

# Analyse comparée et appliquée à un territoire fictif des politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec

Lola Guyon, Catherine Meur-Ferec, Guillaume Marie, Steve Plante, Julia Verdun, Laurence David and Julie Delannoy

Volume 23, Number 2, September 2023

Varia

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1108826ar>

DOI: <https://doi.org/10.4000/vertigo.40890>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université du Québec à Montréal  
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Guyon, L., Meur-Ferec, C., Marie, G., Plante, S., Verdun, J., David, L. & Delannoy, J. (2023). Analyse comparée et appliquée à un territoire fictif des politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec. *VertigO*, 23(2), 1–31. <https://doi.org/10.4000/vertigo.40890>

Article abstract

In a context of climate change, coastal territories are more and more subject to flood and erosion hazards. In the meantime, the concentration of issues in these areas is increasing the risks. Thus, setting up erosion and flood management strategies becomes essential. In France and in Quebec, coastal risk management is reflected by the establishment of public policies, affecting closely or remotely this topic. Their analysis offers the possibility to understand, and with which tools, the way different administrative levels, in particular the Public Inter-municipality Cooperation Establishments in France and the Regional County Municipalities in Quebec, manage these risks. The functioning of the two systems is highlighted, on the one hand by a thematic comparison of public policies, and, on the other hand, using an archetype of territory, concretizing their application on the ground. These two approaches make it possible to underline the particularities and similarities of the two systems but also their strengths and weaknesses in the implementation of sustainable public policies applied to adapt to the consequences of climate change on the coasts.



---

# Analyse comparée et appliquée à un territoire fictif des politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec

Lola Guyon, Catherine Meur-Ferec, Guillaume Marie, Steve Plante, Julia Verdun, Laurence David et Julie Delannoy

---

## Introduction

- Dans un contexte de changements climatiques et de concentration des enjeux bâtis sur les côtes, les populations de ces territoires sont impactées. Les risques côtiers d'érosion et de submersion marines sont en constante augmentation, tant sur les côtes françaises que québécoises, exacerbant la vulnérabilité des communautés côtières (Lozano et al., 2004 ; Meur-Ferec et al., 2008 ; Nicholls et Cazenave, 2010 ; Bernatchez et al., 2012a ; Henaff et al., 2013 ; GIEC, 2021). Les difficultés de gestion intégrée de la zone côtière et la multiplicité des postures des acteurs (élus, services techniques, scientifiques, administrations publiques, organisations locales et régionales, citoyens et autres acteurs concernés) complexifient la gestion de ces risques. Notre étude s'inscrit dans le cadre du projet de recherche ARICO<sup>1</sup> « *Co-construction de scénarios d'Adaptation des territoires maritimes aux Risques Côtiers dans un contexte de changements climatiques en France et au Québec* ». Son ambition est d'apporter un éclairage interdisciplinaire et partenarial sur les façons qu'ont les acteurs – chercheurs, professionnels de la gestion des risques côtiers, élus et habitants – de se représenter ces espaces d'interface et à se projeter dans un avenir durable, dans un contexte de changements climatiques. Une des premières étapes, qui fait l'objet de cet article, consiste à saisir les principes et les modalités de mise en place des systèmes de gestion des risques côtiers dans les deux territoires.

- 2 En France, tout comme au Québec, des politiques publiques de gestion des risques côtiers ont été mises en place au cours des dernières décennies (Meur-Ferec et Rabuteau, 2014 ; Boyer-Villemaire et al., 2015). Elles concernent de multiples domaines de la gestion, allant de réglementations d'urbanisme pour la protection des biens et des personnes, en passant par l'adaptation aux changements climatiques. Dans cet article, nous considérerons les modalités de gestion de la France et du Québec comme deux systèmes différents, malgré une tendance à gérer des situations similaires et la nécessité de mettre en place des stratégies d'adaptation aux changements climatiques. Promulguées à l'échelle européenne, fédérale ou nationale, les politiques publiques se déclinent ensuite sur le terrain à des échelles plus locales. Nous porterons une attention particulière à leur application à l'échelle des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) en France et à celle des Municipalités régionales de comté (MRC) au Québec. Afin de compléter et de contextualiser l'exercice de comparaison des politiques publiques (approche chronologique), un territoire fictif regroupant les caractéristiques de territoires réels français et québécois a été créé ; il sert de support à la déclinaison locale et concrète de ces politiques (approches thématique et territorialisée). Les méthodes employées pour cette recherche, ainsi que la présentation du territoire fictif, font l'objet de la première partie de l'article. La description synthétique des politiques et leurs applications à l'échelle locale sur le territoire fictif sont présentées en seconde partie. La discussion et la conclusion mettent en avant les principales différences et ressemblances des deux systèmes d'une part, tout en décryptant les avancées et les freins de chacun d'autre part, vers une gestion durable des risques côtiers dans un contexte de changements climatiques.

## Une double méthodologie alliant analyse comparée et territoire fictif

- 3 La méthodologie élaborée dans cette recherche vise à répondre à deux objectifs : l'analyse comparée des systèmes français et québécois en matière de gestion des risques côtiers, et la création d'un archétype de territoire sur lequel les politiques publiques peuvent être déclinées de façon plus concrète. Si l'analyse comparée permet de nourrir les réflexions pour la construction de l'archétype de territoire, il est important de notifier que les méthodes pour répondre aux deux objectifs sont différentes.

### L'analyse comparée

- 4 La comparaison, qui consiste « à rapprocher deux ou plusieurs animés, inanimés<sup>2</sup> concrets ou abstraits de même nature pour mettre en évidence leurs ressemblances et leurs différences » (Dictionnaire Larousse, 2021), est souvent utilisée en sciences sociales, notamment en ethnographie et en anthropologie. L'analyse comparée des politiques publiques est timidement utilisée depuis la fin des années 90 en France, et ne cesse depuis de se développer, jusqu'à devenir une discipline à part entière (Boussagnet et Dupuy, 2014). La comparaison des politiques publiques se divise en deux courants (Knoepfel et Larrue, 1984). Le premier, que l'on peut qualifier de traditionnel, vise à comparer les systèmes politiques, comme les institutions ou les formes de gouvernements. Le second, plus contemporain, compare les politiques publiques au

sein de systèmes politiques différents, à travers le prisme d'une thématique particulière ; méthode qui sera utilisée dans cet article (comparaison entre un système unitaire et un système fédéral). La comparaison devient alors l'outil de prédilection pour justifier l'utilisation de telle ou telle politique publique dans un secteur et un contexte précis. Les gestionnaires utilisent aussi la comparaison afin d'évaluer la réponse de leur territoire ou d'un secteur vis-à-vis d'une action, face à l'application d'une politique publique.

## Le territoire fictif

- 5 La construction des archétypes de territoire et plus généralement des idéals-types en sciences humaines et sociales remonte aux travaux de Max Weber (1904). Même si sa théorie ne fait pas l'unanimité, elle lui permettra de définir la notion d'idéal-type pour la première fois. Cet outil, bien que fictionnel, doit garder un ancrage avec la réalité pour être utilisé (Kalberg, 2002). Dans la théorie wébérienne, trois éléments sont nécessaires à la mise en place d'un idéal-type (Heckman, 1983). Dans un premier temps, il faut choisir le phénomène sur lequel va se construire l'idéal-type. Dans notre recherche, il s'agit des effets possibles des aléas littoraux sur les enjeux côtiers. Ensuite, il convient de donner un cadre spatio-temporel au phénomène : ici la période actuelle, prenant en compte les éléments passés, en France et au Québec. Enfin, il est indispensable de déterminer les questions et les difficultés auxquelles font face les sociétés des deux territoires quant à la gestion des risques côtiers à l'échelle des intercommunalités ou des MRC, au regard des thématiques de notre recherche.
- 6 Dans son analyse sur l'utilisation des idéals-types, Coenen-Huther (2003) mobilise les travaux de Burger (1976) qui rappellent que l'idéal-type est un construit mental qui ne doit pas servir à vérifier des hypothèses, il doit bien au contraire partir des hypothèses pour exposer une situation. Dans le cadre de notre recherche, le territoire fictif ne répond pas aux hypothèses, mais propose des exemples de gestion de situations en lien avec les risques côtiers. Un idéal-type doit présenter un modèle synthétique d'une situation : l'exhaustivité n'est pas un objectif. Ainsi, notre archétype de territoire fictif se positionne comme un modèle qui autorise le croisement de plusieurs éléments (aléas, enjeux, gestion) et de mettre en lumière les tensions entre les cadres réglementaires théoriques et les réalités de terrain. En géographie, cette approche apparaît notamment dans les travaux de modélisation de Brunet (1980) avec son concept de chorème. Pour expliquer les formes géographiques et les différentes organisations territoriales, Brunet met au point un alphabet graphique permettant de cartographier différentes dynamiques spatiales et de révéler les processus en place sur un territoire.

