

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

Principaux résultats et bilan



Guillaume MARIE et Catherine MEUR-FEREC (coord.)



Site internet : <https://arico.uqar.ca>



Co-construction de scénarios d'adaptation des territoires maritimes aux risques côtiers dans un contexte de changements climatiques en France et au Québec *(sept. 2020-sept. 2024)*

Le but du projet est de mieux appréhender et de **favoriser les capacités d'adaptation** des populations et des territoires soumis aux risques côtiers en **co-construisant**, avec les acteurs de la société, des **scénarios d'adaptation**

Spécificités du projet

- International : échanges entre deux territoires, français et québécois
- Interdisciplinaire : échanges entre deux secteurs disciplinaires, sciences naturelles et sciences humaines et sociales
- Interprofessionnel : échanges entre plusieurs domaines de connaissances, celui des chercheurs et ceux des acteurs de la société (professionnel de la gestion, élus et habitants)

Co-construction de Scénario d'Adaptation des territoires maritimes aux Risques Côtiers dans un contexte de Changements Climatiques - ARICO

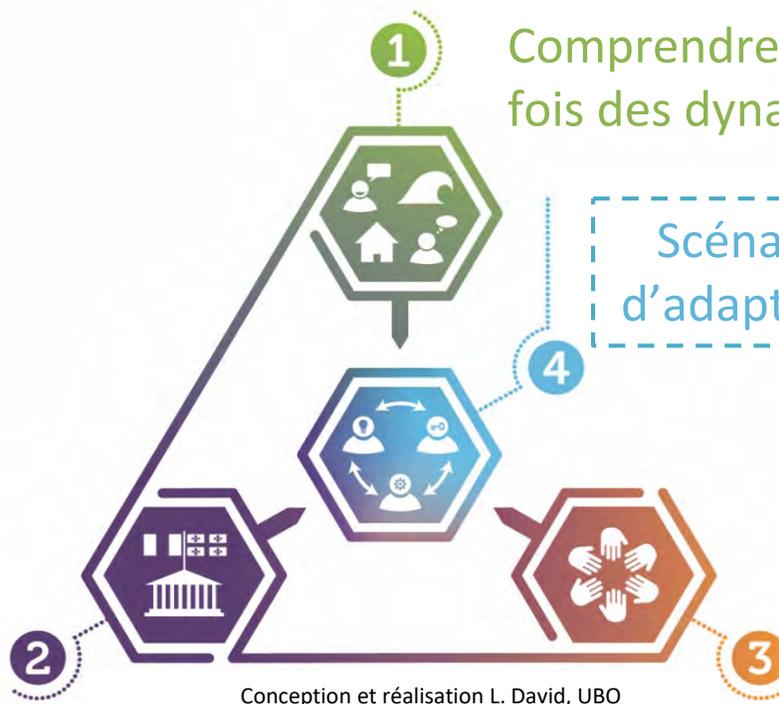
The image displays a comprehensive list of team members and their affiliations, organized into a grid. Each entry includes a small portrait and text identifying the individual's name and role. The affiliations are represented by logos and names of various academic and professional institutions.

