

SEPTEMBRE 2026

MARIA RESILIENCE



isabelle.thomas.1@umontreal.ca



ariaction.com

[linkedin.com/company/%C3%A9quipe-de-recherche-ariaction/](https://www.linkedin.com/company/%C3%A9quipe-de-recherche-ariaction/)





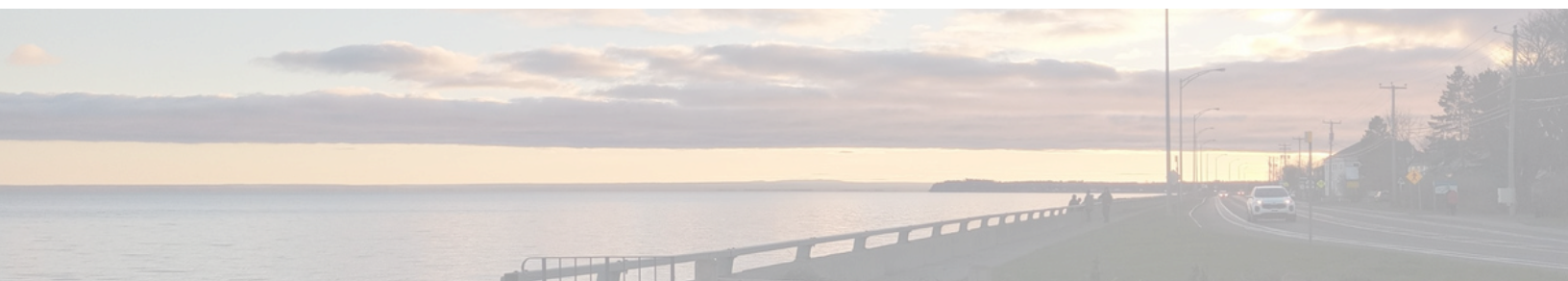
Remerciements

Je tiens à remercier tous les participant.es à ce projet qui ont pris le temps de nous recevoir et de collaborer à l'élaboration de la transformation résiliente de leur territoire. C'est grâce aux différents collaborateurs et collaboratrices qui ont fait preuve de courage, de détermination, mais surtout d'audace que des stratégies efficaces concernant la métamorphose résiliente de la municipalité de Maria ont été élaborées. Tous et toutes nous témoignent, à travers leurs gestes et leur participation l'importance de collaborer pour un but commun, à savoir l'adaptation du territoire québécois aux risques côtiers. L'implication de la FQM par la mise en œuvre de la recharge de plage a contribué à la réussite de ce projet de recherche-action.

Je tiens également à remercier mes collaborateurs du ministère de la Sécurité intérieure pour leur soutien dans cette démarche, de même que la collaboration exceptionnelle de la Municipalité de Maria. Enfin, je souligne l'engagement des membres de mon équipe de recherche ARIAction qui ont participé avec moi à la démarche de co-construction de ce changement résilient de trajectoire. Enfin je veux remercier l'Institut d'administration publique du Québec qui a sélectionné le projet Maria Résilience comme demi-finalistes de la 40e édition des Prix d'excellence de l'administration publique du Québec pour les 2 prix suivants: Collaboration et Adaptation aux Changements Climatiques.



Isabelle Thomas



ARIAction

Adaptation – Résilience – Innovation – Action

est une équipe de recherche créée par Isabelle Thomas, issue de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal qui consacre ses recherches aux thématiques de la vulnérabilité, de l'adaptation et de la résilience dans les milieux de vie. L'équipe de recherche travaille à identifier les enjeux et opportunités en matière de résilience et favoriser la mise en place de recommandations, de stratégies et d'outils favorisant une plus grande résilience du territoire et une meilleure adaptation des acteurs de la société face aux risques d'inondation.



Chercheure principale

Isabelle Thomas

Professeure titulaire, Université de Montréal



Louison Devillard

Agente en recherche

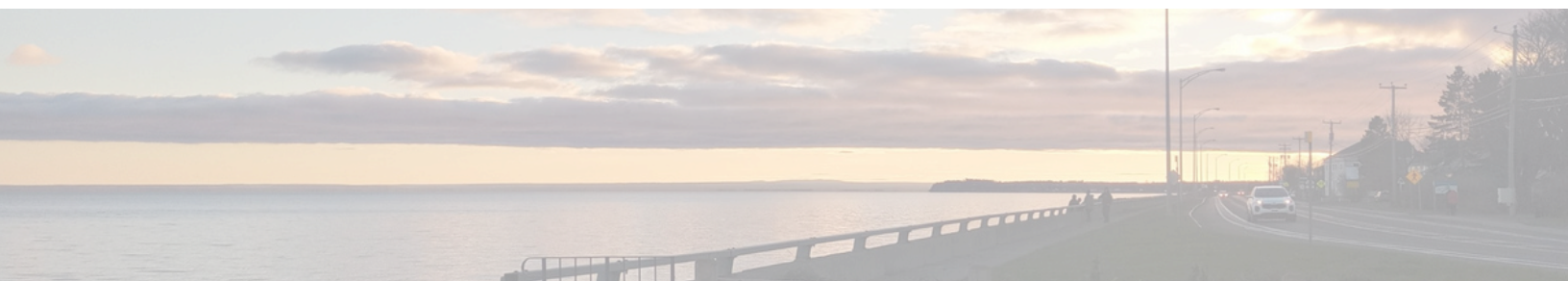
louison.devillard@umontreal.ca

Anciens employés :

Kim Salin, Violette Cleophas, Coline Céré, Amy Olivier, Anne-Laure Fakiroff et Liane Geis



1. **Introduction et présentation du mandat**
2. **Portrait du risque**
3. **Démarche de participation**
4. **Trajectoire et orientations**
5. **Le scénario innovant et sa résilience**
 - a. Carte du scénario provisoire
 - b. Modalités et temporalités de la transformation territoriale
6. **Scénario final validé**
7. **Evaluation du scénario**
 - a. Analyse de résilience avec l'outil RésiliAction
 - b. Résultats AMERZI de l'analyse du scénario
8. **Conclusion et retombées**



1. Introduction et présentation du mandat

Le projet Développement d'une approche multicritères pour l'évaluation de la résilience côtière et participation citoyenne : application à la municipalité de Maria (Maria-Résilience) est une démarche de recherche-action menée en Gaspésie. Il vise à accompagner la municipalité de Maria dans son adaptation à l'érosion et à la submersion côtières, des risques que les changements climatiques accentuent. Mandaté par le ministère de la Sécurité intérieure, le groupe de recherche ARIAction, dirigé par Isabelle Thomas, a collaboré étroitement avec la Municipalité de Maria afin d'éclairer la prise de décision publique en matière de prévention des sinistres et d'aménagement du territoire.

Le projet repose sur quatre axes complémentaires : le diagnostic intégré des risques, la participation citoyenne et la co-construction des solutions, l'évaluation de la résilience des scénarios d'aménagement et la proposition d'un scénario de transformation territoriale à court, moyen et long termes. En combinant données scientifiques probantes et savoirs locaux, Maria-Résilience a favorisé l'acceptabilité sociale et politique de changements structurants et constitue aujourd'hui un projet pilote transférable pour les municipalités côtières québécoises confrontées aux défis de l'adaptation climatique.

