mille tonnes de granulat ont été nécessaires pour reconstituer la profondeur de plage requise, avec une logistique de chantier qui a appelé l'usage de trains et la mise en place de batardeaux temporaires pour permettre les travaux au pied de la côte. Le deuxième volet est un volet de prévention. Il cible le secteur de la pointe Verte, où cinq résidences principales sont en imminence de risque depuis un avis technique complémentaire de 2025. Maria y a opté pour la relocalisation volontaire, voie plus longue et plus exigeante administrativement, mais celle qui maximise l'acceptabilité sociale. La municipalité s'est engagée à développer un site d'accueil sur un terrain municipal pour les ménages qui choisiront de quitter.

Le montage financier repose sur le Cadre pour la prévention des sinistres, signé par la municipalité en 2022 avec le ministère de la Sécurité intérieure. La subvention pour la recharge de plage avoisine trente millions de dollars. Le ministère des Transports ajoute la portion liée à la route 132. La contribution municipale s'établit à six cent quatre-vingt mille dollars. L'allocation de départ offerte aux ménages relocalisés volontairement atteint un maximum de trois cent quatre-vingt-cinq mille dollars par cas, à laquelle s'ajoutent une subvention dédiée au site d'accueil et un accompagnement pour le déplacement ou la démolition des maisons.



Extrait de la présentation PowerPoint



Rue des Mouettes -2023

Extrait de la présentation PowerPoint

Un projet d'une telle ampleur ne sort pas de nulle part. La mairesse a tenu à rappeler la trame qui le rend possible. Maria travaille depuis plusieurs années à un bilan et un plan de réduction des gaz à effet de serre, à un plan d'adaptation aux changements climatiques, à un plan de transport actif. La municipalité a embauché une agente de liaison. Elle a installé une pratique de communication régulière avec sa population. Sans cette culture environnementale construite en amont, le dossier n'aurait pas été montable dans les délais qu'il a connus. Patricia Chartier l'a posé sans ambiguïté.

À cette préparation interne s'ajoute un apport scientifique cumulé d'une durée inhabituelle pour une municipalité de cette taille. L'Université du Québec à Rimouski et le consortium Ouranos travaillent sur le secteur depuis près de vingt ans. L'Université Laval les a rejoints plus récemment. L'équipe ARIAction, dirigée par Isabelle Thomas à l'Université de Montréal, accompagne la municipalité dans sa planification résiliente. La présentatrice a remercié nommément cet accompagnement scientifique. Sans cette base, ni la cartographie des aléas, ni la modélisation des trajectoires futures, ni la défense du dossier devant les programmes gouvernementaux n'auraient été possibles.

THÈME 3 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Extrait de la présentation PowerPoint

La communication a été conçue comme méthode politique. Pendant les travaux de la recharge de plage, l'arrivée des convois et le déploiement des engins ont attiré beaucoup de curieuses et de curieux. L'équipe municipale a tourné cette curiosité en outil de communication. Des capsules vidéo hebdomadaires ont expliqué, chaque vendredi, l'avancement du chantier, les enjeux de sécurité, les métiers présents, les choix techniques. Plutôt que se sentir dérangée, la population s'est sentie associée. Maria a été nommée aux Plumes d'excellence des Communicateurs municipaux pour cet effort. La mairesse insiste : la perception du risque n'est pas la même au cœur du village qu'à la pointe Verte. La communication doit être constante, transparente, et tenir compte de cet écart.

L'autre face du dossier est l'inventaire des éléments difficiles, et la mairesse n'a pas cherché à l'éviter : l'usure prématurée des infrastructures soumises à l'eau salée, la perte de valeur des résidences, les terrains remplis de débris après chaque épisode, les évacuations répétées, et surtout, la dimension humaine. Plusieurs ménages sont encore dans le déni malgré l'avis d'imminence de risque. Patricia Chartier parle d'accompagner les gens dans un deuil, avec soutien et empathie. Aucun cas, dans ce dossier, n'est tout à fait comparable au précédent. La gestion technique est inséparable de la gestion humaine.

Le convoi qui transportait six cent mille tonnes de granulat n'aura traversé Maria que quelques mois. La transformation qu'il accompagne occupera la municipalité bien au-delà de cette génération de personnes élues et de cadres. L'horizon a été posé à trente ans. La pointe pourrait y devenir, à terme, un espace naturel protégé doté de sentiers et d'un parcours de résilience. D'autres villages côtiers du Québec auront, dans les prochaines années, à se poser les mêmes questions. La mairesse a tendu la main, à voix posée, à celles et ceux qui voudront en parler avec elle. Une communauté de pratique entre municipalités exposées aux mêmes aléas serait, selon elle, une voie d'amélioration concrète des prochaines années.

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

CINQ POINTS GAGNÉS À LA DÉLIBÉRATION

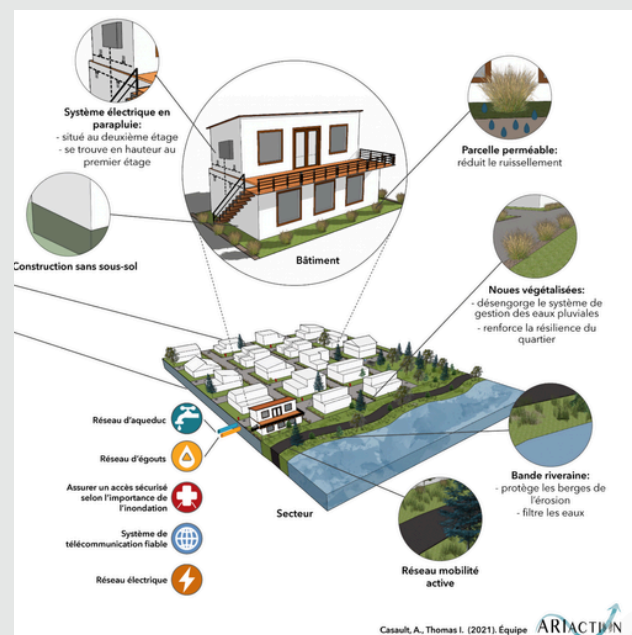
5,1 points de pourcentage gagnés par la délibération citoyenne. À Maria, un schéma d'aménagement déjà jugé robuste par une équipe scientifique a vu son score de résilience passer de 82,6% à 87,7% après qu'une cinquantaine de citoyennes et de citoyens en aient discuté autour d'un café. Ce chiffre, mesuré avec un outil rigoureux, dit deux choses à la fois: la résilience d'un territoire peut se mesurer et elle s'améliore quand celles et ceux qui y vivent la transforment par la conversation. Isabelle Thomas a ramené ces deux affirmations à leur base scientifique et opérationnelle, à travers le projet Maria-Résilience que la professeure accompagne avec son équipe ARIAction à l'Université de Montréal.