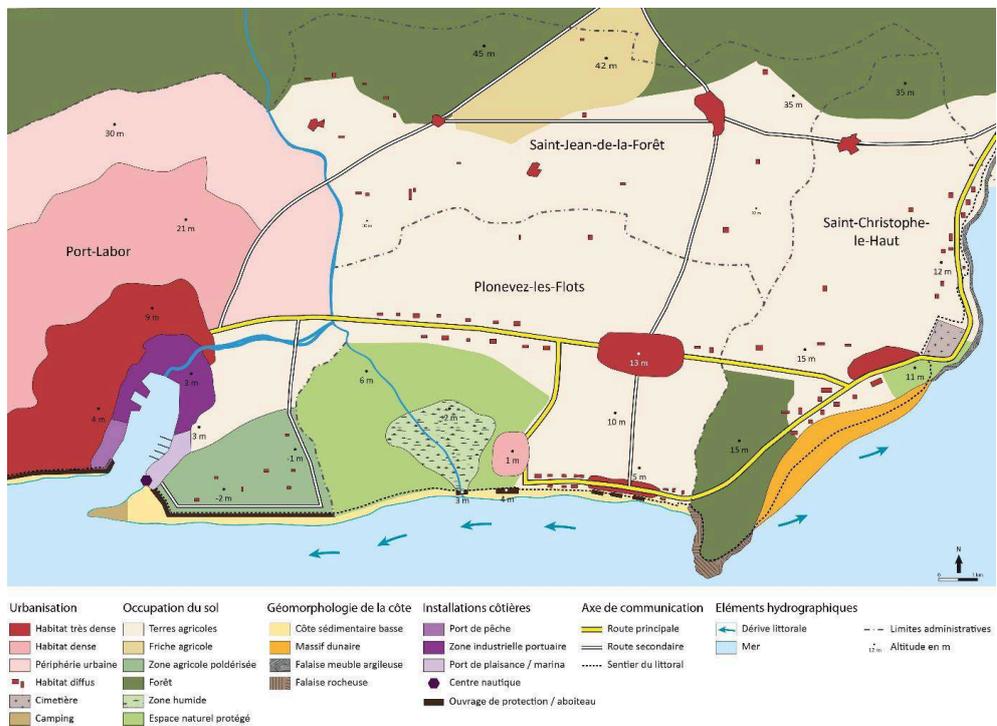
## La construction du territoire fictif franco-québécois

- 7 Afin de renforcer la capacité de comparaison de politiques publiques différentes confrontées à une situation similaire, il a été choisi de ne créer qu'un seul territoire, qui sera adaptable au cas français comme au cas québécois (Figure 1). Bien que le nombre de communes par communautés de communes ou de municipalités par MRC soit plus élevé dans la réalité, notre territoire ne comprend que quatre entités. Ce nombre limité offre deux avantages. Le premier est qu'il permet d'aborder les principales thématiques

du sujet. Le second repose sur le fait qu'il nous dispense de construire un territoire trop complexe avec une surabondance de caractéristiques non essentielles à l'approche comparative. La configuration des différentes communes/municipalités a été pensée pour ne garder que les éléments offrant la possibilité d'expliquer la complexité des situations et de développer des réflexions plus générales. Bien que ce territoire soit inventé, il est ancré dans la réalité, car il s'inspire de situations existantes et de nombreux territoires réels, en France et au Québec.

- 8 Le territoire fictif imaginé est composé de quatre entités administratives (communes/municipalités) : trois sont situées sur la frange littorale et la quatrième dans l'arrière-pays. Port-Labor et Plonevez-les-Flots sont exposées aux aléas de submersion marine et d'érosion tandis que Saint-Christophe-le-Haut, installée sur un relief plus élevé, n'est exposée qu'à l'érosion côtière. Ces quatre communes/municipalités forment la communauté de communes/MRC Terres et Mer d'Avenir. Le Tableau 1 présente les principales caractéristiques des quatre entités.

Figure 1. Communauté de communes Terres et Mer d'avenir/Municipalité régionale de Comté Terres et Mer d'avenir.



Meur-Ferec, Rabuteau, Lummert, Guyon, Marie. Réalisation : David, Guyon. Décembre 2021.

Tableau 1. Principales caractéristiques des communes/municipalités du territoire fictif.

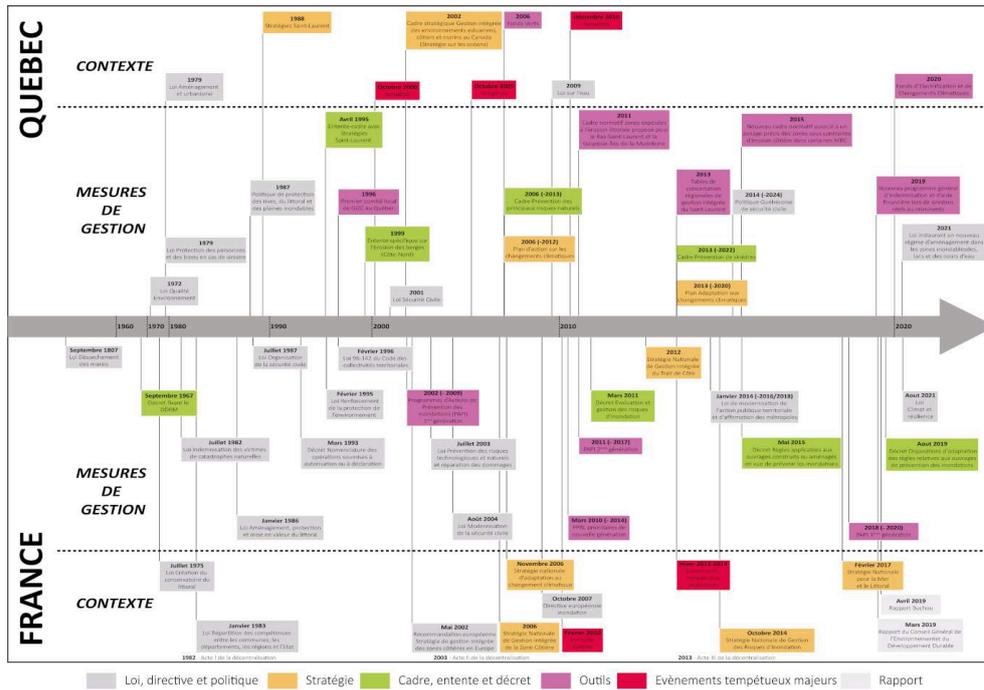
	Caractéristiques des entités
Plonevez-les-Flots	Bourg/cœur de village reculé, zone d'habitat dense en bord de mer Zone basse habitée Activités économiques principales : tourisme et agriculture à forte valeur ajoutée