2. Portrait du risque

Maria connaît depuis 20 ans une intensification des tempêtes (2005, 2010, 2022, 2023, 2024). Les aléas côtiers provoquent des submersions récurrentes, des routes fermées, des dommages à des infrastructures essentielles et un recul marqué du trait de côte.

La situation est aggravée par :

- la montée du niveau marin ;
- la fréquence accrue des ondes de tempête.

La zone de la Pointe Verte est exposée à des risques côtiers importants. En matière de submersion côtière, certains secteurs de Maria sont inondés même lors d'événements relativement fréquents. C'est notamment le cas des environs de la rue des Tournepierres, qui peuvent être submergés lors d'un événement ayant une chance sur deux de se produire chaque année (période de retour de 2 ans). Lors d'événements plus rares, dont la probabilité annuelle se situe entre 1 % et 2 % (période de retour de 50 à 100 ans), les niveaux d'eau peuvent atteindre 2,66 m dans les conditions actuelles. Ils pourraient approcher 3 m d'ici 2070 en raison des changements climatiques.

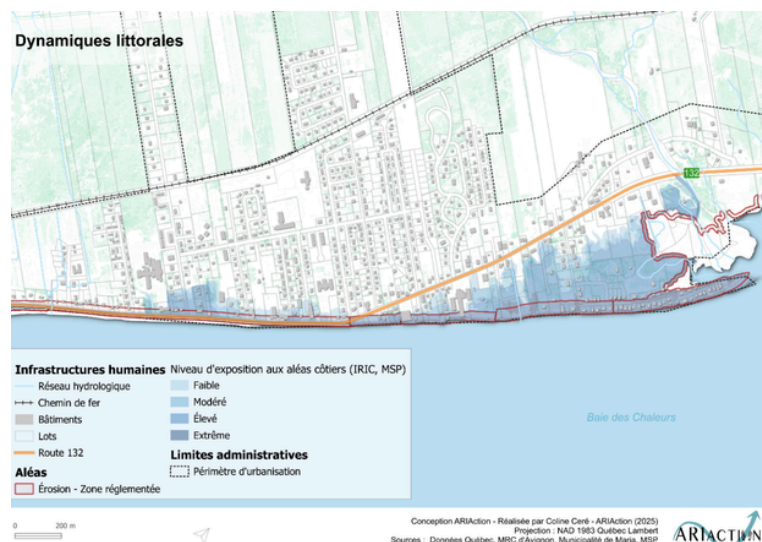
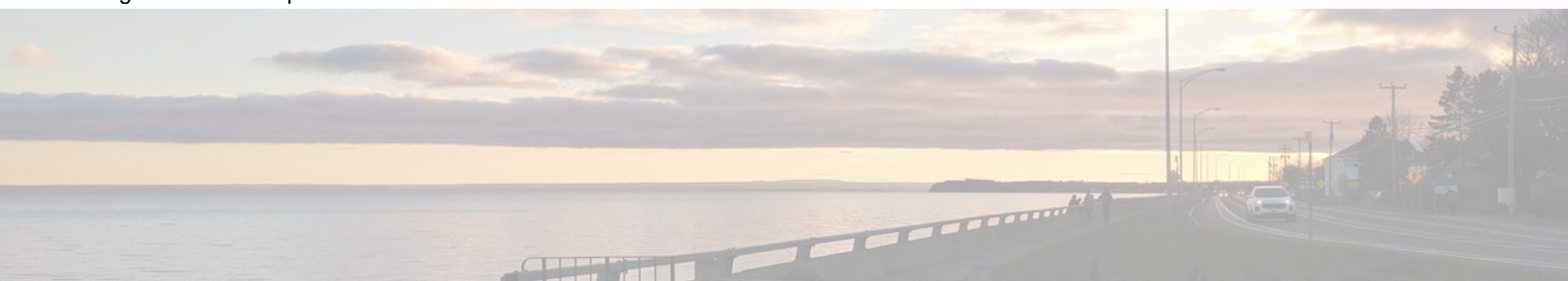


Figure 1. Dynamiques littorales à Maria projection 2070. ARIAction, 2025

Les épisodes de tempête génèrent également un déferlement de vagues susceptible de projeter des débris lourds et de rendre certains secteurs impraticables. En ce qui concerne l'érosion côtière, le littoral a connu un recul moyen d'environ 20 cm par année entre 1934 et 2007. Les analyses récentes indiquent des taux de recul atteignant 0,31 m par année dans le secteur commercial, avec des pics ponctuels de plus de 5 m par année lors de tempêtes majeures. La présence d'ouvrages rigides, tels que les enrochements, contribue par ailleurs à accentuer localement les processus d'érosion.

La vulnérabilité sociale du secteur est influencée par le vieillissement marqué de la population. Le centre-ville de Maria apparaît comme le secteur le plus vulnérable à l'échelle municipale. À la Pointe Verte, environ 43 % des résidents sont âgés de 65 ans et plus, ce qui peut accroître les difficultés d'adaptation et de mobilité en situation d'aléa côtier. Bien que le revenu moyen de la population soit comparable à celui du reste du territoire, le secteur demeure fortement exposé aux risques de submersion et d'érosion. Les enquêtes réalisées dans le cadre du projet révèlent également une perception limitée du risque réel chez une partie de la population, ce qui constitue un enjeu supplémentaire pour la préparation et la résilience de la communauté.



La vulnérabilité territoriale met en évidence plusieurs secteurs particulièrement exposés aux risques côtiers, notamment le centre-ville, en raison de la concentration d'infrastructures et de services essentiels, ainsi que le long de la route 132 et la Pointe Verte, qui cumulent une forte exposition à la submersion et à l'érosion. À cette vulnérabilité s'ajoutent des enjeux d'accessibilité importants : lorsque les hauteurs d'eau dépassent 30 cm lors d'un épisode de submersion, une grande partie du littoral devient isolée. Les projections indiquent par ailleurs que le secteur de la Pointe Verte pourrait devenir inaccessible lors d'une tempête centennale à l'horizon 2070. Cette situation est accentuée par le fait que plusieurs zones reposent sur une seule voie d'évacuation, limitant les possibilités de déplacement et d'intervention en situation d'urgence.