La résilience, comme l'emploie la présentatrice, n'est pas un mot d'ordre. Dans une définition formulée avec son collègue Antonio Da Cunha en 2017, la ville résiliente est celle qui fonde son action sur des indicateurs et des méthodes collaboratives répondant à des contextes locaux spécifiques, dans une visée d'adhésion inclusive des acteurs politiques et économiques, mais aussi des milieux professionnels et de la population. Cette formulation contient un programme de travail à trois pôles : il faut des indicateurs pour mesurer, des méthodes contextualisées pour s'ancrer dans chaque territoire, et des dispositifs collaboratifs réels pour rallier l'ensemble des parties. Le projet Maria-Résilience documente l'application concrète de ce trépied.

La démarche s'appuie sur une matière première construite depuis plusieurs années par ARIAction : une série de retours d'expérience structurés, ou REX, menés sur des inondations québécoises. Sainte-Marie, Charlevoix et Baie-Saint-Paul figurent parmi les cas étudiés.



Isabelle Thomas, professeure titulaire à l'Université de Montréal, directrice de l'équipe ARIAction



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 3 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

La démarche REX, dans son acception scientifique, n'est pas un débrefage. C'est un processus rigoureux de collecte, d'analyse et de transmission, qui mobilise des méthodes variées et des temporalités différentes (de quelques mois à plusieurs années). Les recommandations qui en émergent convergent souvent vers le verdissement, la renaturalisation, la réintégration de la nature en ville et l'amélioration de la communication entre municipalités et population. Maria s'inscrit dans cette continuité.

Le diagnostic du risque à Maria repose sur un portrait précis. La municipalité gaspésienne connaît depuis vingt ans une intensification des tempêtes (2005, 2010, 2022, 2023, 2024). Les aléas côtiers y provoquent des submersions récurrentes, des fermetures de routes, des dommages aux infrastructures et un recul marqué du trait de côte. La fonte du couvert de glace littoral, en baisse de vingt pour cent entre 2023 et 2024, aggrave la donne. Dès une récurrence de deux ans, la zone autour de la rue des Tournepierres est inondée. Pour une récurrence de cinquante à cent ans, les hauteurs d'eau peuvent atteindre 2,66 mètres aujourd'hui, et 3 mètres en 2070. L'érosion suit une moyenne d'environ vingt centimètres par année entre 1934 et 2007, avec des pics ponctuels supérieurs à 5 mètres par année lors de tempêtes. À la pointe Verte, la proportion de personnes de soixante-cinq ans et plus avoisine 43%. Le diagnostic croisé désigne plusieurs secteurs critiques, dont la rue des Petits-Chevaliers, le centre-ville ouest, la pointe Verte, la route 132 et l'hôpital régional.

À partir de ce diagnostic, le projet articule quatre stratégies complémentaires inspirées d'un cadre de référence du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) datant de 1990. Protéger, c'est-à-dire stabiliser la côte (recharge de plage).

Accommoder, c'est-à-dire vivre avec le risque en l'encadrant (cartographie, normes). Relocaliser, c'est-à-dire reculer préventivement (pointe Verte). Éviter, c'est-à-dire interdire d'entrée de jeu certaines occupations (cartographie, réglementation). Ces quatre options ne s'excluent pas. Elles se combinent selon les secteurs. Et toutes ont été élaborées dans une démarche participative qui mobilise des questionnaires, des entrevues semi-dirigées, des ateliers et un dispositif particulier baptisé Café-Citoyens-Résilience.

Le scénario qui en résulte décline le territoire de Maria en sept ambiances de réaménagement. Le cœur villageois autour de la rue des Chardonnerets devient le nouveau centre. L'ambiance forestière accueille des résidences (incluant des maisons déplacées) dans les quartiers Pygargues, Maribourg et Faisans. L'ambiance vue sur la montagne, le long du 2e rang, met en valeur les panoramas sur les reliefs environnants. L'ambiance clin d'œil sur la mer occupe les rues perpendiculaires à la baie en zone non à risque. L'ambiance périurbaine fait transition entre village et campagne. L'ambiance agricole conserve la trame rurale. L'ambiance vue sur la mer, derrière la recharge de plage, regroupe les habitations protégées par l'ouvrage et susceptibles d'adaptations ultérieures. Le scénario est phasé : sécurisation à court terme de la route 132, végétalisation et sentiers à moyen terme, requalification progressive de la pointe Verte à long terme.

L'évaluation passe par les outils maison d'ARIAAction. RésiliAction et son outil de pointage RésiPointage mesurent la résilience d'un scénario sur la base d'indicateurs croisés. L'Approche multicritère pour l'évaluation de la résilience en zone inondable (AMERZI) classe différents scénarios selon des critères environnementaux, sociaux, économiques et territoriaux. Le scénario proposé avant le Café-Citoyens-Résilience obtenait 82,6%.

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

4. Développer des stratégies d'adaptation résilientes

Recommandation 4.4

Protéger les milieux humides et promouvoir les aménagements basés sur la nature

Autorités concernées
 Locale | Régionale | Provinciale

Prévention | **Préparation**
Rétablissement | **Intervention**

Contexte
 Les milieux humides et les infrastructures vertes et bleues (IVB) jouent un rôle crucial dans la gestion des risques liés aux inondations et dans l'adaptation au changement climatique. Ils régulent les crues, retiennent l'eau, préparent la biodiversité et contribuent à la résilience des territoires. Pourtant, l'étalement urbain et les pressions sur le territoire menacent ces écosystèmes essentiels. L'aménagement post-inondation offre une opportunité d'intégrer des infrastructures naturelles pour renforcer la résilience face aux catastrophes climatiques.