	Présence d'un espace naturel protégé et projet de réouverture à la mer Ouvrages de protection côtière qui montrent des fragilités structurelles Manque de foncier disponible pour urbanisation
Saint-Jean-de-la-Forêt	Pas de contact avec la mer, pas d'exposition aux aléas côtiers Pas d'axe de communication majeur Commune/municipalité rurale Activités économiques principales : exploitation forestière et agriculture en déprise Foncier disponible à la construction sur les zones de friches agricoles
Port-Labor	Urbanisation très dense, ville et port important Zone portuaire d'importance économique majeure pour la commune/municipalité et la communauté de communes/MRC, port de commerce, de pêche et de plaisance Zone agricole poldérisée habitée sous le niveau des pleines mers Ouvrages de protection côtière qui montrent des fragilités structurelles Manque de foncier disponible pour la construction
Saint-Christophe-le-Haut	Bourg/cœur de village dense avec habitat dispersé le long de la route côtière Route principale en bord de falaise meuble argileuse soumise à l'érosion par des glissements de terrain Activités économiques principales : tourisme et agriculture à forte valeur ajoutée, exploitation forestière Manque de foncier disponible pour la construction

## L'analyse comparée développée et appliquée au territoire fictif

- 9 En matière de gestion des risques côtiers, la France et le Québec ont vu leurs politiques publiques évoluer : la frise chronologique présente ces évolutions (Figure 2 – une version de meilleure qualité est disponible en annexe). Ainsi, il est possible de noter une différence entre les « mesures de gestion » et les éléments de « contexte ». Les « mesures de gestion » correspondent aux politiques publiques qui traitent directement des risques, alors que les éléments de « contexte » les abordent de façon indirecte. Par exemple, en France, le décret fixant le Dossier départemental des risques majeurs se retrouve dans la section « mesures de gestion » puisqu'il traite directement des risques, tandis qu'au Québec, la Loi de 1979 sur l'aménagement et l'urbanisme est dans la section « contexte » puisqu'elle est à l'origine des documents d'urbanisme qui traitent de l'aménagement du territoire et non de la gestion des risques.

Figure 2. Frise chronologique des politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec.



- 10 Aussi, d'autres sous-catégories ont été créées pour distinguer les différentes politiques publiques. Tout d'abord, les lois, directives et politiques (en gris), représentent l'aspect réglementaire de la politique de gestion des risques côtiers. Les outils (en violet) forment quant à eux l'aspect opérationnel de la politique. Enfin, les cadres, ententes, décrets (en vert) et stratégies (en orange) constituent le cadre. Les stratégies sont séparées du reste, car contrairement aux autres éléments, elles ne font que donner des lignes directrices : elles n'apportent ni cadre juridique ni cadre financier.
- 11 Cette frise propose une première approche chronologique des politiques publiques en matière de gestion des risques côtiers en France et au Québec. Ainsi, on observe la mise en place croissante de politiques publiques, avec une accentuation de leur nombre, surtout depuis les années 1990, tant en France qu'au Québec, même si ce dernier territoire comporte moins de politiques. L'approche thématique nous permet de distinguer l'orientation des politiques publiques de gestion des risques suivant différentes trajectoires. En France, les grands principes de la gestion des risques ont été établis par le ministère chargé de l'Environnement<sup>3</sup> (Direction générale de la prévention des risques) alors qu'au Québec la responsabilité incombe au ministère de la Sécurité civile,<sup>4</sup> et ce, même si d'autres ministères peuvent intervenir, en particulier celui des Affaires municipales et de l'Habitation. Le Tableau 2 présente l'équivalence possible entre la structuration québécoise et française.

Tableau 2. Rapprochement entre les grands piliers de gestion des risques côtiers entre la France et le Québec.

Temporalité	Dimensions de la sécurité civile québécoise	Piliers du risque français
	Prévention	Connaissance

Avant catastrophe	la Préparation	Prévision des phénomènes naturels Information préventive Intégration des risques dans l'aménagement du territoire Réduction de la vulnérabilité du bâti et des infrastructures
Pendant catastrophe	la Intervention	Gestion de crise / organisation des secours
Après catastrophe	la Rétablissement	Retour d'expérience

- 12 Les différentes politiques publiques de gestion des risques côtiers seront développées selon sept thématiques structurées en cinq axes principaux. Pour chacune des thématiques, les politiques seront présentées en partant des outils les plus spécialisés vers les plus génériques. Afin d'illustrer au mieux leurs déclinaisons sur le terrain, des exemples spatialisés (ou non) à l'aide du territoire fictif, seront proposés. Ainsi, le premier axe concerne les enjeux et aborde tant la protection des enjeux humains que matériels. Le second appréhende la maîtrise de l'urbanisation. Le troisième axe s'intéresse à la place des habitants face aux risques côtiers et particulièrement aux questions d'indemnisation et de prévention (information, concertation, et *cetera*). Le quatrième axe traite de l'intégration des changements climatiques aux politiques publiques et donne lieu à une réflexion sur le long terme à propos de la gestion des risques et territoires côtiers. Enfin, le dernier axe traite d'une des solutions envisageables dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques : la relocalisation.

### La préservation des enjeux : protéger les personnes et les biens

- 13 Bien que des éléments de prévention et de protection soient mis en place, le risque zéro n'existe pas. Les communes et les municipalités doivent être préparées à gérer des situations de crise, quelles que soient leurs envergures. Elles mettent ainsi en place, en complémentarité des actions des États (ministère de la Sécurité publique au Québec, préfets en France), des stratégies et des outils visant à la protection des personnes et des biens.

### La mise en sécurité des personnes en cas d'évènements extrêmes

- 14 En France, il existe depuis 2001 un système d'alerte météo à l'échelle nationale permettant de prévenir la population en cas d'évènement majeur (fortes pluies, vents, et *cetera*). À la suite de la tempête Xynthia, ce système a été complété par une alerte « vigilance vague-submersion » (VVS), opérationnelle depuis octobre 2011. La Loi de modernisation de la sécurité civile<sup>5</sup> de 2004 prescrit, pour les communes ayant un Plan de prévention des risques (PPR), la création obligatoire d'un Plan communal de sauvegarde (PCS). Ce dernier est « conçu pour donner une portée utile à la diffusion de l'alerte, il intégrera des éléments d'information préventive, la description des scénarii d'accident, des recommandations de comportement, ainsi que les actions à mettre en

œuvre par la commune » (Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile). Les communes n'ayant pas de PPR peuvent également mettre en place, de façon volontaire, un PCS. Si elles souhaitent élaborer ce document à l'échelle intercommunale, elles ont la possibilité d'élaborer un Plan intercommunal de sauvegarde (PICS). Les PICS sont des outils amenés à se développer en accord avec la tendance actuelle à davantage de mutualisation à l'échelle intercommunale. En ce sens, une loi<sup>6</sup> a été adoptée afin de consolider la sécurité civile et d'imposer les PICS aux EPCI dont au moins une commune dispose d'un PCS.