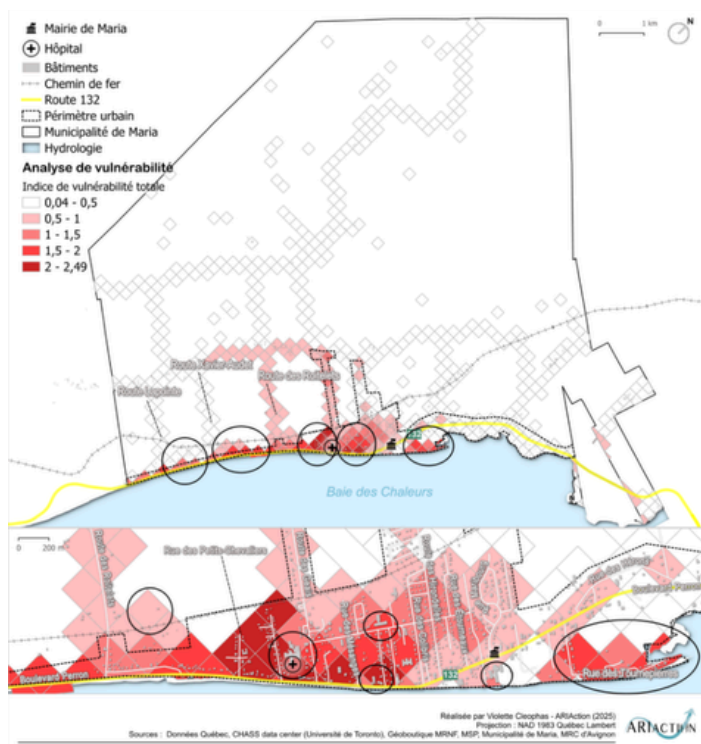


Figure 2. Analyse de la vulnérabilité totale. ARIAAction, 2025

L'accessibilité constitue un enjeu majeur pour la zone côtière de Maria. Selon les analyses, une submersion de 30 cm ou plus suffit à isoler une grande partie du littoral, ce qui entrave les déplacements des résidents et l'intervention des services d'urgence. D'ici 2070, la Pointe Verte pourrait même ne plus être accessible lors d'une tempête centennale, ses routes étant alors sous l'eau. La situation est d'autant plus préoccupante que plusieurs secteurs ne disposent que d'une seule voie d'évacuation. Les possibilités de repli y sont donc limitées, et la population plus exposée en cas d'événement extrême.

La cartographie du risque met en évidence plusieurs secteurs où se combinent une forte vulnérabilité territoriale et sociale ainsi qu'une exposition simultanée aux principaux aléas côtiers, soit la submersion côtière, le déferlement des vagues et l'érosion. L'ensemble du linéaire côtier de la Pointe Verte est caractérisé par un risque élevé en raison de son exposition continue aux aléas côtiers. Enfin, le tronçon de la route 132 situé entre la rue Xavier-Audet et la rue des Roitelets constitue un secteur de risque critique, compte tenu de son importance pour l'accessibilité et de sa vulnérabilité aux effets combinés des événements côtiers extrêmes.

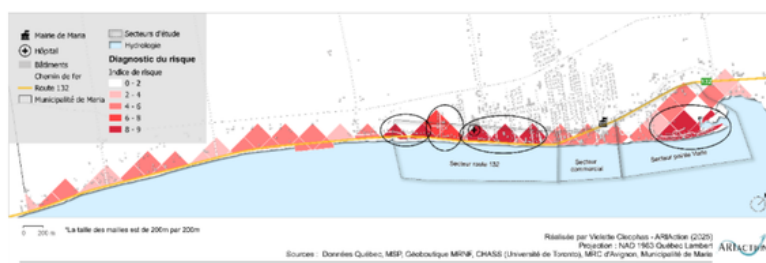
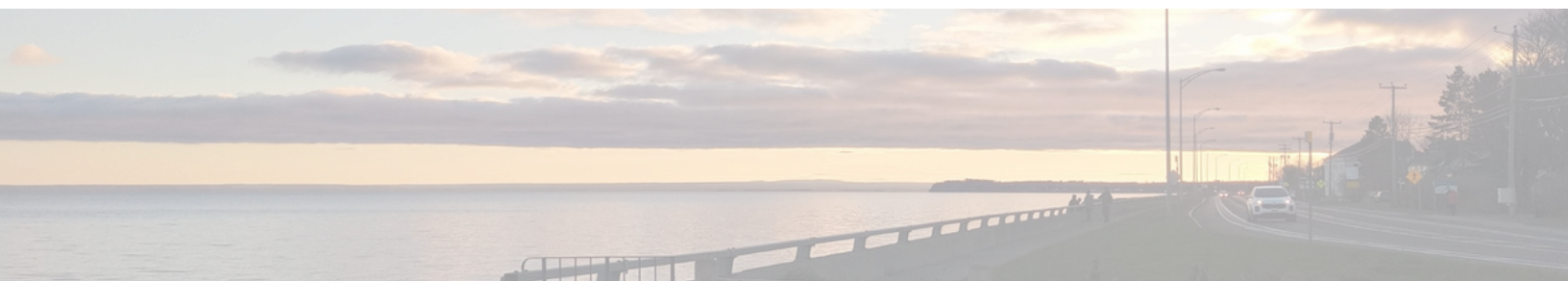


Figure 3. Diagnostic du risque ARIAAction, 2025



3. Démarche de participation

La démarche de coconstruction du projet Maria-Résilience s'est déployée selon une approche participative impliquant à la fois les citoyens, les parties prenantes locales et les instances municipales. Présentée lors d'une première rencontre citoyenne tenue en novembre 2023, cette démarche s'est articulée autour de trois ateliers successifs. Le premier, réalisé au printemps 2024, visait à identifier les enjeux et les opportunités liés aux risques côtiers dans le secteur de la Pointe Verte. Le deuxième, à l'été 2024, a permis d'approfondir la compréhension de la perception des risques et de développer collectivement des pistes de réflexion pour un scénario d'aménagement résilient. Enfin, le troisième atelier, sous la forme d'un café-citoyen tenu en novembre 2025, avait pour objectif d'évaluer l'acceptabilité sociale du scénario proposé et de recueillir les rétroactions des participants. Les résultats de cette démarche ont été présentés au ministère de la Sécurité intérieure et à la Municipalité de Maria en février 2026.

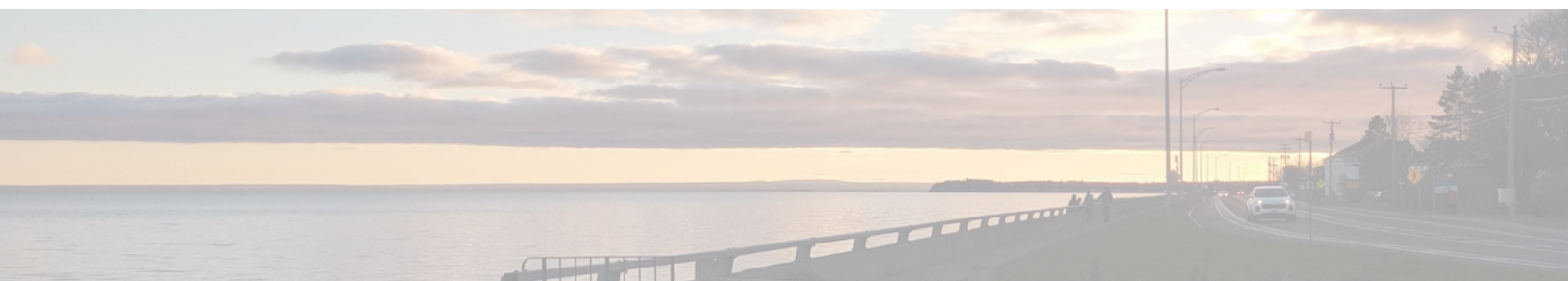
Parallèlement, une concertation continue a été menée avec la Municipalité de Maria. Des rencontres de suivi régulières ont réuni l'équipe de recherche ARIAction, des représentants du ministère de la Sécurité intérieure ainsi que des employés et élus municipaux, dont le maire, le directeur général, l'agente de liaison, des conseillers et des chargés de projet. Ces échanges ont permis de suivre l'avancement du projet, d'intégrer les réalités locales à la réflexion et de mieux comprendre les dynamiques territoriales qui façonnent le développement et l'adaptation de l'ensemble du territoire de Maria, incluant la pointe Verte, le cœur villageois, les secteurs de développement résidentiel ainsi que les abords de la rivière Verte.