Données et citations clés
 Les forêts urbaines agissent comme « des infrastructures naturelles régulant le débit ainsi que les eaux de surface tout en aménageant l'eau dans leurs systèmes racinaires » (Bergman, 2020). La restauration des parcelles délaissées à Sainte-Marie en fait un exemple de bénéfices annuels de 238 700 \$. **ARAction**
 La gestion de l'eau est mieux prise en compte. Il y a plus de financement pour les infrastructures vertes et bleues. À Valley-Junction, il y a un projet d'habitation sans égout pluvial pour corriger le rattachement des réseaux pluviaux. **R. Mathieu**
 Le développement qui propose initialement un équilibre entre la conservation des milieux humides et le développement urbain a été vu comme le plus en plus de zones de conservation. **R. Dutilleul**
 Les municipalités devraient aussi accepter les rapports scientifiques pour évaluer l'importance de la protection de l'environnement et les différents outils qui sont nécessaires pour protéger les espaces naturels. **J-F. Girard**

Propositions
 • Sensibiliser les décideurs, les promoteurs et les citoyens sur les fonctions écologiques, l'importance et la connectivité des milieux humides ainsi que sur l'impact positif des IVB sur la gestion des inondations, la qualité de vie et la préservation de l'environnement ;
 • Prioriser la conservation des milieux naturels plutôt que la compensation financière ;
 • Réviser les schémas d'aménagement pour y inclure la conservation des milieux humides et les IVB comme composantes centrales des mesures de prévention des risques.

Critères de résilience
 ÉCOUTABLE | MODÉRÉE | INTÉRIÈRE | TRANSPARENTS
 ÉCARTILLES | INNOVANTS | RELIÉS | INNOVÉ
 AUTOURNE | INNOVANTS | RELIÉS | COMPATIBLES

Sources
 • Françoise Dutilleul-Martin et Didier Thériault - English
 • Mathieu Bourdeau - Université Laval
 • Jacques Rivest - Directeur général
 • Raphaël Desrochers - URSEM
 • Jean-François Girard - CHC Avocats
 • Marie-Claude Gosselin - Service d'urbanisme
 • Félix Mathieu - MRC de la Nouvelle-Bonaville
 • David Paradis - Vivre en IVB
 • Marc-Alexandre Robitaille - MELS/CCFP
 • Indicateur AMERZ - Bénéfices environnementaux
 • Caroline Bergman (2020) - La valeur économique des écosystèmes naturels et agricoles de la communauté métropolitaine de Québec

Équipe de recherche **ARACT**



Extrait de la présentation PowerPoint

Après intégration des retours du café-citoyen, il atteint 87,7%, une amélioration de 5,1 points. Cette progression a été portée par plusieurs ajustements concrets : confirmation que les actions restent dans le périmètre urbain, adaptation des infrastructures derrière la recharge, ajout d'activités éducatives sur le risque côtier, intégration d'aménagements qui rappellent le risque (panneaux informatifs, parcours de la résilience, micromusée sur l'histoire des inondations).

Une analyse complémentaire, plus rarement effectuée dans ce type de dossier, porte sur les coûts évités en santé mentale. Une étude britannique de Viavattene et Priest publiée en 2020 fournit des estimations des conditions d'anxiété, de dépression et de trouble de stress post-traumatique par profondeur d'inondation, des coûts directs de traitement et des pertes liées à l'incapacité de travailler. Adaptée au contexte de Maria, où quarante-cinq résidences principales sont visées par la relocalisation et où chaque ménage compte en moyenne 1,8 personne en emploi, l'estimation suggère que la relocalisation permettrait d'éviter entre 282 791\$ et 622 390\$ de coûts liés à la santé mentale sur une période de deux ans. Ces chiffres restent exploratoires, mais ils placent la santé psychologique des personnes sinistrées dans le calcul économique d'un projet d'adaptation. C'est inhabituel. C'est précieux.

Le projet Maria-Résilience a franchi ses dernières étapes de validation au début de 2026. Une présentation finale au ministère de la Sécurité intérieure le 2 février, puis une présentation devant le conseil municipal de Maria le 23 février. Un questionnaire interactif a permis de mesurer la réception du projet auprès du conseil, avec une satisfaction globale forte. La question qui reste ouverte est celle de la transférabilité. Maria-Résilience combine analyse fine du risque, démarche participative structurée, outils d'évaluation rigoureux et planification phasée sur plusieurs décennies. Reste à savoir dans quelles conditions cette méthode peut se déployer ailleurs au Québec, dans des municipalités côtières et riveraines qui n'ont pas, derrière elles, 20 ans d'accompagnement scientifique. Le défi des prochaines années est d'arrimer cette pratique aux cycles politiques municipaux et provinciaux, dont les rythmes sont souvent plus courts que ceux des territoires qu'ils transforment.

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

BAIE-SAINT-PAUL APRÈS L'EMBALLEMENT



Philippe Bourdon, conseiller en risques hydroclimatiques, Ville de Baie-Saint-Paul, **Gilles Gagnon**, directeur général de la Ville de Baie-Saint-Paul

L'emballement est rapide. Le retour à l'équilibre, lui, exige patience, rigueur et constance. La formule, prononcée d'un trait, n'est pas une figure de style. C'est une expérience. Elle vient de Baie-Saint-Paul, où Gilles Gagnon et Philippe Bourdon ont vécu, en 2023, ce qu'une rivière peut faire en quelques heures et ce qu'il faut faire ensuite, sur plusieurs années, pour en réorganiser le cours. Le directeur général et le conseiller en risques hydroclimatiques de la municipalité ont livré le récit d'un sinistre, et celui d'une posture critique qui s'est consolidée à mesure que la ville en tirait les leçons.

Baie-Saint-Paul est traversée par deux bassins versants dont la juxtaposition résume une bonne partie du défi local. La rivière du Gouffre draine un bassin de 991 kilomètres carrés. La rivière des Mares, plus modeste, mais déterminante pour le cœur urbain, draine environ cent kilomètres carrés. Cette géographie a écrit la ville. Elle a aussi écrit, à intervalles plus ou moins réguliers, son histoire de crues. Les archives municipales gardent la trace des épisodes de 1918, 1936, 1968, 1976, 2008, puis de 2023. Six dates en un peu plus d'un siècle, qui interrogent la transmission de la mémoire du risque dans une période où le rythme des épisodes redevient plus rapide.

L'événement de 2023 a fonctionné, pour Baie-Saint-Paul, comme un déclencheur. Il a recadré toutes les conversations en cours sur l'aménagement, la protection, l'occupation et la cohabitation avec les rivières. Le caractère torrentiel particulièrement marqué sur la rivière des Mares a placé la municipalité devant des décisions qu'elle ne pouvait plus reporter. L'impact direct a touché environ soixante bâtiments. Le périmètre des bâtiments situés en zone d'ouvrage de protection individuel s'élève à deux cent trois bâtiments. Ces chiffres encadrent une succession de décisions difficiles que la municipalité a dû prendre dans le temps long qui a suivi l'événement.