- 15 En plus de la charge liée à l'élaboration de documents à l'échelle de leur commune, elles ont la responsabilité d'assurer la sécurité de leur population en cas d'évènement dommageable en vertu de leur statut d'autorité administrative de police<sup>7</sup>. En 1996, la Loi n° 96-142<sup>8</sup> a modernisé les éléments relatifs à ce pouvoir de police du maire. Elle attribue au maire la responsabilité de prévention face aux risques ainsi que la mise en place de mesures nécessaires (ressources humaines et matérielles) lors d'une catastrophe ou d'un danger imminent. Si la situation dépasse les capacités de réaction de la commune, le dispositif Organisation de la réponse de sécurité civile de 1952 (ORSEC) peut être déclenché et l'État, via l'autorité préfectorale, et prend le relais à l'échelle départementale pour assurer la gestion de crise. Toutefois, s'il est prouvé que les maires étaient en mesure d'agir et qu'ils ont manqué à leur responsabilité suite à des évènements extrêmes occasionnant des dégâts humains et dans une moindre mesure, matériels, ils peuvent être condamnés au pénal. Au Québec, la protection des personnes en cas de crise est régie par la Loi sur la sécurité civile<sup>9</sup> de 2001, remplaçant la Loi sur la protection des biens et des personnes en cas de sinistres<sup>10</sup> de 1979. Elle vise à la protection des biens et des personnes et attribue la responsabilité de gestion de crise à l'autorité de référence qu'est la municipalité locale.
- 16 Cependant, par son Article 6, elle rend responsable toute personne s'installant sur un lieu en connaissance du risque et sans prendre en compte les contraintes dudit lieu. C'est dans ce cadre législatif que les Plans de sécurité civile (PSC) ont été créés. Ils sont mis en place à l'échelle de la municipalité, en accord avec le Schéma d'aménagement et de développement (SAD). Lorsque la situation dépasse les compétences et les capacités des municipalités, c'est le gouvernement québécois qui prend le relais via le Plan national de sécurité civile (PNSC). En 2010, le gouvernement a mis en place la politique québécoise de sécurité civile<sup>11</sup>, pour une durée de 10 ans (2014 à 2024). Par ailleurs, à l'échelle fédérale, le ministère Environnement Canada gère un système d'alerte en cas de risque de submersion. Finalement, quand il s'agit de la protection des personnes, les deux systèmes sont assez similaires, bien que les conséquences semblent être plus dommageables pour les maires français en cas de manquement à leurs responsabilités. À l'échelle locale, des documents existent pour gérer la crise sur le territoire de la commune ou de la municipalité. Aussi, lorsque les compétences locales sont dépassées, c'est l'État qui prend le relais.

### Les ouvrages de protection

- 17 En France, la gestion des ouvrages de protection est une thématique qui pose des questions depuis des siècles, depuis leur installation pour protéger des enjeux bâtis fixes, comme les infrastructures portuaires, militaires ou agricoles, sur des espaces côtiers mouvants (Noël, 2014). La première loi régissant la gestion des ouvrages de protection remonte au 19<sup>e</sup> siècle avec la Loi relative au dessèchement des marais<sup>12</sup> de

1807. Elle tranche sur la responsabilité financière des ouvrages de protection (article 33) et impose aux propriétaires (privés ou publics) de payer les frais de la protection de leurs biens face aux aléas de la mer. En outre, elle interdit toute construction d'ouvrage sur le Domaine public maritime (DPM), sauf avec l'autorisation de l'État. Le DPM est géré par l'État, cependant, les ouvrages de protection qui y sont localisés n'appartiennent pas forcément à l'État, mais le plus souvent aux collectivités auxquelles des autorisations d'occupation temporaire ont été délivrées. En 1993, le décret n° 93-743<sup>13</sup> met en place la nomenclature « installations, ouvrages, travaux ou activités », dite « IOTA ». Les ouvrages susceptibles d'accroître le risque inondation (entre autres) sont, à partir de cette date, soumis à autorisation environnementale. Puis, un nouveau classement des ouvrages de protection contre la mer, qu'ils soient privés ou publics, voit le jour en 2007<sup>14</sup>. Initialement composée de quatre classes, cette nomenclature a été revue par le décret du 12 mai 2015. Elle repose sur le nombre de personnes que les ouvrages défendent, sans hauteur minimale de l'ouvrage pris en compte : classe A, plus 30 000 personnes (barrages hydroélectriques, donc ne concerne pas les risques côtiers), classe B, entre 3 000 et 30 000 personnes et enfin classe C, moins de 3 000 personnes. L'entretien des ouvrages revient à son gestionnaire : les clauses de surveillance sont fixées par l'État dans l'arrêté d'autorisation. Toutefois, si l'État n'est pas gestionnaire, c'est tout de même à lui d'effectuer des visites de contrôle pour s'assurer du bon état général de l'ouvrage. En 2014, la Loi MAPTAM<sup>15</sup> marque un tournant important dans la prise en charge de ces ouvrages. En effet, cette loi décentralise la compétence « prévention des inondations » et la confie aux communes et intercommunalités. En effet, la compétence globale dite GEMAPI<sup>16</sup> (Gestion des milieux aquatique et prévention des inondations) confère aux collectivités locales la charge de la mise en œuvre de nombreuses actions dont la défense contre les inondations et contre la mer. Cette compétence nouvelle est complétée par le « décret digue »<sup>17</sup> de 2015, précisant les responsabilités des communes et des EPCI dans la gestion des ouvrages de protection sur leur territoire.

- 18 Dans ce cadre renouvelé et décentralisé, les intercommunalités doivent définir leurs « systèmes d'endiguement » par la sélection des ouvrages qu'elles jugent importants pour les enjeux de leur territoire et qu'elles décident de prendre à leur charge (surveillance, entretien, financements). La Loi MAPTAM prévoit que le financement de cette nouvelle compétence peut être assuré par une taxe dont le prélèvement (ou non) et le montant restent au choix de l'EPCI. Le montant maximum de cette taxe GEMAPI est fixé à une somme globale pour l'EPCI équivalent à 40 euros par habitant et par an. La contribution de chaque foyer est ensuite calculée en proportion du montant des taxes foncières et d'habitation déjà existantes (le montant est donc variable selon la valeur des biens immobiliers). À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, la compétence GEMAPI est devenue obligatoire pour toutes les collectivités soumises à un risque d'inondation et/ou de submersion marine. Les digues publiques non reconnues dans les systèmes d'endiguement des EPCI sont déterminées comme « à neutraliser » (destruction ou aménagement pour que l'ouvrage ne devienne pas un danger) par l'autorité gémapienne. Il revient alors à son propriétaire/gestionnaire de le faire. En parallèle, à la suite de nombreuses inondations fluviales meurtrières, les années 2000 marquent une considération plus importante de la part de l'État français pour les ouvrages. Porté par les collectivités territoriales et labélisé par l'État, un programme spécial est créé en 2002 pour les inondations : les Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Après la tempête Xynthia de 2010, le dispositif est étendu aux submersions

marines. Les PAPI se déclinent en sept axes et fonctionnent sur un accord contractuel entre l'État et les collectivités afin de financer et de mettre en place des actions réduisant la vulnérabilité des territoires face aux inondations, à l'échelle d'un bassin de risque.

- 19 Sur le territoire de la communauté de communes Terres et Mer d'Avenir, les élus doivent définir leur système d'endiguement, en lien avec la compétence GEMAPI. Avant cela, ils ont décidé de faire un état des lieux de tous les ouvrages de protection contre la mer, localisés sur les communes de Plonevez-les-Flots et Port-Labor. Le bilan est mauvais : tous les ouvrages montrent des défaillances. Les secteurs les plus préoccupants sont situés au droit du lotissement de Plonevez-les-flots (qui est implanté plus d'un mètre sous le niveau des plus hautes mers), devant le polder habité de Port Labor et au niveau des ouvrages de défense des infrastructures portuaires. Sur la commune de Plonevez-les-Flots, le choix des ouvrages à retenir a posé question. Deux digues existent : une première, dont on ne connaît pas le propriétaire (qui est entretenue par la commune), protégeant le lotissement, et une seconde, appartenant au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et isolant de la mer un espace naturel lui appartenant. Depuis quelques années, les habitants du lotissement demandent le rehaussement et la réparation de ces deux digues, par crainte de la submersion marine. Mais le Conservatoire souhaite au contraire détruire sa digue afin de rouvrir le site à la mer pour accroître la biodiversité et favoriser les solutions fondées sur la nature en matière de gestion du trait de côte. En l'absence d'habitants et de bâti sur cet espace naturel, les élus décident de ne pas intégrer l'ouvrage du Conservatoire dans leur système d'endiguement. Le Conservatoire pourra disposer librement de sa digue et mener son projet de renaturation, en concertation avec les habitants. De plus, afin de rassurer les habitants du lotissement, les élus décident, à travers le PAPI, la création d'une levée de terre isolant le lotissement des terrains du Conservatoire et proposent aux habitants une aide pour réduire la vulnérabilité de leurs habitations (batardeau, ouverture sur le toit, étage refuge) subventionnée à 80 %.
- 20 Dans la définition du système d'endiguement, les élus doivent prendre en compte les personnes et les biens à protéger, mais aussi les frais prévisibles de la surveillance et de l'entretien des ouvrages retenus, ainsi que les avis des propriétaires. À la vue de l'importance des moyens financiers à mobiliser pour la remise en état des digues, les élus décident de mettre en place la taxe GEMAPI, à hauteur de 7 euros par propriétaire, pour la première année au moins, afin de ne pas trop amputer le budget de ceux qui ne sont pas directement concernés. En effet, la taxe s'appliquera à la totalité de la communauté de communes, par l'intermédiaire de la taxe foncière et donc aussi aux propriétaires de Saint-Christophe-le-Haut et Saint-Jean-de-la-Forêt, qui ne sont pas exposés aux risques de submersion, sur le principe de la solidarité territoriale.
- 21 Au Québec, les premiers ouvrages de protection remontent au 19<sup>e</sup> siècle (Hatvany, 2002) avec l'utilisation des aboiteaux (digues à clapet destinées à la culture des terres gagnées sur la mer), développés par les Acadiens au 17<sup>e</sup> siècle. Ces ouvrages ont été initialement conçus pour gagner des terrains aux dépens de la mer et afin d'empêcher l'eau de pénétrer dans les terres agricoles lors des marées hautes de vives-eaux ou de tempêtes. La plupart des ouvrages présents sur la côte ont été construits plus récemment pour se protéger de l'érosion côtière (enrochements, murs). Ces ouvrages de protection sont de nature publique, et donc gérés par le gouvernement, en particulier par le ministère des Transports, ou les municipalités, ou privée, et donc gérés par des particuliers.