- UBO (Université de Bretagne Occidentale):** Elisabeth Guillou (Enseignant-Chercheur, Psychologie sociale / Psychologie environnementale), André Mocaer (Ingénieur d'études), Manuelle Philippe (Ingénieure d'études), Frédérique Alban (Enseignant-chercheur, Économie), Catherine Meur Ferec (Enseignant-Chercheur, Géographie), Iwan Le Berre (Enseignant-Chercheur, Géographie), Alain Hénaff (Enseignant-Chercheur, Géographie), Serge Suanez (Enseignant-Chercheur, Géographie), Julie Delannoy (Doctorante co-tutelle), Laurence David (ingénieure d'études).
- UQAR (Université du Québec à Rimouski):** Pascal Bernatchez (Professeur, Géographie), Guillaume Marie (Professeur, Géographie), Susan Drejza (Agente de recherche), Julia Verdun (Agente de recherche), Christian Fraser (Agent de recherche), Nathalie Girard (Agente de recherche), Brice Lesouef (Maîtrise/Master), Cassandra Croteau (Agente de recherche).
- Université de Lille:** Philippe Deboudt (Professeur Géographie), Christelle Audouit (Ingénieure de recherche), Hervé Flanquart (Professeur Sociologie), Caroline Rufin-Soler (Enseignant-Chercheur, Géographie), Laura Roussel (Ingénieur d'études).
- Université Laval:** Geneviève Cloutier (Professeure Études Urbaines), Adrienne Cyr (Maîtrise en ATDR).
- Université TÉLUQ:** Sebastian Weissenberger (Professeur Sciences de l'environnement).
- UMQ (Université de Moncton):** Jérôme Landry (Président du comité maritime, Maire de Matane).
- Pays Bigouden Sud (Communauté de Communes):** Benjamin Bulsson (Resp. pôle littoral et biodiversité), Eric Jousseaume (Vice-président), Guillaume Esteva (Ch. Mission Submersion marine), Joachim Houbib (Ch. Mission vulnérabilité des habitations).
- MRC de La Matanie:** Monique Cassé (Directrice), Juliette Herry (Ch. Mission climat et gestion intégrée du littoral), Olivier Banville (Directeur de l'Urbanisme).
- Finistère (Préfecture):** Frédéric Mogenot (Directeur Départementale des Territoires et de la Mer).
- Finistère (Association):** Vincent Ducros (Ch. Mission risques fluviaux et littoraux).
- ANEL (Association Nationale des Études de Littoral):** Jérôme Bignon.
- Lorient (Association):** Anne-Marie Favreau (Directrice Environnement).
- Matane:** Ronan Pasco (Resp. pôle mer littoral), Eric Côté (coordonnateur en environnement), Guillaume Jeanmoye (Directeur adjoint).
- Québec (Sécurité publique):** Caroline Pinonnault (Conseillère en sécurité civile, Région Bas St Laurent), Jean-Denis Bouchard (Conseiller en gestion des risques naturels).
- Québec (Génie ZIP du Sud-de l'Estuaire):** Jonathan Pothier (Chargé de projets), Françoise Bruaux (Directrice), Etienne Bachand (Directeur adjoint).
- UQAR (Département sociétés, territoires et développement):** Steve Plante (Professeur Développement régional), Martin Laroche (Agent de recherche), Alice Charbonneau (Maîtrise en développement régional).

+ 23 étudiants-stagiaires de Licence/Baccalauréat et Master encadrés par l'équipe ARICO

Un travail structuré en 4 lots de tâches

Politiques publiques & dynamiques d'acteurs
Analyser les politiques publiques, la dynamique des acteurs et l'usage des outils de gestion dans les deux pays