THÈME 3 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Un comité de démolition a été constitué pour examiner cas par cas les bâtiments dont l'état rendait la conservation problématique. La logique de fond est familière : décisions collectives sur des biens individuels, choix de priorités face à des ressources limitées. La démolition n'est jamais une décision technique pure. Elle engage le patrimoine bâti, l'identité du quartier, les trajectoires de vie des personnes occupantes, la viabilité économique de certaines rues. En parallèle, la municipalité a poursuivi un travail moins spectaculaire, mais essentiel : mesures temporaires préventives, études techniques sur les ouvrages, mise à jour des règlements et des orientations d'aménagement, arrimage avec les programmes gouvernementaux, sollicitations de financement, coordination entre comités. Et tout cela, soulignent les présentateurs, en restant à l'écoute des communautés autochtones voisines : « Kwei, kwei ». S'adapter, c'est aussi changer les façons de faire.

Une question, prononcée à voix haute pendant la présentation, mérite d'être citée intégralement. « Savons-nous reconnaître le succès quand il est silencieux ? » Cette question résume une dimension critique de la gestion des inondations : le résultat le plus précieux d'une bonne planification est précisément ce qui ne se voit pas. Deux exemples concrets ont été présentés à l'appui de cette interrogation. Un bâtiment immunisé en 1960. Un bâtiment immunisé en 2013. Dans les deux cas, lors de l'événement de 2023, la hauteur d'eau a atteint un mètre. Dans les deux cas, les dommages ont été nuls ou quasi nuls. Cette double démonstration éclaire deux choses. Les techniques d'immunisation, correctement appliquées et entretenues, tiennent leurs promesses sur des décennies. Et la mémoire du risque doit traverser les générations municipales sans se perdre, à condition que les générations suivantes en connaissent la valeur et veillent à ne pas la défaire par mégarde.



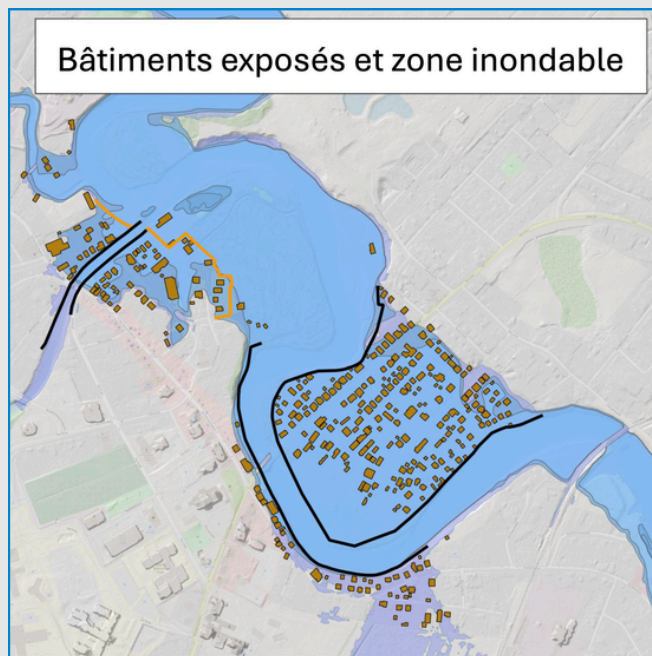
Extrait de la présentation PowerPoint

Le revers de la médaille est aussi instructif. Apprendre de ce qui pose problème, ont rappelé les présentateurs. Les dommages importants observés en 2023 dans certains secteurs racontent l'histoire de protections insuffisantes, de zonages désuets, d'occupations non régularisées, ou d'événements dépassant les seuils prévus par les ouvrages existants. Le rétablissement ne se limite pas à la réparation. Il oblige à arbitrer entre quatre options souvent combinées : réparer, réduire le risque, démolir, immuniser. Chacune appelle un calcul différent. Le choix n'est pas seulement économique.



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Au cœur de la présentation, une question structurante a été posée. Le paradigme actuel des zones inondables a ses limites et ses angles morts. Est-ce qu'une solution technique est nécessairement un bon projet territorial ? La formulation est délicate parce qu'elle reconnaît la légitimité des outils techniques tout en interrogeant leur usage comme réponse unique. Pour sortir de cette ornière, les présentateurs ont proposé un cadre articulé à trois échelles, qui élargit considérablement le périmètre du raisonnement.

À l'échelle du bassin versant, d'abord. C'est le lieu où peuvent se discuter les pratiques forestières et agricoles, l'aménagement du réseau routier, la gestion des réservoirs et des barrages. Ces variables, en apparence éloignées des inondations urbaines, en sont des déterminants directs. Un bassin déboisé ruisselle plus vite. Un réseau routier mal drainé concentre les flux. Un réservoir mal géré transmet un signal de crue amplifié vers l'aval. À l'échelle de l'espace fluvial et de la plaine inondable, ensuite. Cela inclut la capacité hydraulique du cours d'eau, l'espace de liberté laissé à la rivière, les ouvrages de protection contre les inondations et les plaines de débordement aménagées intentionnellement.