Indépendamment du statut de leur propriétaire, ces systèmes de protection étaient encadrés à l'échelle provinciale par la réglementation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables<sup>18</sup> (PPRLPI). Depuis mars 2022, une nouvelle réglementation est intégrée à la loi instaurant un nouveau régime d'aménagement dans les zones inondables des lacs et des cours d'eau, à savoir qu'il convient de « subordonner à la délivrance d'un permis par la municipalité concernée, dans les cas et conditions indiqués, la réalisation de travaux, de constructions ou d'autres interventions dans des milieux humides et hydriques »<sup>19</sup>. Pour réaliser des travaux sur une infrastructure, il est obligatoire pour le propriétaire (privé ou public), d'obtenir une autorisation de la municipalité sur laquelle se trouve l'ouvrage et du gouvernement. Le certificat d'autorisation gouvernemental est délivré par le ministère de l'Environnement, conformément aux prescriptions de la Loi qualité environnement<sup>20</sup> (LQE). Ces autorisations permettent finalement de contrôler les constructions sur la rive (bande côtière), puisqu'initialement, elles y sont interdites.

- 22 Néanmoins, cela n'empêche pas que de nombreux ouvrages aient été construits illégalement. Cela peut s'expliquer par la longueur des démarches administratives pour obtenir un certificat, des amendes peu dissuasives, car difficiles à mettre en œuvre par les municipalités ou encore en raison d'une situation d'urgence, comme suite à la tempête de décembre 2010. Depuis 2018 et la mise en place progressive d'un nouveau cadre normatif sur l'érosion côtière dans certaines municipalités, des restrictions supplémentaires quant aux ouvrages de protection ont aussi vu le jour. Ainsi, la construction de nouveaux enrochements ou murs de protection pour les particuliers ou la restauration des infrastructures faites illégalement devient interdite. Les seules constructions autorisées sont celles en lien avec un projet de territoire ou pour protéger des routes côtières. La législation fédérale canadienne intervient également, car elle légifère sur les impacts potentiels des ouvrages sur les poissons et leur habitat par le biais de la Loi sur les pêches datant de 1985<sup>21</sup>. Elle impose au promoteur des mesures d'évitement, en lien avec l'emplacement de l'ouvrage, éventuellement des mesures de réduction des dommages occasionnés, voire des mesures compensatoires lorsque les impacts sur les habitats des poissons sont inévitables. Par ailleurs, il n'existe aucune obligation quant au suivi des ouvrages de protection. L'absence fréquente d'entretien et le fait que de nombreux enrochements aient été mal conçus peuvent entraîner des situations où les ouvrages ne jouent plus leur rôle de protection.
- 23 Sur le territoire de la MRC Terres et Mer d'Avenir, la Table de concertation régionale (TCR) en Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) propose des actions dans le cadre d'un projet de territoire pour se protéger des aléas côtiers. La première action effectuée dans ce contexte est la réalisation d'un état des lieux des ouvrages de protection. Ce dernier révèle des usures structurelles sur tous les ouvrages. Les potentielles réparations sont à la charge des propriétaires des structures : l'aboteau de Port-Labor protégeant la zone agricole et les habitations est à la charge de la municipalité et les enrochements de Plonevez-les-Flots sont gérés par les particuliers. Avant d'entreprendre des travaux, la TCR propose la mise en place de réunions d'information avec les citoyens, en lien avec le comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP), organisme à but non lucratif très actif en zone côtière, pour les inciter à faire appel à des techniques douces plutôt qu'à des enrochements. Il sera lors de ces rencontres exposées différentes techniques comme la plantation de plantes de bord de mer ou le rechargement de plage. Dans un autre temps, la TCR propose aux propriétaires des différents ouvrages de se réunir pour envisager les différentes solutions financières

existantes. Pour intervenir sur un ouvrage, il faut en premier lieu disposer des autorisations imposées par la PPRLPI. Concernant l'aboteau, les élus de la municipalité de Port-Labor savent pertinemment que leur dossier auprès du ministère de la Sécurité publique (MSP) ne sera pas accepté puisque la structure n'est pas considérée comme un ouvrage de protection, malgré l'importance des dommages constatés. Cependant, un projet alternatif visant la restauration d'un écosystème côtier pourrait être envisagé et financé par le fédéral. Avec l'accord des propriétaires des terrains, une partie ou la totalité de l'aboteau pourrait être détruite. Cette action permettrait de reconstituer un marais devant le nouvel aboteau, qui pourrait jouer un rôle tampon, en plus d'un intérêt écologique indéniable. Quant aux enrochements de Plonevez-les-Flots, une demande d'analyse de solutions est faite auprès du MSP afin d'envisager les solutions possibles ; le MTQ (ministère des Transports du Québec) est associé à la démarche en tant que gestionnaire des enrochements le long de la route. Plusieurs propositions pourraient découler de cette demande. Par exemple, il est possible que les ministères optent pour des solutions douces après une analyse intégrant une modélisation des conditions hydro-sédimentaires. Ainsi, dans le secteur en érosion, des recharges en sable pourraient être effectuées, pour diminuer l'énergie des vagues et l'érosion côtière. La végétalisation du haut de plage pourrait aussi favoriser le maintien du trait de côte.