D'autres parties prenantes ont également été invitées à participer à la réflexion, afin d'assurer la cohérence du projet avec les démarches déjà en cours sur le territoire. Le Centre d'initiation à la recherche et d'aide au développement durable (CIRADD), qui a dirigé l'élaboration de la Stratégie d'adaptation aux changements climatiques et chemins de transition, a été sollicité afin que le projet s'appuie sur les travaux et les orientations qui en découlent. La MRC d'Avignon, qui élabore actuellement son plan climat, a aussi été invitée à se joindre à la démarche

À partir des éléments présentés lors des ateliers participatifs, les participants ont exprimé **une vision de l'avenir de la Pointe Verte axée sur la valorisation du milieu naturel, la résilience côtière et l'amélioration de l'expérience collective du littoral**. Les échanges ont fait ressortir des options de transformation privilégiant la renaturation du secteur, la création d'espaces protégés et l'aménagement d'une promenade intégrée en bord de mer. Les citoyens ont également proposé divers aménagements récréotouristiques et communautaires, dont des sentiers piétonniers et cyclables, des aires de repos, des accès collectifs à la plage, des quais pour petites embarcations ainsi qu'un observatoire dédié à l'observation des oiseaux et du ciel étoilé.

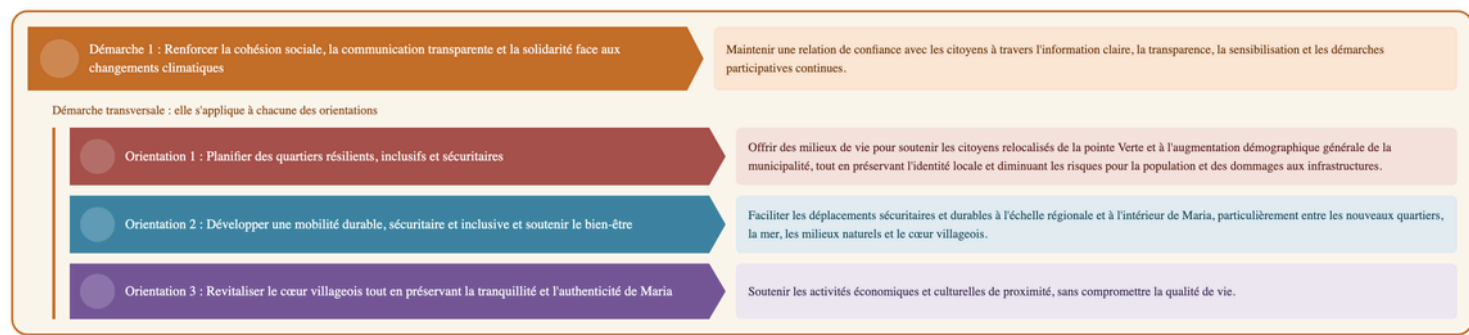
Enfin, une forte importance a été accordée aux activités de sensibilisation et d'éducation portant sur l'histoire locale, les risques côtiers et les milieux naturels, notamment par l'installation de panneaux d'interprétation, de repères de submersion et d'activités éducatives interactives. Ces propositions ont contribué à orienter la conception d'un scénario résilient conciliant adaptation aux risques, mise en valeur du territoire et maintien des usages collectifs.

Les préférences exprimées par les citoyens **concernant les secteurs non exposés aux risques côtiers mettent de l'avant une vision axée sur un développement résidentiel harmonieux, une offre de services de proximité et un milieu de vie dynamique**. Les participants privilégient une densification douce à l'intérieur du périmètre urbain, comprenant un éventail de types de logements tels que des maisons unifamiliales, des logements collectifs ou abordables ainsi que des habitations adaptées au vieillissement sur place. Les citoyens souhaitent également préserver différentes ambiances résidentielles, notamment des secteurs avec vue sur la mer, des environnements forestiers ou agricoles et un cœur villageois favorisant une plus grande mixité intergénérationnelle ainsi qu'une diversité commerciale accrue. En matière de services, les préférences s'orientent vers la requalification du centre-ville, particulièrement sur la rue des Chardonnerets, le développement de petits commerces et marchés locaux, la création d'espaces culturels et de rassemblement ainsi que l'aménagement de jardins communautaires et d'espaces verts. Ces éléments témoignent d'une volonté de renforcer l'attractivité et la vitalité du territoire tout en répondant aux besoins actuels et futurs de la population.



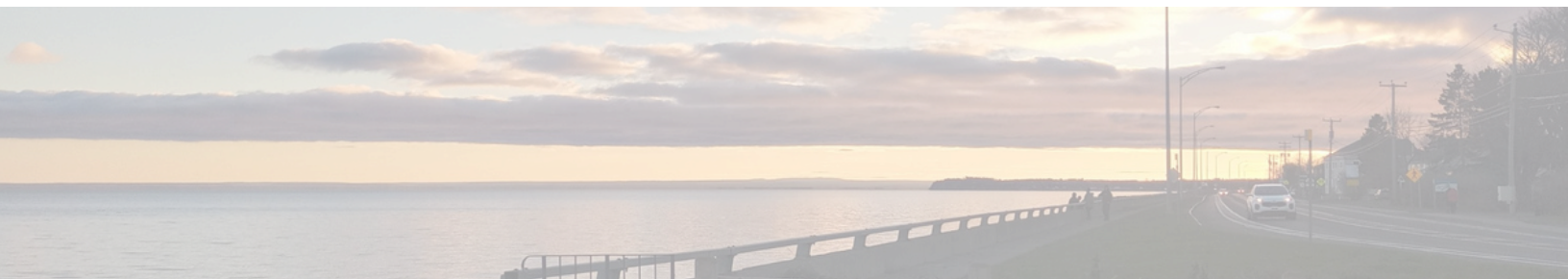
4. Trajectoire et orientations

À partir de la co-construction d'une vision stratégique prospective de l'évolution du territoire, les quatre orientations suivantes ont soutenu l'élaboration du scénario d'aménagement innovant et résilient, menant à une trajectoire renouvelée .