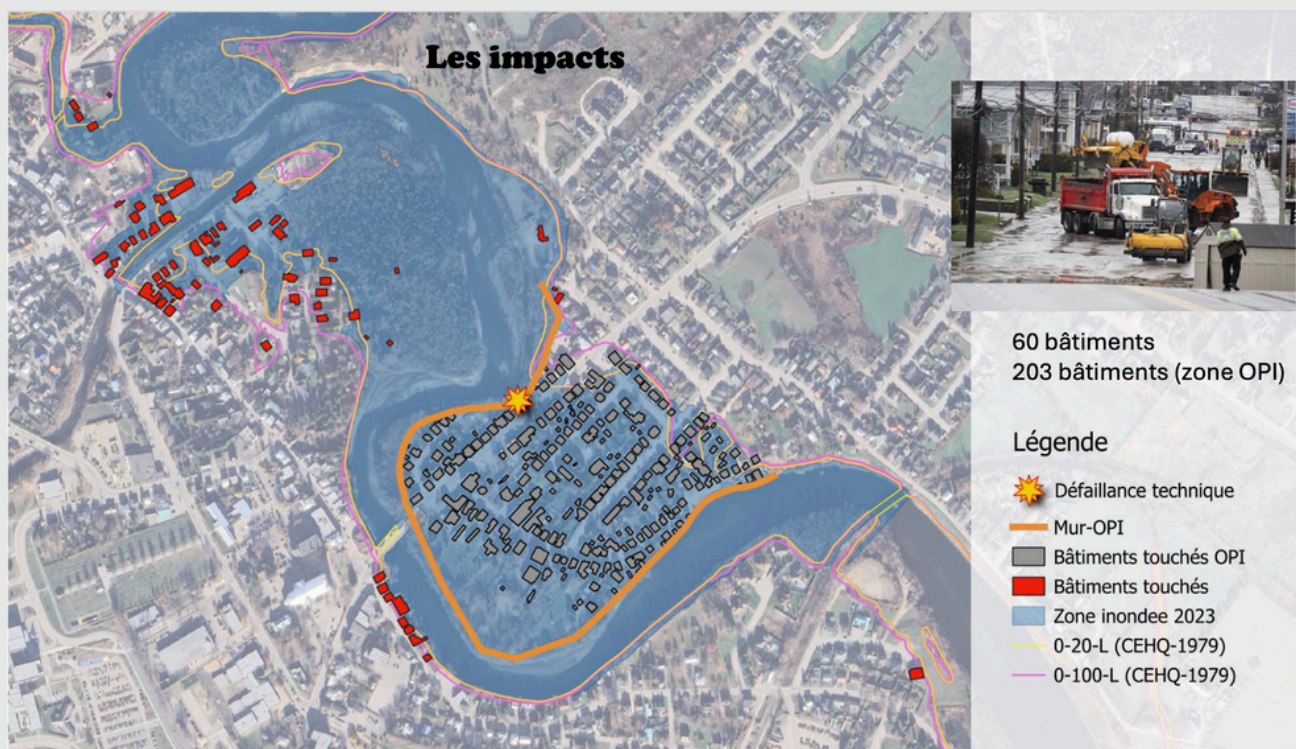
La référence européenne du Room for the River, portée par le programme Interreg NWE, illustre que des municipalités ont fait le choix de redonner de l'espace à leurs rivières plutôt que de continuer à les contenir. Et à l'échelle des quartiers et des bâtiments, enfin, le plan particulier d'urbanisme devient un outil de résilience qui permet d'organiser les transformations, la requalification des milieux exposés et l'immunisation du bâti existant. Ces trois échelles ne sont pas indépendantes : c'est leur articulation qui constitue l'adaptation comme continuum.

Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

La présentation a aussi rappelé une note historique trop souvent oubliée. La rivière des Mares a fait l'objet d'une anthropisation marquée à la suite de la crue de 1966. Les choix d'aménagement faits dans les décennies suivantes ont façonné le comportement actuel du cours d'eau. La crue torrentielle de 2023 ne s'inscrit pas hors histoire. Elle est le produit d'une trajectoire longue où les décisions d'occupation et les décisions d'aménagement ont produit un système plus vulnérable qu'il n'aurait pu l'être. Ce rappel dépasse Baie-Saint-Paul. Plusieurs rivières urbaines québécoises ont reçu, dans la seconde moitié du vingtième siècle, des aménagements dont la logique avait du sens à l'époque, mais dont les conséquences hydrauliques se révèlent aujourd'hui.

Ce qui distingue la présentation de Baie-Saint-Paul d'un exposé classique de gestion d'événement, c'est sa posture réflexive. Plutôt que de présenter le sinistre comme un cas à reproduire ou comme une démonstration de bonne gestion, les présentateurs ont assumé une lecture critique des outils et des cadres dans lesquels les municipalités travaillent aujourd'hui. Le temps court de la réponse a permis de stabiliser une situation aiguë. Le temps long du rétablissement transforme progressivement la ville, ses règlements, ses ouvrages, sa relation à la rivière. L'emballement est rapide. Le retour à l'équilibre, lui, exige patience, rigueur et constance. Reste à voir, dans les prochaines années, comment ce travail local s'arrimera aux cadres provinciaux et fédéraux dont les municipalités dépendent pour financer et mettre en œuvre leurs choix.



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 3 - AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

EXPÉRIENCE ET MÉMOIRE COLLECTIVE COMME OUTIL DE TRAVAIL



Yannick Bourque et Sandra Garneau, ministère de la Sécurité intérieure, Direction du soutien à la réduction des risques de sinistres

Quelque part à Saint-Raymond, à Coaticook ou à Brigham, une plaque fixée sur un mur d'édifice public marque, à la hauteur précise du niveau atteint, la trace d'une crue importante. Dans dix ans, dans trente ans, dans cinquante ans, cette plaque continuera de raconter la même histoire à des gens qui n'auront pas vécu l'événement. C'est exactement le rôle pour lequel elle a été conçue. Sandra Garneau et Yannick Bourque, du ministère de la Sécurité intérieure, ont fait converger deux dispositifs apparemment éloignés autour d'un même problème de fond : organiser, à l'échelle d'un territoire, la lutte permanente contre l'oubli du risque.

La sécurité civile a une difficulté de communication structurelle. Quand elle fonctionne, on ne la voit pas. Les ouvrages d'immunisation tiennent. Les évacuations ne sont pas nécessaires. Les bâtiments en zone inondable résistent à un épisode courant. Le risque demeure, mais il a été placé dans des conditions où il ne se traduit pas en sinistre. Ce silence est un succès. Il est aussi une vulnérabilité politique : les budgets consacrés à la prévention, les heures consacrées à la préparation, les efforts consacrés à la communication n'ont pas d'écho médiatique. Les deux outils présentés par la Direction du soutien à la réduction des risques de sinistres s'attaquent précisément à ce paradoxe.

THÈME 3 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le premier est le retour d'expérience structuré, ou REX. Au sens du ministère, il ne s'agit pas d'un débriefing opérationnel. C'est une démarche structurée qui collige, à travers un processus rigoureux, des données sur l'aléa lui-même, sur les éléments exposés, sur les conséquences observées, sur les ressentis des personnes touchées et sur les mesures de gestion appliquées. Le REX traverse les quatre dimensions classiques de la sécurité civile (prévention, préparation, intervention, rétablissement), plutôt qu'il ne s'enferme dans une seule. Ses méthodes varient selon le cas : sondages, entrevues semi-dirigées, cafés-citoyens, groupes d'acteurs et d'actrices du milieu. La rigueur ne vient pas d'une méthode unique, mais de l'adaptation explicite au cas étudié.

Le portefeuille actuel est déjà conséquent. Le volet social et sociétal, dit REX-SO, comprend des projets sur Sainte-Marie (Université de Montréal et Université Laval), sur Charlevoix (Université de Montréal), sur Scott et Vallée-Jonction (Université Laval). Deux travaux sont en cours sur ce volet : une étude de l'Université de Montréal sur la perception du risque à la suite d'ouvrages de protection, et un REX par sondage de l'Université Laval sur les ouragans et tempêtes post-tropicales. Le volet physique, dit REX-PHY, comprend un projet de l'Université Laval et un travail de l'Université de Sherbrooke sur les inondations de 2017 et 2019. À cela s'ajoutent les REX antérieurs publiés sur Sainte-Marthe-sur-le-Lac, Deux-Montagnes, Gatineau et Saint-André-d'Argenteuil.