## La maîtrise de l'urbanisation au service de la limitation des enjeux

- 24 Dans les deux systèmes, la politique de gestion des risques côtiers s'imbrique parfois avec d'autres politiques publiques sectorielles. Lorsqu'il s'agit de la maîtrise de l'urbanisation, la limitation des enjeux bâtis et la réduction de la vulnérabilité des zones exposées passent par exemple par l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire et de réglementation de l'urbanisme. Ces outils sont conditionnés par des lois et des stratégies promulguées à des échelles supérieures (gouvernementale ou européenne) et donnent les grandes orientations en matière de gestion des territoires, et parfois spécifiquement des territoires côtiers.
- 25 En France, l'outil principal utilisé dans la maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs exposés aux aléas est le Plan de prévention des risques naturels (PPRN), instauré par la Loi Barnier<sup>22</sup> en 1995. De ce cadre, des cartes réglementaires, limitant les droits de construction, sont éditées à la suite de la combinaison de cartes d'enjeux et d'aléas pour tous types de risques naturels ; ces cartes sont ensuite intégrées aux Plans locaux d'urbanisme (PLU). Ainsi, sur les territoires côtiers, sur décision de l'État, les communes peuvent se voir dotées de Plan de prévention des risques spécifiques aux littoraux, les PPRL<sup>23</sup>. Cependant, avant 2010, ces Plans sont peu nombreux sur les littoraux. La tempête Xynthia a permis une prise de conscience de la part de l'État quant à la nécessité d'avoir davantage de PPRL et de mettre à jour (notamment en intégrant les effets des changements climatiques) les documents existants. Les PPRL prioritaires, dits de « nouvelle génération », encadrés par la circulaire du 7 avril 2010<sup>24</sup>, sont prescrits pour pallier la situation. Les communes concernées sont celles fortement exposées à la submersion et/ou l'érosion.
- 26 D'autres outils de zonage existent, mais ils sont génériques au risque d'inondation (incluant la submersion marine). Tout d'abord, à la suite de la directive européenne inondation<sup>25</sup> (2007) et du décret relatif à l'évaluation et à la gestion des risques

d'inondation<sup>26</sup>, les Territoires à risque important d'inondation (TRI) sont instaurés par l'État. Ces territoires sont déterminés à la suite d'une expertise réalisée sur l'ensemble des « districts hydrographiques », qui ne sont pas toujours très bien adaptés aux aléas côtiers. Ils ne sont pas intégrés au PLU, mais font tout de même partie du PAC (porter à connaissance de l'État vers les collectivités locales) lors de son élaboration, sa révision ou sa modification. Également, les PAPI, au-delà d'agir sur les ouvrages hydrauliques, ont un rôle dans la maîtrise de l'urbanisation puisque l'Axe 4 est particulièrement concentré sur la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme, à l'échelle des bassins hydrographiques. Quant aux outils d'urbanisme, non dédiés à la gestion des risques, il en existe deux : les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) à l'échelle intercommunale et les PLU à l'échelle communale, mis en place en 2000 dans le cadre de la Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains<sup>27</sup>. Une cohérence de ces documents est obligatoire. Depuis juillet 2021, la compétence d'élaboration des PLU a été transférée à l'intercommunalité, ce qui promeut les Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) à l'échelle de groupements de communes, en accord avec les prescriptions de la Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové de 2014<sup>28</sup>. Les EPCI peuvent également faire appel à un prestataire privé pour la réalisation du PLUi.

- 27 Enfin, bien qu'indirectes, les mesures de protection des espaces naturels sont aussi à l'origine de la régulation de l'urbanisation. Depuis 1975, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres rachète des terrains menacés par l'urbanisation. De plus, en 1986, la Loi Littoral<sup>29</sup>, qui s'applique à toutes les communes littorales, encadre l'aménagement sur l'espace littoral et instaure des logiques de développement durable. Les nouvelles constructions ne sont théoriquement pas autorisées à moins de 100 mètres du rivage en dehors des zones urbanisées et l'extension de l'urbanisation est limitée dans les espaces proches du rivage et doit se réaliser dans la continuité de la tâche urbaine. Ces restrictions doivent être prises en compte dans le PLU et peuvent être ajustées (devenir plus contraignantes) en fonction des spécificités de terrain (notamment le recul du trait de côte).
- 28 Outre les textes réglementaires, des stratégies, grandes orientations de principe émanant de l'État, orientent la gestion des risques côtiers. Depuis le début des années 2000, l'intérêt pour les zones côtières se fait sentir : deux textes concernent spécifiquement la gestion des risques côtiers. Le premier, la Stratégie nationale de gestion du risque inondation<sup>30</sup> (SNGRI) de 2014, motivée par la directive européenne inondation, est centré sur les risques de submersion marine et d'inondation et traite essentiellement des moyens de protection des personnes et des biens. Tandis que le second, la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte<sup>31</sup> (SNGITC) de 2012, aborde essentiellement l'érosion et incite à la relocalisation des activités et des biens pour réduire la vulnérabilité. D'autres stratégies/recommandations ne ciblent pas les risques côtiers, mais participent tout de même à leur gestion puisqu'elles concernent les zones côtières. À ce titre, on peut citer trois textes remarquables : la recommandation européenne de 2002 pour la mise en œuvre d'une stratégie de Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe, et à sa suite la Stratégie nationale de gestion intégrée de la zone côtière (SNGIZC) de 2006 et enfin la Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) de 2017. Associée à la SNGRI et à la SNGITC, cette stratégie pose des objectifs clairement identifiés de développement durable des côtes, mais qui restent tout de même très généraux et n'ont aucune portée réglementaire.

- 29 Sur le territoire de la communauté de communes Terres et Mer d'Avenir, les élus souhaitent, pour réduire la vulnérabilité, revoir leur PLU, notamment sur les communes exposées à l'aléa de submersion marine. Cette révision pourrait selon eux aller au-delà des prescriptions imposées par le PPR pour penser notamment l'adaptation à la remontée du niveau marin en lien avec les changements climatiques. Cependant, les défis sont multiples : faire face aux oppositions des habitants, rassembler les quatre PLU des communes pour mettre en place un nouveau PLUi, tout en gardant comme ligne directrice la recomposition territoriale pour réduire la vulnérabilité des communes. Cette recomposition pourrait être favorisée par la Loi ELAN<sup>32</sup> autorisant plus souplement la construction sur des parcelles soumises à la Loi Littoral. Depuis août 2021 et la Loi Climat-Résilience, uniquement les communes côtières les plus touchées par l'érosion (dont Saint-Christophe-le-Haut) peuvent réaliser un zonage des espaces qui seront impactés par l'érosion aux échéances de 30 et 100 ans. Ce zonage devra ensuite être intégré au PLU et aura des implications strictes sur les limitations de construction de logements. En outre, la commune de Saint-Christophe-le-Haut se voit attribuer avec cette nouvelle loi un droit de préemption spécifique afin de racheter les biens les plus menacés (qui seront décotés en fonction de leur durée de vie avant d'être touchés par l'érosion). Cependant, aucun fonds pérenne n'est mobilisé par l'État pour le rachat de ces biens immobiliers, ce qui rend perplexes les élus sur l'utilité de ce nouveau droit, autant que sur les moyens financiers alloués aux futurs travaux. Quoi qu'il en soit, le nouveau zonage d'érosion devra être intégré au PLUi en cours d'élaboration sur l'EPCI. La question se pose alors pour l'autre commune touchée par des problématiques érosives, Plonevez-les-Flots, qui, elle, n'est pas dans la liste des communes concernées par cette nouvelle loi, car touchée par la submersion ; pourtant, le risque est réel. Elle pourra cependant faire la demande pour être intégrée à la liste mise en place par l'État.
- 30 Au Québec, deux outils propres à la gestion de l'urbanisation existent depuis 1979<sup>33</sup>, il s'agit des Schémas d'aménagement et de développement qui se déclinent à l'échelle des MRC, et des Plans d'urbanisme (PU), qui se déclinent à l'échelle des municipalités. Des Règlements de contrôle intérimaire (RCI) sont instaurés, facilitant la gestion des transitions lors des mises à jour des documents d'urbanisme. Ces documents doivent présenter les zones où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pour des raisons de sécurité publique, notamment celles exposées aux aléas côtiers. À défaut, c'est la LQE qui est appliquée, à travers la PPRLPI, qui interdit l'installation de structures à 10 ou 15 mètres de la limite du littoral (autrefois, Ligne des hautes-eaux, ou LHE). La principale raison de ces restrictions de construction est plus liée à des considérations environnementales qu'à des questions de prévention des risques côtiers. Cette réglementation est par ailleurs très critiquée par les acteurs municipaux, en raison de sa difficulté d'application au contexte côtier et du manque de ressources humaines et d'expertise pour l'appliquer rigoureusement à l'échelle locale (Desrosiers-Leblanc, 2021).
- 31 Un zonage plus restrictif associé à un cadre normatif encadrant l'urbanisation a pu être mis en place dans certaines MRC, de manière volontaire ou non. Ainsi, une Entente spécifique sur l'érosion des berges a été mise en place sur la Côte-Nord en 1999. Cette entente visait notamment à cartographier des zones sous contrainte d'érosion côtière avec une réglementation associée (Dubois et al., 2005). En 2011, un « Cadre normatif pour le contrôle de l'utilisation du sol dans les zones exposées à l'érosion littorale en