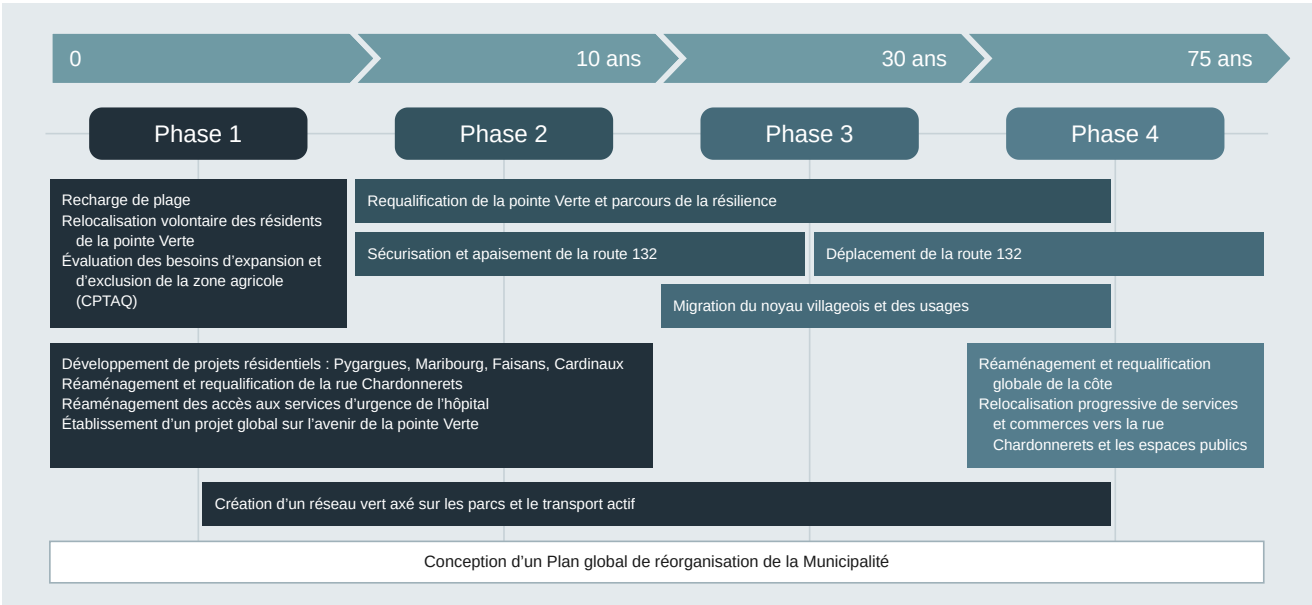


5. Le scénario innovant et sa résilience

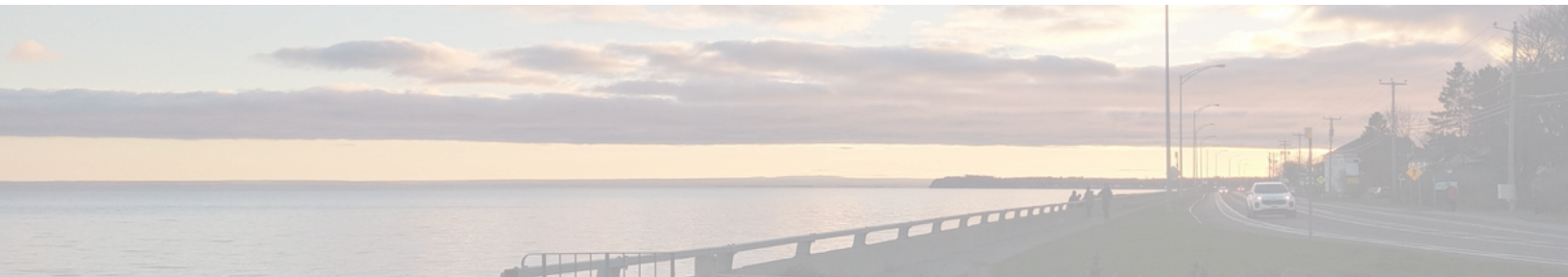
a. Carte du scénario provisoire (pré café-citoyen)



b. Modalités et temporalités de la transformation territoriale



La figure présente le phasage du scénario d'aménagement et d'adaptation élaboré pour Maria sur un horizon de 75 ans. Elle illustre une transition progressive du territoire, passant d'interventions immédiates de protection et de relocalisation volontaire dans les secteurs les plus exposés à une réorganisation plus profonde de la Municipalité de Maria à moyen et long terme. Le scénario prévoit notamment le développement de nouveaux secteurs résidentiels, la requalification de la pointe Verte, la création d'un réseau vert structurant, la migration graduelle de certains usages vers des secteurs moins vulnérables ainsi que le déplacement éventuel d'infrastructures majeures, dont la route 132. L'ensemble de ces actions s'inscrit dans une vision intégrée visant à accroître la résilience de Maria face aux risques côtiers et aux changements climatiques.



6. Scénario final validé



Scénario de réaménagement

Organisation spatiale

- Urbanisation périphérique
- Centralité

Facteurs de contrainte et défaillance

- Zones de fort courant
- Érosion - Zone réglementée
- Zone de submersion (scénario 2070)
- Aqueducs et égouts

Facteurs d'opportunités et de résilience

- Potential dézoning agricole (zone de développement mixte)
- Patrimoine naturel
- Plage
- Vue sur la mer
- Sentiers polyvalents
- Réseau cyclable
 - Piste locale
 - Route verte

Actions d'aménagement résilient

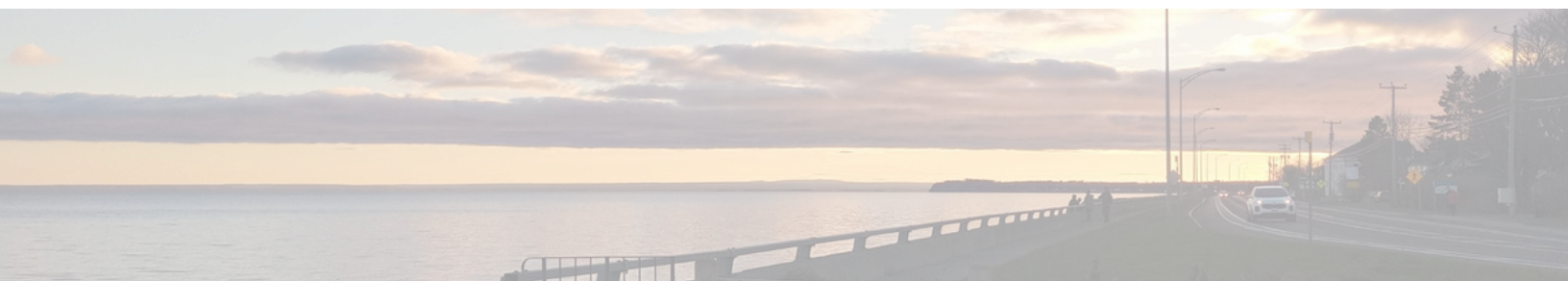
- Ambiance agricole
- Ambiance clin d'oeil sur la mer
- Ambiance coeur villageois
- Ambiance forestière
- Ambiance périurbaine
- Ambiance vue sur la mer
- Ambiance vue sur la montagne
- Renaturalisation
- Repère de submersion
- Promenade de la mer
- Recharge de plage