Quatre constats transversaux ressortent des cas terminés sur la posture citoyenne. Une part importante de la population ne sait pas si elle habite en zone inondable. Même chez celles et ceux qui le savent, la perception du risque est faible à modérée, faute d'épisode récent vécu.

L'adaptation des comportements arrive surtout après avoir personnellement vécu un événement. Une étude de l'Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques (OQACC) démontre qu'une partie de la population inondée en 2017, puis inondée à nouveau en 2019, n'avait pratiquement pas modifié sa perception du risque entre les deux événements. Enfin, la population perçoit sa municipalité comme une source crédible d'information sur le risque et comme un gestionnaire efficace en cas de sinistre. Cette crédibilité est un actif politique, et l'un des leviers les plus précieux pour la prévention.

Côté municipal, les constats sont tout aussi nets. La prévention bute sur le manque de connaissance et de sensibilisation des personnes nouvellement arrivées, le refus d'évacuer parfois exprimé par certaines personnes résidentes, l'urbanisation des berges, les sous-sols finis en zone à risque, ou la transformation de résidences secondaires en résidences principales en bordure de cours d'eau. Mais c'est au rétablissement que les enjeux deviennent les plus lourds. Le Programme général d'assistance financière lors de sinistre, dont les critères sont fixés par décret ministériel à l'échelle provinciale, constitue l'aide financière de dernier recours. Les décisions individuelles doivent être prises à court terme dans un contexte où plusieurs étapes administratives doivent être franchies. Pour une municipalité, la première expérience est souvent difficile, particulièrement quand la mémoire du dernier événement majeur a disparu.

Trois enjeux que les cadres standards intègrent mal sont ressortis des REX. Le patrimoine bâti, d'abord : les exigences d'échéancier accélérées du Programme général d'assistance financière s'accordent mal avec le temps long de la délibération patrimoniale. La municipalité se retrouve devant le dilemme de la conservation du patrimoine d'un côté et de la sécurité des personnes et des biens de l'autre.

THÈME 3 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le logement abordable ensuite : la démolition de logements en zones sinistrées produit une perte sèche de logements abordables et de tissu social. Les logements reconstruits sont souvent moins abordables, ce qui contribue à la gentrification et oblige parfois les personnes sinistrées à quitter leur municipalité. Et la santé physique et psychologique enfin : les incertitudes liées à l'avenir de la propriété et aux procédures administratives produisent du stress et de l'anxiété qui peuvent persister à long terme. Le besoin de soutien psychologique n'est pas conjoncturel, il est structurel.

Le second dispositif présenté est plus visible. Un repère de crue est une marque physique permanente qui témoigne du niveau maximum atteint par un cours d'eau lors d'une crue très importante à une date donnée. Il est implanté à un emplacement facilement visible, choisi pour résister dans le temps. Trois fonctions sont identifiées par le ministère. Illustrer, pour un emplacement précis, le niveau d'eau réellement atteint, là où la statistique abstraite est moins parlante. Sensibiliser la population et maintenir la conscience du risque dans la mémoire collective. Accroître la résilience des communautés en ancrant le souvenir dans l'espace public. Pour standardiser la pratique, le MSI a développé un guide en douze étapes, complété par un modèle de rapport d'implantation et les devis techniques requis. Le guide et la carte des repères existants sont disponibles sur Quebec.ca et sur la plateforme Données Québec. Les projets pilotes initiaux ont été développés à Saint-Raymond et à Coaticook. Des repères installés selon cette méthode existent aujourd'hui à Saint-Raymond, à Coaticook et à Brigham. L'installation est admissible au Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations (PRAFI) du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, à condition de respecter la méthodologie.

Le REX et le repère de crue ne sont pas des produits qu'on vend. Ce sont des dispositifs de connaissance et de mémoire qu'on installe dans la durée. Leur valeur se révèle sur des cycles de plusieurs années, voire de plusieurs décennies. Un repère posé en 2024 sera peut-être utile en 2034 ou en 2054, quand la nouvelle génération regardera la rivière sans avoir vécu le dernier épisode. C'est une politique publique exigeante : elle demande d'investir dans des actifs qui ne produisent pas de retombée visible dans le cycle politique court. La plaque qui marque, à Saint-Raymond, à Coaticook ou à Brigham, le niveau d'une crue importante n'aura sans doute jamais d'écho médiatique. Elle continuera à faire son travail tranquille, année après année. C'est, à sa manière, l'une des formes les plus simples et les plus durables de communication publique.



Photos extraites du Guide sur l'installation des repères de crue du MSI

THÈME 4 - GOUVERNANCE

ATELIER DE SIMULATION : FAIRE L'EXPÉRIENCE DE LA GOUVERNANCE CONCERTÉE

SEPT VOIX DANS UN VILLAGE QUI N'EXISTE PAS



Sébastien Cottinet, directeur des politiques au ROBVO

Sainte-Valérie n'existe pas. La municipalité, plantée quelque part dans la MRC des Hauts-Bois, n'a aucune adresse au registre des municipalités du Québec. Et pourtant, elle a tenu deux séances extraordinaires de son conseil. Une centaine de participantes et participants y ont délibéré, voté, signé des résolutions. Pas une présentation. Une expérience : un atelier de simulation de gouvernance concertée, conçu et animé par Sébastien Cottinet, du ROBVO, qui transforme le mot « gouvernance » en geste pratiqué autour d'une table.

L'intention de l'atelier est posée d'emblée dans le cadrage : rendre la gouvernance tangible et opératoire, au-delà de la lecture habituelle en termes de mandats et d'organigrammes. La gouvernance, telle qu'employée ici, est la capacité d'un système multi-acteurs à produire, dans un temps contraint, des décisions cohérentes, légitimes et applicables, malgré des intérêts divergents et une information incomplète. La qualité de la gouvernance se voit dans la circulation de l'information, l'articulation des mandats, la gestion des compromis, la clarté de l'imputabilité et la capacité à apprendre. Aucun de ces éléments ne se laisse expliquer par l'exposé. Il faut les vivre.