milieu marin » est proposé par le MSP pour les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Ile-de-la-Madeleine. Il n'est pas obligatoire, mais permet de réglementer les constructions dans les zones concernées par l'érosion, d'une largeur distincte selon le type de côte. Depuis 2018, de nouveaux cadres normatifs en lien avec un nouveau zonage des zones sous contraintes d'érosion côtière, plus précis et déterminé par des scientifiques avec un horizon d'aménagement de 50 ans (voir la méthodologie dans Marie et al., 2017), sont progressivement imposés par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation ; ils concernent aujourd'hui cinq MRC seulement. La maîtrise de l'urbanisation ne concerne que les zones exposées à l'érosion côtière, hors glissements de terrain. Cet aléa est traité au Québec de façon distincte. En ce qui concerne la submersion marine, aucune cartographie précise n'existe à ce jour : des cotes statistiques ont tout de même été définies à partir des crues du Saint-Laurent dans certaines MRC, mais celles-ci sont inadaptées, car elles ne tiennent pas compte des marées et des vagues.

- 32 Sur le territoire de la MRC Terres et Mer d'Avenir, des documents d'urbanismes sont en place (SAD et PU). Aucun zonage précis des zones sous contrainte d'érosion côtière n'a été fourni par le gouvernement. Cependant, au vu des problématiques fortes auxquelles sont confrontées les municipalités, la MRC a décidé d'utiliser le zonage et le cadre normatif proposés par le MSP en 2011 dans son SAD par le biais d'un RCI en attendant une cartographie et une réglementation plus adaptées. Les municipalités ont ensuite adopté un PU et des règlements d'urbanisme conformes aux objectifs du SAD, même si le maire de Saint-Christophe-du-Haut était réticent, car cela limite encore davantage les possibilités de construction le long de la côte. Aujourd'hui, certains élus souhaiteraient agir pour traiter la question de la submersion marine, mais pour l'instant, aucune cartographie n'est proposée. Des discussions sont en cours pour adapter la cote utilisée actuellement, considérée par tous comme totalement inadaptée, car n'allant jamais au-delà du zonage proposé pour l'érosion, et la porter à 5 mètres au-dessus du niveau géodésique, afin d'éviter l'urbanisation de terrains bas dans un contexte d'élévation du niveau marin. La MRC est également en attente de la cartographie des zones sous contrainte de mouvement de terrain à l'est de Saint-Christophe-du-Haut, où se trouve une falaise meuble partiellement argileuse, qui devrait être réalisée prochainement par l'équipe géotechnique du MTQ.

## Les habitants face aux risques côtiers

- 33 Face aux risques côtiers, les habitants sont directement ciblés par certaines politiques publiques. D'abord puisqu'ils disposent d'un droit à l'information (article R125-11 du Code de l'environnement en France et Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels au Québec) concernant les aléas auxquels ils sont exposés. Ensuite, si des dommages sont constatés ou estimés, selon les situations, une indemnisation par les pouvoirs publics est possible pour compenser les pertes matérielles effectives ou potentielles.

## L'information et la participation des citoyens

- 34 En France, il existe deux documents d'information préventive présentant les risques sur les territoires : le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) établis par les services de l'État, obligatoire depuis 1967, et le Document d'information communal sur

les risques majeurs<sup>34</sup> (DICRIM), instauré en 1987 et devant être réalisé par les communes. Les DICRIM sont la déclinaison, à l'échelle communale, des DDRM ; ils sont obligatoires sur les communes où il existe un PPR et sur celles situées dans des zones d'aléas. Selon le Code de l'environnement, près de 80% des communes seraient concernées. Le DICRIM est un document à destination des citoyens et se doit d'être pédagogique, en accès libre, en mairie ou sur le site internet de la commune. Pourtant, malgré cette obligation, ces documents ne sont pas mis à disposition du public ou pas à jour, lorsqu'ils ne sont pas inexistant. Par ailleurs, un troisième document d'information existe, cette fois à l'attention directe des particuliers et spécifiquement des nouveaux acquéreurs ou locataires de biens immobiliers : l'Information acquéreur locataire (IAL). Ce document, introduit en 2003 par la Loi Bachelot<sup>35</sup>, doit obligatoirement être transmis par les bailleurs/vendeurs aux nouveaux propriétaires/locataires puisqu'il décrit les risques, naturels et/ou technologiques, auxquels la propriété est exposée. La prévention des risques passe également par l'échange entre les acteurs du territoire. En France des processus de participation avec la population existent et sont laissés au choix des communes ou de leur groupement.

- 35 Au Québec, les documents remis aux gestionnaires locaux (MRC et municipalités) par le gouvernement pour intégrer le cadre normatif des zones de contraintes sont techniques et ne sont pas destinés au grand public. Le zonage intégré au SAD est public, mais pas toujours accessible en ligne. Des documents à l'intention des citoyens peuvent être édités, notamment par les municipalités ou les comités ZIP à travers des brochures, des réunions ou des sites internet. Une plateforme web de diffusion des données sur les côtes et les aléas côtiers est désormais accessible avec certaines données disponibles pour la population et d'autres seulement pour les acteurs du territoire<sup>36</sup>.
- 36 La participation des citoyens peut être stimulée par différents projets de Gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Par exemple, à l'échelle fédérale, un Cadre stratégique et opérationnel pour la gestion intégrée des environnements estuariens, côtiers et marins au Canada a été produit. Il a donné lieu à plusieurs comités locaux qui intégraient les enjeux de gestion des risques côtiers dans l'est du Québec, très actifs au début des années 2000 et aujourd'hui démantelés ou inactifs faute de financement. En 2009, la Loi sur l'eau<sup>37</sup> concrétise l'intention du Québec de mettre en œuvre la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) du fleuve, de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent par le biais de Tables de concertation régionales en GIZC (TCR), déjà évoquées plus haut. Les premières TCR ont été créées en 2013, seules 6 d'entre elles existaient en 2022 sur les 12 prévues à terme. Elles ne sont pas spécifiques à la gestion des risques côtiers, mais permettent de les aborder en rassemblant les différents acteurs et usagers d'un territoire (MRC, habitants, Premières Nations, acteurs économiques et culturels, associations environnementales, scientifiques) afin qu'ils puissent construire une vision commune. Les deux seules TCR marines (Sud de l'estuaire moyen et Îles-de-la-Madeleine) ont néanmoins ciblé les enjeux de prévention des risques côtiers comme prioritaires. Les comités ZIP ont la plupart du temps été chargés d'animer et de coordonner ces TCR de par leur expertise sur les enjeux côtiers.

### Couvrir les dommages : l'indemnisation

- 37 En France, il existe deux dispositifs d'indemnisation pour financer les dommages aux biens résidentiels (Mineo-Kleiner, 2017 et Cazaux et al., 2019 ; Cazaux, 2022).

Concernant les risques naturels, la législation française fait la distinction entre deux types de risques : assurables et non assurables, parmi lesquels figurent les risques d'érosion côtière et de submersion marine. Ces risques, à l'exception de l'érosion des côtes basses meubles, sont pris en charge par le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, dit « régime CatNat »<sup>38</sup>, mis en place en 1982 (Cazaux et al., 2019). Il repose sur un partenariat public-privé et sur le principe de solidarité nationale : une surprime obligatoire sur les contrats multirisques habitation à taux uniforme de 12% est payée par les assurés détenteurs de ce type de contrat. Le déclenchement de la procédure d'indemnisation dépend de la reconnaissance par une commission interministérielle de l'état de catastrophe naturelle (Cazaux et al., 2019). En complément, en 1995, la Loi Barnier instaure un Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit « fonds Barnier ». Ce dernier est alimenté par un prélèvement de 12% sur la surprime CatNat. Initialement conçu pour financer des expropriations ou acquisitions à l'amiable des biens résidentiels les plus exposés, le fonds Barnier a vu son utilisation progressivement étendue à d'autres actions de prévention des risques (financement de travaux de prévention).