Infrastructures humaines

- Zones de développement en cours et à venir
- Chemin de fer
- Hôpital
- Route 132
- Parc
- Réseau hydrologique
- Milieu humide

Stratégies d'aménagement résilient

- Axe d'urbanisation / consolidation
- Axe de requalification / relocalisation
- Secteur d'adaptation résiliente hors zone de submersion
- Secteur d'adaptation résiliente en zone de submersion
- Secteur de renaturalisation
- Secteur d'activités commerciales et industrielles
- Secteur de consolidation / densification
- Rue principale mixte et sécuritaire
- Maison déplacée
- Projet de parc / végétalisation



Les ambiances finales validées sont illustrées ci-dessous :



**Scénario de réaménagement
Actions d'aménagement résilient**

-  Ambiance agricole
-  Ambiance clin d'oeil sur la mer
-  Ambiance coeur villageois
-  Ambiance forestière
-  Ambiance périurbaine
-  Ambiance vue sur la mer
-  Ambiance vue sur la montagne



Infrastructures humaines

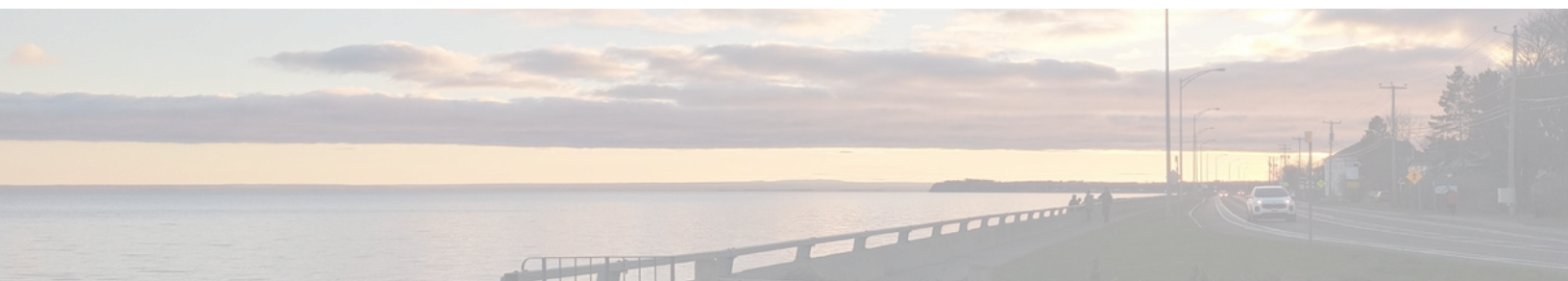
-  Zones de développement en cours et à venir
-  Chemin de fer
-  Hôpital
-  Route 132
-  Parc
-  Réseau hydrologique
-  Milieu humide

Conception ARIAction - ARIAction (Coline Céré)

Décembre 2025

Projection : NAD 1983 Québec Lambert

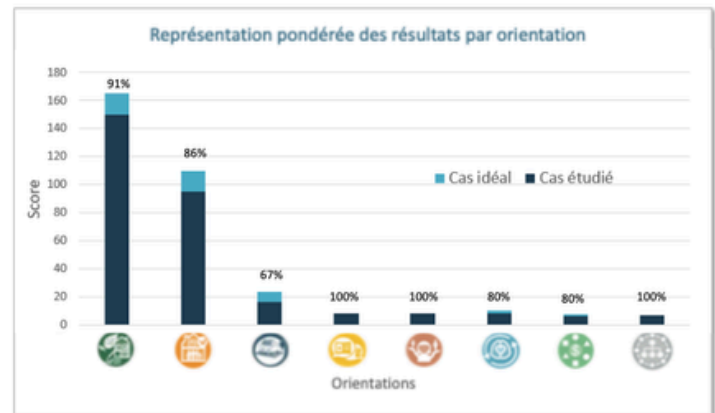
Sources : Données Québec, MRC d'Avignon, Municipalité de Maria, MSP, Mobil-T



7. Evaluation du scénario

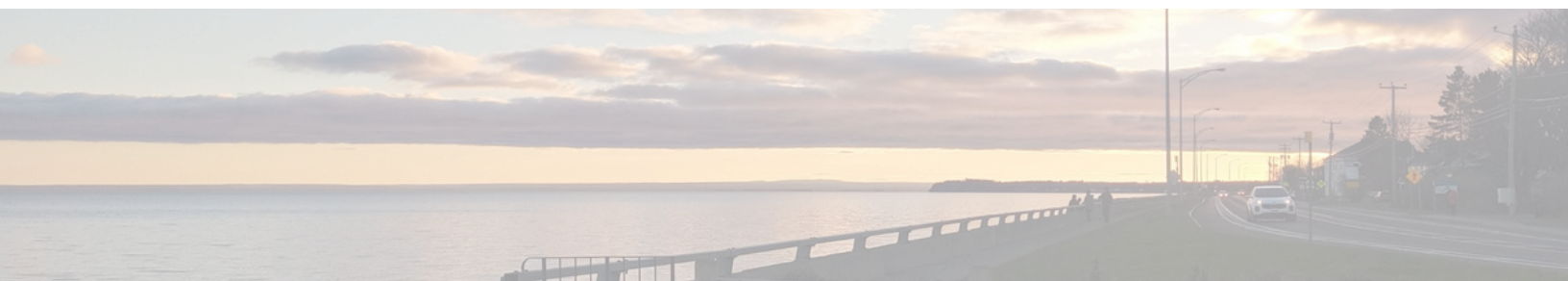
a. Analyse de résilience avec l'outil RésiliAction

	Orientations	Coefficient de pondération	Score obtenu / Score idéal	Pourcentage (%)
	Environnement naturel et bâti	5	150 / 165	91
	Sécurité des personnes et des biens	5	95 / 110	86
	Connaissance du risque	4	16 / 24	67
	Communication et culture du risque	4	8 / 8	100
	Diversité et vitalité économique	1,5	6 / 7,5	80
	Équité sociale et solidarité	1	8 / 8	100
	Santé et viabilité	1	8 / 10	80
	Gouvernance participative et intégrée	1	7 / 7	100
	Totale		298 / 339,5	87,7



L'analyse des scénarios a également été réalisée à l'aide de RésiliAction, un outil d'aide à la décision. Cet outil évalue les options d'aménagement selon huit orientations pondérées selon leur importance dans un contexte de risques côtiers, allant de l'environnement naturel et bâti et de la sécurité des personnes et des biens (coefficient 5) à la gouvernance participative et intégrée (coefficient 1). Chaque orientation reçoit un score comparé au score idéal, ce qui exprime la performance du scénario en pourcentage.