THÈME 4 - GOUVERNANCE

Pour les vivre, l'atelier emprunte au format *tabletop exercise* (exercice de discussion guidée) éprouvé dans les milieux de gestion de crise. Sept rôles sont distribués autour de chaque table. La mairie, en fin de mandat, fatiguée, qui ne se représentera pas. Le conseil, comptable de formation, marié à la voix récréotouristique (un conflit d'intérêts à déclarer ou pas). La direction générale, qui n'a pas le droit de vote, mais qui éclaire la délibération, et qui sait que son plan de sécurité civile a deux ans de retard. La voix du patrimoine, universitaire à la retraite, propriétaire d'une maison patrimoniale qu'elle a restaurée à hauteur de deux cent mille dollars. La voix industrielle, qui pèse pour un quart des taxes non résidentielles du village et qui hésite entre un projet d'expansion à six millions de dollars ou une délocalisation en Ontario. La voix récréotouristique, propriétaire du camping municipal. Et la voix citoyenne non touchée, gestionnaire de chambre de commerce à la retraite, qui habite la colline hors zone inondable et défend l'attractivité économique du village.

Chacun de ces rôles est documenté sur une fiche en deux registres. La posture publique, ce qu'on dit en réunion, mots-pivots et phrases bannies. La posture privée, ce qui guide vraiment derrière le discours. La mairie, en posture publique, dit « Sainte-Valérie d'abord ».



En posture privée, elle porte un certificat médical en réserve. Le conseil parle de « rigueur budgétaire ». En privé, il hésite à déclarer un lien d'intérêt qui lui coûterait des voix. La direction générale parle de « modélisation hydraulique » et de « schéma de couverture de risques ». En privé, elle attend une subvention qu'elle n'a pas encore reçue. Cette dualité est le pivot pédagogique de l'atelier. Elle force chaque participante et participant à composer avec un personnage dont la stratégie réelle ne se réduit pas à sa parole publique. C'est précisément ce que vit, au quotidien, un conseil municipal.



Extrait de la présentation PowerPoint

THÈME 4 - GOUVERNANCE



LA MAIRIE

Élu(e) — Maire ou mairesse de Sainte-Valérie, fin de mandat



Le nom que tu te donnes : _____

Le genre que tu te donnes : _____

CARTE D'IDENTITÉ

- **Âge :** 58 ans environ
- **Profession actuelle ou passée :**
Commerçant-e local-e (a tenu une quincaillerie 25 ans, vendue avant l'élection)
- **Ancienneté à Sainte-Valérie :**
Né-e à Sainte-Valérie, Quatrième mandat consécutif, ne se représente pas
- **Situation familiale :** Marié-e, deux enfants adultes, un petit-enfant

TA POSTURE PUBLIQUE (CE QUE TU DIS EN RÉUNION)

Je suis maire ou mairesse depuis seize ans. Sainte-Valérie est ma vie. Mon mandat se termine, je ne me représenterai pas. Je veux laisser une municipalité saine, capable de prendre ses décisions sans entraves, et libre pour la prochaine génération d'élus-es. La prévention, oui, mais pas au prix de la viabilité économique du village. L'eau, on s'en accommode depuis trois siècles.

QUI TU ES

Tu es grandi à Sainte-Valérie. Tu as tenu la quincaillerie pendant vingt-cinq ans avant de la vendre pour te consacrer à la mairie. Tu en es à ton quatrième mandat consécutif. Tu as annoncé publiquement il y a six mois que tu ne te représenterais pas aux prochaines élections.

Niveau de perception du risque :

Faible Modéré Élevé

Tu as vécu la crue moyenne de 2017 sans dommage personnel.

TA POSTURE PRIVÉE (CE QUI TE GUIDE VRAIMENT)

Je suis fatigué-e. Mon cœur me joue des tours depuis l'an dernier. Je n'ai pas annoncé publiquement ma condition cardiaque. Je veux finir mon mandat sans drame, mais si la situation devient impossible, j'ai un certificat médical en réserve. Mes priorités réelles, dans cet ordre : mon village, ma famille, ma santé.

TES POSITIONS SUR LES ENJEUX DU VILLAGE

- **Sur la prévention des inondations :** ouvert-e, à condition que ce soit financé sans charge supplémentaire pour les contribuables.
- **Sur l'allocation budgétaire :** prudent-e, on ne touche pas aux services essentiels (incendie, voirie, déneigement).
- **Sur les investissements structurants :** favorable si ça consolide la sécurité et l'attractivité (casernes-garage, école, hôtel de ville).
- **Sur les situations de crise :** mon rôle est de faire trancher. J'ai le veto pour reporter une décision quand la voie raisonnable n'est pas claire.

TROIS MOTS-PIVOTS À UTILISER

- Sainte-Valérie d'abord
- ma génération a fait sa part
- il faut laisser quelque chose de clair pour la suite

TROIS CHOSSES QUE TU NE DIRAIS JAMAIS

- J'ai toujours raison
- votre opinion ne compte pas
- je vais imposer ma décision

NOTES DE JEU (ATTITUDE, GESTUELLE, TIMING)

Pose calme. Tu écoutes longtemps avant de parler. Tu prends des notes. Tu ne hausses pas le ton. Tu rappelles régulièrement que tu ne te représentes pas, comme un argument moral.

TA CARTE JOKER

À tout moment de la délibération, tu peux déclarer que ta condition cardiaque te force à un arrêt médical immédiat. Tu démissionnes sur-le-champ et le conseil doit choisir un-e maire suppléant-e dans la pièce. La délibération en cours est suspendue, le suppléant ou la suppléante reprend dans des conditions modifiées.

Joue cette carte si tu sens que la dynamique se dégrade, ou si tu vas être minorité-e sur une décision majeure que tu ne veux pas porter.

Atelier RDVE4 | 7 mai 2026 | Municipalité de Sainte-Valérie, MRC des Hauts-Bois

À chaque table, deux résolutions municipales vierges attendent d'être remplies. **CONSIDÉRANTS**, dispositif, **IL EST RÉSOLU QUE**. La forme juridique impose son tempo. La résolution doit être à la fois cohérente, légitime, et applicable. Adoptée à l'unanimité, à la majorité, ou reportée. Signée par la mairie, par la conseillère ou le conseiller, par la direction générale. La fiche est un livrable concret qui structure le jeu et qui clôt chaque round.

À treize heures trente, la salle s'installe. La mairie de Sainte-Valérie convoque une séance extraordinaire du conseil. L'ordre du jour est lourd. Un projet de prévention structurel, posé sur la table par la direction générale, propose d'allouer une enveloppe à un système de protection contre les crues, en complément du renouvellement nécessaire de la caserne-garage et de l'école.

La modélisation 100 ans, faite par une firme externe en 2024 à partir des données LiDAR de 2021, montre que la zone industrielle et le camping municipal se trouvent en zone de crue. Trois investissements possibles, une seule année budgétaire, et la mairie qui veut laisser la municipalité dans un état clair pour la prochaine équipe élue.