Vulnérabilité territoriale

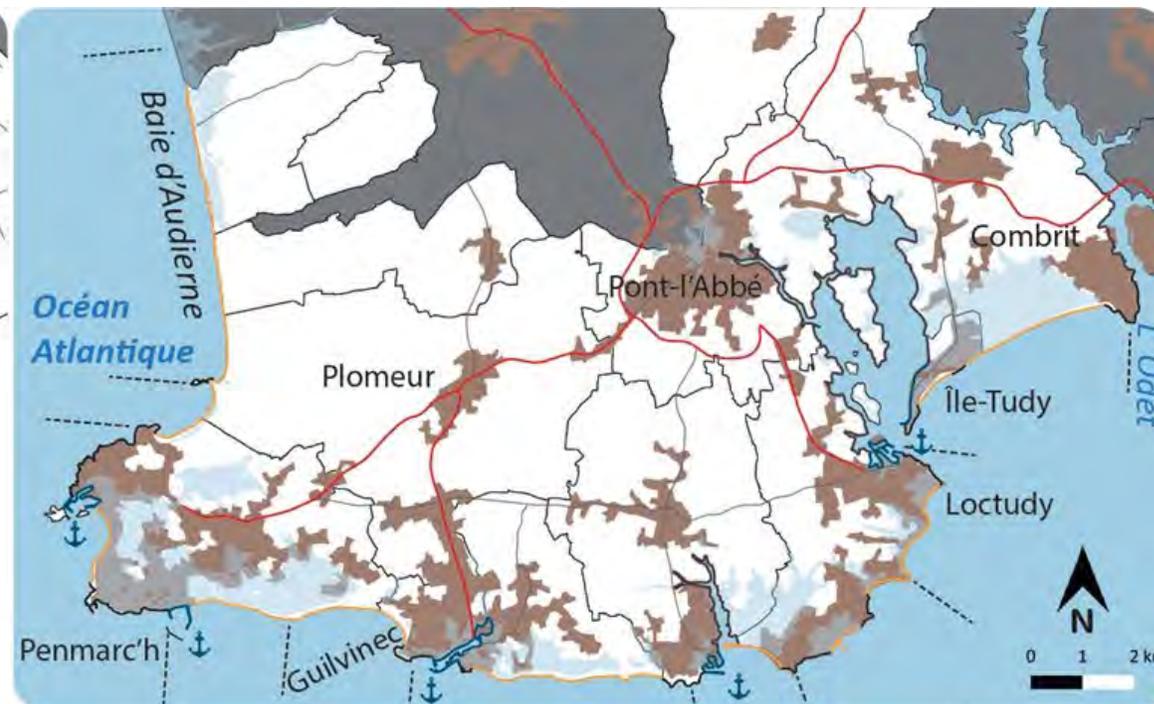
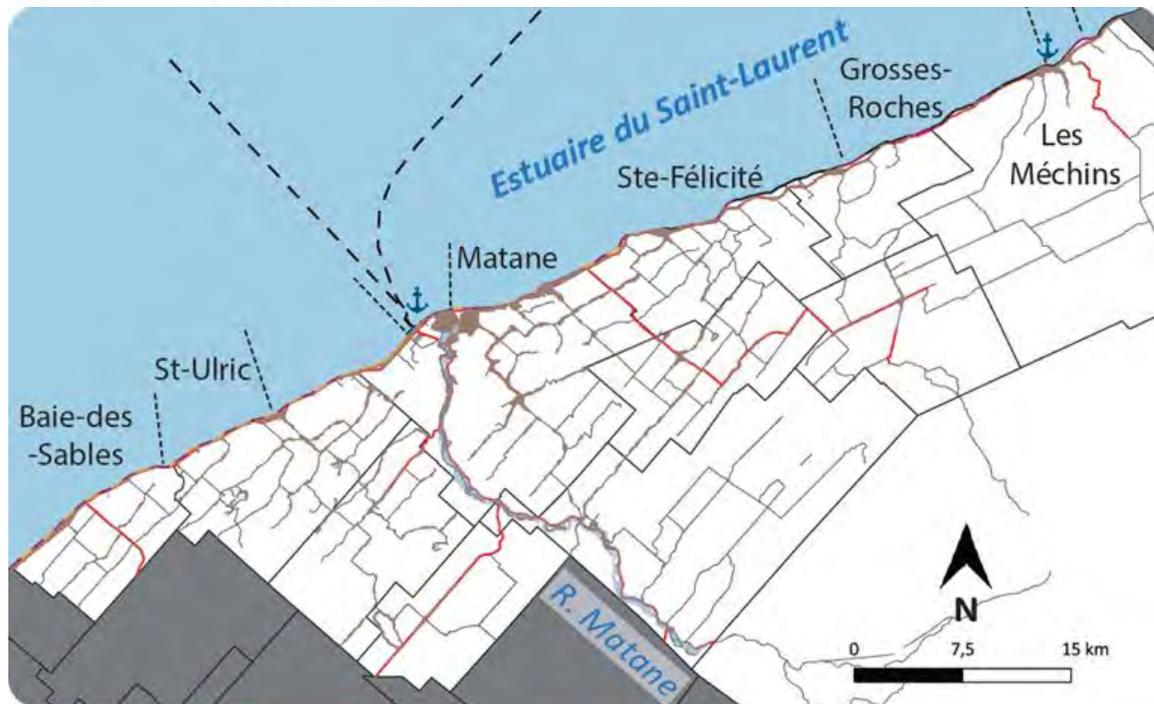
Comprendre la vulnérabilité globale par la connaissance à la fois des dynamiques naturelles et sociétales