Le scénario proposé obtient 298 points sur 339,5, soit 87,7 %. Trois orientations atteignent 100 % (communication et culture du risque, équité sociale et solidarité, gouvernance participative et intégrée), tandis que l'environnement naturel et bâti (91 %) et la sécurité des personnes et des biens (86 %) confirment que le scénario répond aux enjeux prioritaires du territoire. La connaissance du risque, à 67 %, constitue la principale marge d'amélioration : son coefficient élevé en fait le levier où des gains auraient le plus d'effet sur le résultat global. En structurant ainsi la comparaison des scénarios, RésiliAction a facilité les discussions entre les acteurs du milieu et contribué à identifier les interventions les plus pertinentes pour soutenir la vision d'avenir du territoire et l'élaboration du scénario d'aménagement innovant et résilient.



b. Résultats AMERZI de l'analyse du scénario

- **Service écosystémique** = un bénéfice que les humains retirent des écosystèmes naturels (ex. régulation du climat, amélioration de la qualité de l'eau, des sols et de l'air, activités récréatives, prévention d'événement extrême, contrôle de l'érosion, etc.)

Étape du projet	Écosystème	Totale par écosystème (\$/an)	Totale (long terme)
Recharge de plage : les premières mesures de verdissement	Herbacés et arbustifs	621	Le scénario proposé ajoute une valeur de 38 160\$ / an grâce aux services écosystémiques des milieux naturels
Requalification complète : nouveaux parcs de quartier, et pointe Verte	Milieux humides	8 788	
	Parcs (herbacés et arbustifs)	28 749	

Afin de compléter l'évaluation du scénario, une analyse des bénéfices écosystémiques et des bénéfices psychosociaux a été réalisée à l'aide de l'outil d'analyse multicritères pour l'évaluation de la résilience en zone inondable AMERZI.

Analyse des bénéfices écosystémiques

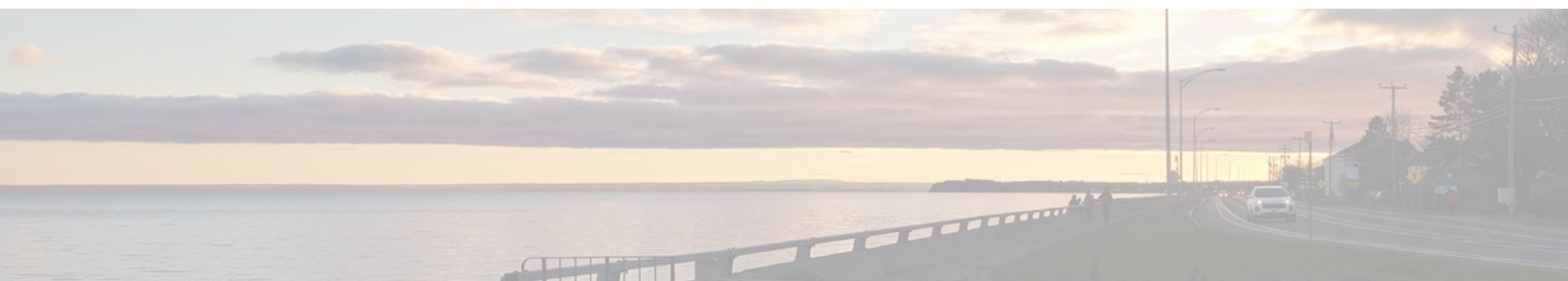
Cette analyse démontre que la renaturation de la pointe Verte, la création de nouveaux parcs et la restauration de milieux humides généreraient des services écosystémiques dont la valeur est estimée à 38 160 \$ par année. Ces bénéfices sont principalement associés à l'habitat pour la biodiversité, au traitement des polluants, à la prévention des événements extrêmes et à l'amélioration de la qualité environnementale du territoire. Cette estimation permet de mettre en évidence les retombées positives des solutions fondées sur la nature dans une perspective de résilience territoriale.

Analyse des bénéfices psychosociaux

Les épisodes de submersion côtière ne causent pas seulement des dommages matériels ; ils peuvent également entraîner des répercussions importantes sur la santé mentale des personnes touchées. Dans le cadre de l'analyse réalisée avec l'outil AMERZI, les bénéfices psychosociaux associés à la relocalisation des résidences les plus exposées ont été estimés à partir de données issues de la littérature scientifique portant sur les impacts psychologiques des catastrophes naturelles. Cette analyse tient compte notamment des coûts associés à l'anxiété, à la dépression et au trouble de stress post-traumatique (TSPT), ainsi que des pertes économiques liées à l'incapacité temporaire de travailler.

Pour le contexte de Maria, l'analyse considère la relocalisation de 45 résidences actuellement exposées aux risques de submersion côtière admissibles au Programme général d'assistance financière lors de sinistres (PGAF) administré par le ministère de la Sécurité intérieure.. En tenant compte d'une moyenne de 1,8 personne en emploi par ménage, les estimations des coûts de santé mentale évités et des pertes de productivité évitées ont été appliquées à l'ensemble des ménages concernés.

Les résultats indiquent que la relocalisation des résidences les plus vulnérables permettrait d'éviter entre 282 791 \$ et 622 390 \$ en coûts liés aux impacts sur la santé mentale sur une période de deux ans. Ces bénéfices illustrent l'importance de considérer les effets humains et psychosociaux de l'exposition aux risques côtiers en complément des dommages physiques aux bâtiments et aux infrastructures.



8. Conclusion et retombées

La Municipalité de Maria est confrontée à des risques climatiques importants, notamment l'érosion et la submersion côtières, les tempêtes et les déferlements de vagues, qui menacent particulièrement le secteur de la Pointe Verte. Face à ces enjeux, une démarche intégrée a été mise en place afin de renforcer la sécurité des personnes, la qualité de vie et la viabilité du territoire.

Le scénario proposé s'appuie sur un diagnostic approfondi réalisé par l'équipe ARIAction, en complément des travaux de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) et de la Fédération québécoise des municipalités (FQM). Grâce à une analyse multidimensionnelle des risques et à une vaste démarche de concertation des citoyens et des partenaires, il a été possible d'élaborer une vision commune et des orientations adaptées aux réalités locales. Un inventaire des outils juridiques, financiers et d'urbanisme a également permis d'identifier les leviers nécessaires à la mise en œuvre du projet.

La stratégie repose sur une transformation graduelle du territoire, combinant des interventions à court terme et une vision à long terme suffisamment flexible pour s'adapter à l'évolution des besoins, des ressources disponibles et des conditions climatiques.

Les résultats démontrent que cette approche contribue à améliorer la sécurité, à renforcer l'identité communautaire, à préserver le patrimoine et à créer des milieux de vie plus attractifs. Les analyses économiques mettent également en évidence des bénéfices tangibles. La renaturation envisagée pourrait générer environ 38 160 \$ par année en services écosystémiques, notamment grâce à l'amélioration de l'habitat pour la biodiversité, à la réduction des risques et aux autres fonctions écologiques rendues par les milieux naturels restaurés. De plus, la relocalisation des résidences principales exposées aux risques de submersion côtière permettrait d'éviter entre 282 791 \$ et 622 390 \$ en coûts liés aux conséquences psychologiques de ces événements sur une période de deux ans.