Les voix s'expriment. La voix industrielle rappelle ses quatre-vingts emplois et son investissement de quatre millions en 2018. La voix du patrimoine cite la maison Tremblay-Côté de 1867 et l'église Saint-Valère de 1882. La voix récréotouristique tient à la rivière comme attrait, pas comme menace. La voix citoyenne non touchée plaide pour la rigueur budgétaire et l'attractivité du territoire. Le conseil ouvre son tableur fictif et énonce sa règle d'or : pas de déficit, quinze pour cent maximum pour la part municipale. La direction générale, sans voter, dépose les chiffres : ce que coûte chaque option, et ce que coûte de ne rien faire. La mairie écoute, prend des notes, rappelle qu'elle ne se représente pas.

PROVINCE DE QUÉBEC

MUNICIPALITÉ DE SAINTE-VALÉRIE
de la MRC des Hauts-Bois



RÉSOLUTION DU CONSEIL MUNICIPAL

Séance extraordinaire du _____ Résolution n° _____

CONSIDÉRANTS

ATTENDU QUE _____

ATTENDU QUE _____

ATTENDU QUE _____

ATTENDU QUE _____

ATTENDU QUE _____

ATTENDU QUE _____

DISPOSITIF

IL EST RÉSOLU QUE _____

Mode d'adoption : Adoptée à l'unanimité Adoptée à la majorité Reportée

Le maire ou la mairesse : _____

Le conseiller ou la conseillère : _____

La direction générale : _____

Date d'adoption : _____

THÈME 4 - GOUVERNANCE

Puis le klaxon sonne. Brève, sobre. Le scénario bascule. Une crue arrive sur Sainte-Valérie pendant la délibération, plus tôt que prévu, plus haute que prévu. La direction générale doit, en quelques minutes, présenter au conseil les conséquences immédiates et les premières décisions à prendre. La séance extraordinaire change de nature. On était dans la prévention. On est maintenant dans l'intervention. La résolution qui s'écrit doit composer avec un événement qui dévore le temps. La voix industrielle pense à ses lignes de production. La voix du patrimoine pense aux fondations de la maison de 1885. La voix récréotouristique pense aux chalets locatifs. Chaque voix négocie ce qui peut être sauvé, ce qui doit être différé, ce qui ne sera plus possible. Le conseil arbitre. La mairie tranche. La résolution est signée.

Trente minutes de pause. Quand la salle revient, on est six mois plus tard. La crue a eu lieu. Les chiffres des dommages sont disponibles. Le comité de rétablissement se réunit. La carte qui circule sur les tables, cette fois, est la modélisation hydraulique 2D LiDAR du périmètre touché. Les arbitrages se sont durcis. Démolir, immuniser, relocaliser. Le programme général d'assistance financière a posé ses délais. La voix du patrimoine défend bec et ongles deux bâtiments classables le long de la rivière. La voix industrielle demande à la municipalité de signaler clairement au milieu des affaires régional que Sainte-Valérie reste un territoire viable. La voix récréotouristique sait que le camping ne rouvrira pas comme avant. Le conseil reçoit la lettre de la voix récréotouristique, qui a explicité le lien d'intérêt resté non déclaré au *Round 1*.

Et la musique entre, sourdement, dans la salle. Les lumières baissent. Une seconde crue se profile. Cette fois, le récit ne demande pas une décision d'urgence.

Il demande à la mairie de regarder ce qu'elle a appris depuis le premier événement, et de dire si la résolution adoptée six mois plus tôt aurait, dans ce nouveau contexte, suffi à protéger Sainte-Valérie. La brisure pédagogique n'est plus une convocation. C'est une question rétrospective. La résolution finale s'écrit là, dans cette lumière atténuée, à voix plus basse.



THÈME 4 - GOUVERNANCE



Le dispositif de sept rôles, plus deux résolutions, plus deux brisures pédagogiques est, au-delà de l'expérience vécue à Lac Delage, un kit transportable. Les fiches de rôle sont écrites en convention épïcène fonction-substantivée (la mairie, le conseil, la direction générale, les voix), pour que toute personne autour de la table puisse les habiter sans contrainte. Les résolutions vierges peuvent se transposer à n'importe quel village. La carte topographique illustrée du *Round 1* et la modélisation hydraulique du *Round 2* se substituent à n'importe quel cours d'eau. Le klaxon et la musique d'ambiance signalent les bascules. Et le journal de décisions, rempli à chaque inject, sert ensuite à un débriefage structuré en format *After Action Review*. Qu'est-ce qui était censé se passer ? Qu'est-ce qui s'est passé ? Pourquoi ? Qu'est-ce qui est à maintenir ou à améliorer ?

Le matériel produit pour Sainte-Valérie est aujourd'hui disponible comme outil clé en main. Les municipalités, les MRC, les OBV, les écoles de gestion municipale, les organismes de formation peuvent s'en saisir pour faire parler leurs équipes sur la gouvernance, et les faire réfléchir, après coup, sur la manière dont s'est déroulée la délibération. L'atelier ne donne pas de réponse normative. Il donne aux personnes qui l'ont vécu, le souvenir précis d'une délibération sous tension et le vocabulaire pour la regarder ensuite avec un peu de recul. C'est, à sa manière, l'un des effets les plus durables qu'un dispositif de formation puisse produire. Non pas un exposé final, mais sept voix qui se sont parlées dans un village qui n'existe pas. Et qui, dans plusieurs municipalités du Québec, se reparleront sans doute pour de vrai.

L'Équipe du ROBVQ

DIRECTRICE GÉNÉRALE

KARINE DAUPHIN

COORDONNATRICE DES
COMMUNICATIONS

CAROLINE GAGNÉ

COORDONNATRICE DE
PROJETS

RAMA KANE

DIRECTEUR DES POLITIQUES

SÉBASTIEN COTTINET

CHARGÉE DE SOUTIEN À LA
MOBILISATION

ANNYE BOUTILLIER

CHARGÉ DE PROJETS ET DE
PROGRAMMES

JULIEN TREMBLAY



[ROBVQ.QC.CA/EQUIPE](https://robvq.qc.ca/equipe)

Sauf mention contraire, les photographies de ce document
sont de **Frédéric Lavoie, photographe.**

PARTENAIRES

Merci aux partenaires qui ont travaillé avec le ROBVQ à l'élaboration de la programmation :



Cet événement a été réalisé grâce au soutien financier du Réseau Québec Maritime (RQM) et du Réseau inondations intersectoriel du Québec (RIISQ). Merci infiniment!