Scénarios
d'adaptation

Adaptation des communautés côtières

Caractériser et analyser les capacités d'adaptation et de résilience des communautés côtières dans les deux territoires choisis

Deux terrains ateliers



Côtes d'accumulation limno-sableuse

Côte d'accumulation adossée à une terrasse de plage

Falaise meuble (<20m)

Falaise rocheuse (<20m)



Côte artificialisée



Slikke (vasières)



Cellules hydro-sédimentaire



Ports



Tissu urbain



Zones basses /inondables

Routes :

— principales

— secondaires

- - - fero-maritime



Des côtes basses concentrant des enjeux humains vulnérables :



Baie-des-Sables (LDGIZC,
2017)



Penmarc'h, quartier de La Joie (M. Philippe,
2022)

Des côtes soumises aux évènements météo-marins extrêmes :



2022
Saint Guénolé – Penmarch, hiver 2013-14, vague de tempête (CCPBS)

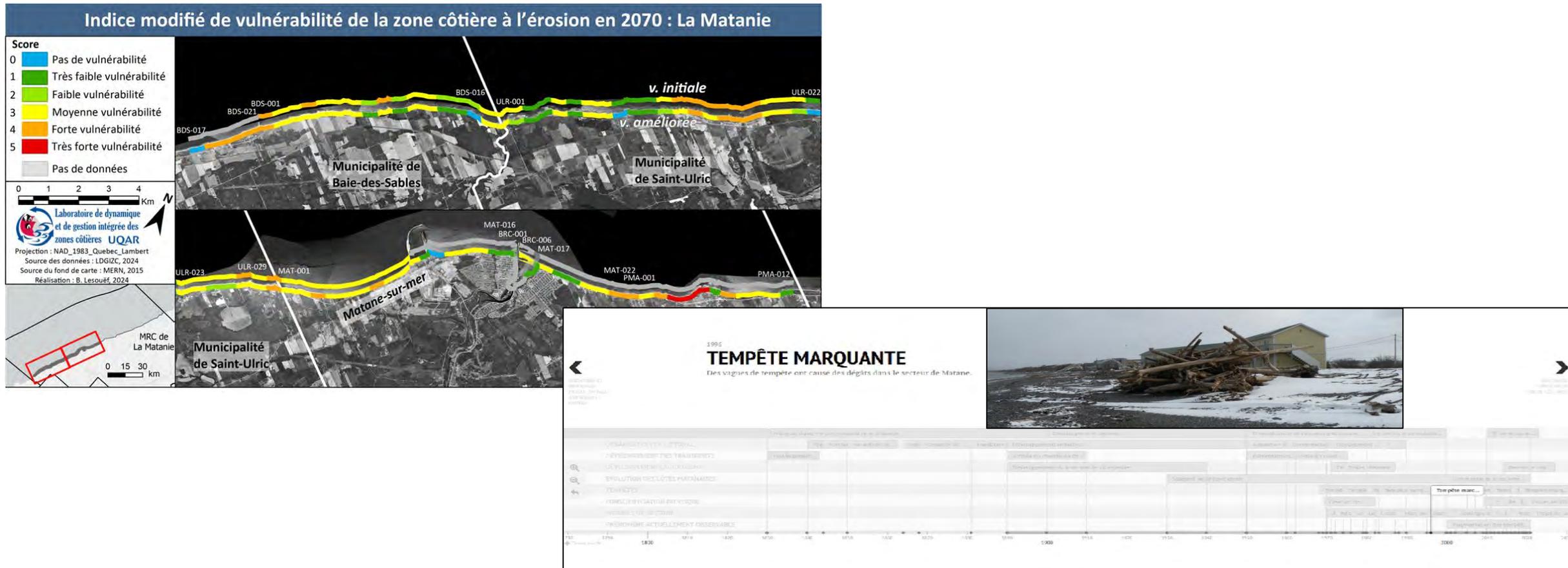


Matane-sur-Mer, après la tempête de janvier 2018 (LDGIZC)

Principaux résultats

(1) Une meilleure compréhension de la vulnérabilité systémique des territoires

- Indicateurs « bonifiés » / expériences françaises et québécoises (aléas, enjeux, gestion) testés sur les deux terrains ateliers
- Frises chronologiques retraçant l'histoire de l'occupation de ces territoires et les réponses qui ont été apportées au fur et à mesure des dommages causés par les aléas.

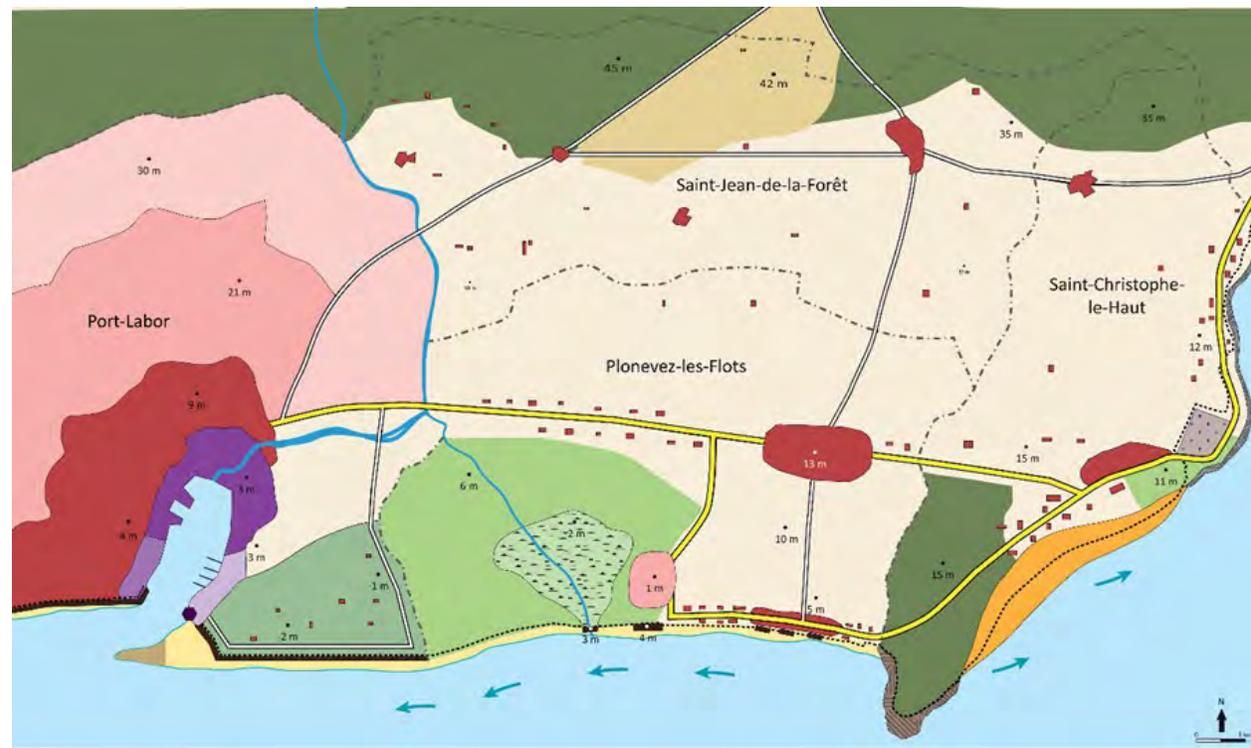


(2) Une analyse approfondie des avantages et inconvénients des politiques publiques sur les deux territoires