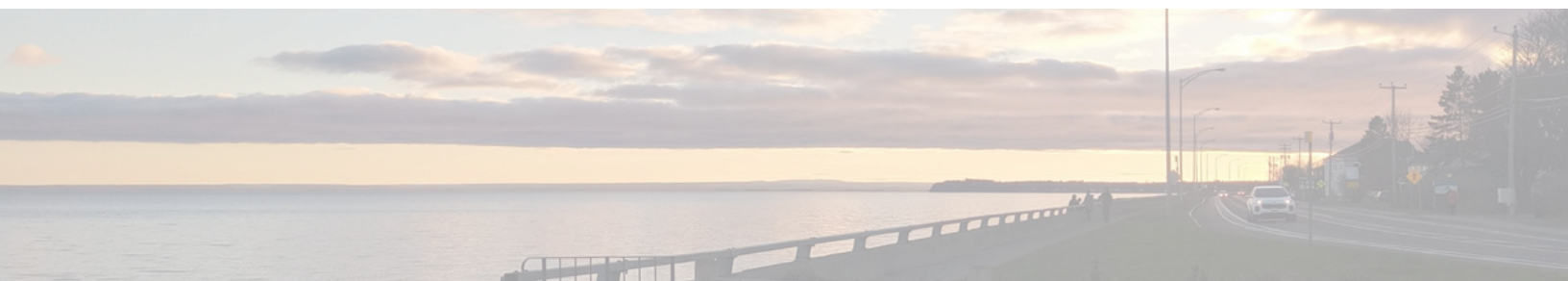
En somme, le projet Maria Résilience illustre comment des vulnérabilités territoriales peuvent devenir des leviers de résilience et de développement durable. Son succès reposera sur la poursuite de la concertation, l'accès à des financements adaptés, la mobilisation des outils d'aménagement appropriés et une gouvernance cohérente. Grâce à l'approche développée par ARIAction en collaboration avec le Ministère de la Sécurité intérieure, la Municipalité de Maria se dote d'une vision réaliste et ambitieuse pour bâtir un territoire plus sécuritaire, durable et résilient.

Les retombées du projet Maria-Résilience sont profondes et structurantes, tant pour la population locale que pour l'action publique québécoise. La démarche a permis de soutenir la mission de plusieurs organisations publiques en les outillant face à des enjeux complexes de prévention des sinistres, d'aménagement du territoire et d'adaptation aux changements climatiques. En s'appuyant sur des connaissances scientifiques robustes, sur la collaboration avec la Municipalité de Maria et le ministère de la Sécurité intérieure ainsi que sur la participation active de la population, Maria-Résilience a contribué à faire évoluer les pratiques publiques vers des approches préventives, intégrées et prospectives, en cohérence avec les orientations gouvernementales en matière de résilience territoriale (MSP, 2008; INSPQ, 2020). La culture de sécurité civile s'en trouve transformée, ce qui se traduit par une métamorphose résiliente des territoires.

Le processus participatif conçu par l'équipe ARIAction a joué un rôle déterminant. En documentant les perceptions, en rendant accessibles les données scientifiques et en créant des espaces de dialogue continus, le projet a permis aux citoyens de Maria de s'approprier les enjeux de risques côtiers, de comprendre les limites des solutions purement défensives et de se projeter vers des changements structurants à long terme. Cette démarche a conduit à une acceptabilité sociale forte des scénarios proposés, condition essentielle à leur mise en œuvre.

Le projet a contribué à outiller la Municipalité de Maria dans l'adoption de mesures de prévention, de planification et de transformation territoriale cohérentes avec les objectifs du Cadre pour la prévention de sinistres.

Sur le plan des politiques publiques, le projet a directement appuyé le virage préventif promu par le ministère de la Sécurité intérieure dans le cadre du Cadre pour la prévention de sinistres. Les résultats produits par ARIAction ont été intégrés aux réflexions en cours au MSI et contribuent à faire évoluer les pratiques de gestion des risques vers des approches plus territorialisées et résilientes.



À l'échelle provinciale, le projet Maria-Résilience soutient les réflexions en cours sur les politiques publiques liées à la transformation territoriale, notamment en matière de relocalisation dans le contexte des risques côtiers, de renaturation des zones à risque et de révision des programmes.

Pour la Municipalité de Maria, le projet Maria-Résilience a constitué un outil d'aide à la décision inédit. Le scénario d'aménagement résilient proposé offre une vision claire, phasée et soutenue de la transformation du territoire jusqu'à l'horizon 2100. Il soutient l'élaboration d'outils réglementaires et l'accompagnement de la Municipalité dans le dialogue concernant le présent projet. Au-delà de Maria, le projet génère des retombées pour l'ensemble du Québec. Il constitue un cas pilote transférable pour les municipalités côtières et riveraines confrontées aux changements climatiques, démontrant la valeur ajoutée d'une collaboration structurée entre recherche universitaire et action publique.

Enfin, le caractère novateur de Maria-Résilience repose sur trois dimensions indissociables :

1. Une approche intégrée de la résilience territoriale, croisant risques naturels, vulnérabilités sociales, santé, aménagement et gouvernance, plutôt que des solutions sectorielles ou strictement techniques.
2. Un processus de co-construction structuré, élaboré par l'équipe ARIAction, qui a placé la participation citoyenne au cœur de la prise de décision publique.
3. Une vision prospective à long terme, intégrant explicitement des horizons de planification allant jusqu'à 2100, en cohérence avec les projections climatiques.

Le rayonnement du projet Maria-Résilience dépasse largement le cadre local. Le projet commence à être reconnu comme une référence par plusieurs municipalités confrontées à des enjeux similaires, ainsi que par des ministères et organismes publics.

Les outils méthodologiques, les enseignements tirés de la co-construction et le scénario d'aménagement résilient présentent un fort potentiel de transférabilité vers d'autres contextes territoriaux, notamment en Gaspésie, sur la Côte Nord et au Québec Maritime.

À plus long terme, Maria-Résilience contribuera à structurer une nouvelle génération de collaborations entre universités et administrations publiques, fondées sur la co-production des savoirs, la prévention et la résilience climatique. À ce titre, le projet constitue une « première initiative du genre » appelée à inspirer d'autres initiatives à l'échelle provinciale et internationale.

Le projet influence :

- les politiques publiques, en démontrant la faisabilité de trajectoires préventives et résilientes ;
- les pratiques d'analyse et de gestion des données en contexte de changements climatiques ;
- les processus de participation citoyenne, en montrant leur rôle central dans l'acceptabilité des transformations ;
- la transformation résiliente des municipalités côtières, en offrant un modèle reproductible.

En apportant une vision à long terme, fondée sur la science et la co-construction, le projet Maria-Résilience facilite un changement durable des façons de penser, de planifier et d'agir face aux risques côtiers.

Le projet Maria-Résilience constitue donc un projet pilote dont les répercussions sociétales dépassent largement le territoire de Maria. Il ouvre la voie à une transformation profonde de la culture des risques côtiers au Québec, en proposant des solutions innovantes, intégrées et adaptées aux réalités locales.