Nombreuses similitudes dans les modes de gouvernance, mais aussi des particularités :

- Systèmes d'indemnisation (pas de prise en charge des résidences secondaires au Québec, principe de solidarité nationale en France mais seulement pour la submersion ...)
- Effectivité de la relocalisation résidentielle au Québec (mais pas encore en France)
- Place plus centrale (mais en diminution) de l'État en France
- Concertation surtout développée entre État et collectivités locales en France / impliquant davantage les habitants au Québec

Un archétype de territoire pour matérialiser l'application des politiques publiques dans les deux contextes



(3) Une meilleure compréhension des aspects psychosociaux de l'adaptation

Enquêtes habitants et forums ouverts ont notamment montré sur les deux terrains :

- Très fort attachement au territoire, couplé à une forte dimension identitaire en lien avec la mer
- Tendance à mettre les risques côtiers, bien que connus, « à distance » des sujets de préoccupations majeurs
- Incertitude sur les effets des changements climatiques
- Volonté d'implication pour certains.



<https://lejournaldujournaliste.wordpress.com>

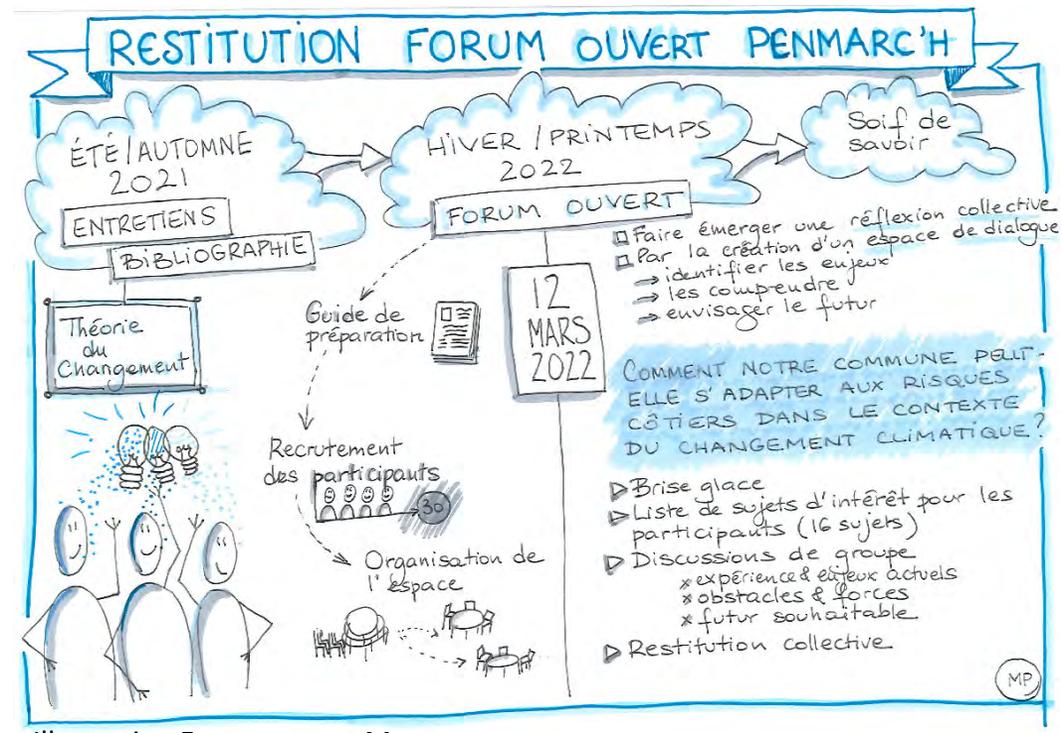


Illustration Forum ouvert M.
Philippe

(4) Co-construction de scénarios d'adaptation dans un contexte de changements climatiques

- Deux jeux de rôles de prise de décision visant à projeter le territoire dans un futur souhaitable :
 - Adaptation au Québec d'un jeu sérieux français : *Plonevez-les-flots/Viviers-sur-Mer* joué avec des élus, des gestionnaires, des acteurs de la société civile et des étudiants.
 - Création d'un nouveau jeu sérieux impliquant des habitants : *Littopia* (version française et version québécoise) joué avec des habitants sur les deux territoires.



Marie, 2021

Jeu sérieux *Viviers-sur-Mer*, Matane 2021



Jeu sérieux *Littopia* (version Québec)

(4) Co-construction de scénarios d'adaptation dans un contexte de changements climatiques

- Participation active de l'équipe ARICO aux projets à long terme d'adaptation des territoires côtiers portés par les collectivités locales

En France : Exercice de cartographie participative pour un diagnostic partagé avec les acteurs locaux ➤ Élaboration de scénarios exploratoires d'adaptation avec les élus ➤ Adoption d'un scénario préférentiel par les élus locaux ➤ Étape de rétro-planning à venir...
+ Démarche de relocalisation résidentielle planifiée sur le site de Lehan à Treffiagat et suivi par l'équipe ARICO.



Au Québec : Groupes de réflexion sur le diagnostic territorial partagé avec les acteurs locaux
➤ Participation à la première réunion publique avec les habitants dans le cadre d'une démarche territoriale en cours entre la Ville de Matane et le ministère de la Sécurité publique
➤ Modalités de la démarche encore à définir avec les acteurs locaux
+ Analyse de solution en cours pour les secteurs de Matane-sur-Mer et Petit-Matane et suivi avec l'équipe ARICO.



Bilan : plus-value et difficultés des 3 i

Interdisciplinaire



Permet une **approche systémique** de la problématique des risques côtiers



Accroissement des **connaissances** réciproque



Requiert un **long temps de pratique de travail en commun** pour se comprendre et respecter les différences d'approches

International



Pour les chercheurs : croisement des concepts, des méthodes, des données...



Pour les gestionnaires et élus : échanges, inspiration dans les outils et méthodes de travail



Bilan carbone !

Interprofessionnel : lien étroit avec les praticiens essentiels pour travailler sur la gestion des risques et l'adaptation



Croisement des **connaissances**



Confrontation aux **réalités et contraintes** des métiers



Plus grand réalisme et meilleure opérationnalité des propositions



Acculturation avec influences mutuelles



Communications communes dans les médias



Relais qui peut être parfois pris par les universitaires



Caution pour les universitaires sur l'utilité sociale de leurs travaux



Disponibilité des gestionnaires et surtout des élus



Conclusion : deux « *take-home messages* »

- 1) L'essentiel = passer du temps ensemble, sur le terrain (deux semaines par an, une dans chaque pays consacrées uniquement au projet). Coûteux en temps et en argent mais possible si équipes investies et grâce au financement FRQ-ANR.



Visiblement, on progresse !

Conclusion : 2 « *take-home messages* »

2) Temps long de l'aménagement et de l'adaptation sur le terrain, à suivre au-delà du projet. Importance de garder les liens et les équipes de chercheurs et de gestionnaires/élus mobilisés...

Pour ce faire, ARICO a amorcé un nouveau projet qui vient d'être retenu par le CNRS :

International Research Project **ADAPTACOTE**

(Adaptation des écosociosystèmes aux risques côtiers dans un contexte de changements climatiques, 2025-2029)



Merci au FRQ et à l'ANR !



FRQ dossier 280037

ANR convention 19-FQSM-0001-01