- 38 Sur le territoire de la communauté de communes Terres et Mer d'Avenir, si la mer venait à submerger le lotissement de Plonevez-les-Flots, les habitants touchés seraient indemnisés, qu'ils soient résidents principaux ou secondaires, si un arrêté était pris par l'État. En revanche, si un phénomène érosif important entraînait la chute de maisons sur les grandes dunes à l'est de Saint-Christophe-le-Haut, aucune indemnisation ne serait prévue. Les habitants de Saint-Christophe sont mécontents, d'autant plus qu'ils paient la taxe GEMAPI qui ne les concernent pas directement et que le nouveau zonage érosion imposé par la Loi Climat Résilience de 2021 devrait impacter à la baisse la valeur de leurs logements. Ils ne comprennent pas pourquoi, au sein d'un même EPCI, les citoyens sont traités aussi différemment face à des aléas côtiers qui sont amenés, submersion comme érosion, à s'amplifier par les effets des changements climatiques.
- 39 Au Québec, l'indemnisation des risques côtiers de submersion marine et d'érosion côtière dépend uniquement de la mobilisation de fonds publics (Delannoy et al., 2022). Avant 2011, il n'y avait pas de programme dédié spécifiquement à ces enjeux, mais à partir de cette date, le MSP a mis en place le programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents<sup>39</sup>. Il a été révisé en 2019 pour devenir le nouveau programme général d'indemnisation et d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents<sup>40</sup>. Ces aides peuvent être demandées par des particuliers comme par des municipalités et incluent les dommages causés par l'érosion côtière et la submersion marine, sur les résidences principales uniquement. Sur le territoire de la MRC Terres et Mer d'avenir, les chalets (résidences secondaires) du haut de falaise de Saint-Christophe-le-Haut, ne pourront prétendre à aucune indemnisation en cas de sinistre. De même, à Port-Labor, les habitants du polder protégés par l'aboteau ne seront indemnisés que s'ils sont résidents permanents. C'est pourquoi certains résidents secondaires ont changé le statut de leur résidence en principale.

## L'adaptation aux changements climatiques des territoires côtiers

- 40 Aujourd'hui, un nouvel enjeu est progressivement pris en compte dans la gestion des risques côtiers : il s'agit des effets des changements climatiques. Souvent considérée comme non prioritaire par les élus locaux, en comparaison à des situations ponctuelles

plus urgentes, cette préoccupation s'affiche pourtant comme un aspect essentiel des stratégies globales de gestion durable des territoires littoraux (Boyer-Villemare et al., 2015; GIECC, 2021), cela incluant, au-delà des risques côtiers, de multiples problématiques de l'approvisionnement en eau, à l'isolation des bâtiments, et *cetera*. L'élévation du niveau marin global induit dans ce contexte est estimée par le GIEC (2021) entre 30 centimètres et 1,1 mètre d'ici à 2100, et même au-delà dans certains secteurs du Québec en raison de réajustements isostatiques. L'élévation du niveau marin exacerbera les risques de submersion et d'érosion marines, car les surcotes marines lors d'évènements extrêmes, sans doute plus intenses et plus fréquents, seront rehaussées d'autant, induisant des dommages potentiellement plus importants en conséquence. Au Québec, le réchauffement climatique engendre déjà une diminution de la période où la côte est protégée des tempêtes par la banquise côtière durant la période hivernale (Bernatchez et al., 2008a). Une vision à long terme et localisée s'impose de plus en plus. Les solutions d'adaptation aux changements globaux sont multiples : l'adaptation du bâti, la restauration d'écosystème et/ou le maintien d'un espace de mobilité de la côte (zone tampon), la mise en place d'une démarche globale de gestion intégrée de la zone côtière, la sensibilisation ou encore la recomposition spatiale, post-catastrophe ou non, à travers des projets de relocalisation.

- 41 En France, l'adaptation aux changements climatiques est clairement identifiée en 2006, avec la Stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques<sup>41</sup>. Elle vise l'établissement de politiques d'atténuation et d'adaptation. Une section particulière de la stratégie est réservée aux territoires côtiers, espaces fortement exposés aux changements climatiques. Deux recommandations en découlent : le recours privilégié au repli stratégique (ou recommandation 39), et l'appui sur les outils déjà existants pour l'aménagement du littoral comme les PPRL ou la Loi Littoral (recommandation 40). De cette stratégie découle le Plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNACC), déclinant plusieurs actions à mettre en place au sein de diverses thématiques. L'une d'elles est spécifique au littoral et prône des actions de développement des connaissances du milieu et de gestion de l'aménagement. À la suite de la Loi Grenelle 2 de 2012, les Plans climat air énergie territorial deviennent obligatoires pour les communes de plus de 50 000 habitants (puis 20 000 en 2016). Bien que non spécifiques aux risques côtiers, il s'agit de projets territoriaux de développement durable dans lesquels l'adaptation aux changements climatiques occupe une place clé. En juillet 2016, une proposition de loi spécifiquement destinée à l'adaptation des territoires littoraux aux changements climatiques n'a pas abouti. Certaines idées qui se trouvaient dans cette proposition ont été reprises dans la toute récente Loi Climat Résilience<sup>42</sup> adoptée en août 2021. Cette dernière renforce encore davantage la distinction entre l'érosion et la submersion et entraîne des nouveautés uniquement pour les communes les plus exposées à l'érosion qui seront listées par décret. Parmi elles se trouvent des mesures qui devraient faire avancer la relocalisation des logements les plus exposés. Pour les biens menacés, les collectivités locales disposeront d'un droit de préemption spécifique. Aussi, un système de décote des prix des biens à racheter sera mis en place. Concernant les règles d'urbanisme, des assouplissements très encadrés de la Loi Littoral pour réimplanter le bâti seront possibles.
- 42 Au Québec, de nombreuses actions ont été mises en place dans l'optique d'une meilleure adaptation aux aléas côtiers dans un contexte de changements climatiques

depuis le début du 21<sup>e</sup> siècle (Boyer-Villemaire et al., 2015 ; Desrosiers-Leblanc, 2021). En 2006, le gouvernement québécois crée le Fonds Vert<sup>43</sup>, qui deviendra en 2020 le Fonds d'électrification et de changements climatiques<sup>44</sup> (FECC). Ce fonds rend possible le financement de projets, d'adaptation ou de recherche par exemple, inscrits dans la lutte contre les changements climatiques en accord avec les orientations du Plan d'action sur les changements climatiques (PACC)<sup>45</sup>, dont l'une des trente priorités est de favoriser une gestion des risques qui minimise la vulnérabilité des territoires. La PACC finance notamment des actions du Cadre de prévention des principaux risques naturels, devenu le Cadre pour la prévention des sinistres<sup>46</sup> (CPS) en 2013. Cette enveloppe budgétaire conséquente du gouvernement du Québec vise l'appréciation des risques naturels, leur traitement et la communication à leur sujet. Elle permet, en particulier aux municipalités qui le souhaitent, d'agir de manière préventive face aux risques côtiers, surtout depuis le CPS, en finançant des analyses de risque et l'implantation par exemple de recharges sédimentaires. Le CPS a aussi permis la création du Programme de soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification municipale<sup>47</sup> (PIACC). Ce plan visant à accroître la résilience des territoires municipaux face aux effets des changements climatiques ayant pris fin, le relais est assuré par le Plan pour une économie verte (PEV 2030), sur la période 2021-2026. Bien que centré sur les émissions de GES, ce plan permet tout de même la mobilisation des financements pour la prévention des risques liés à l'érosion et la submersion côtière.

- 43 Enfin, comme déjà évoqué, il existe, depuis 2019, le nouveau programme général d'indemnisation et d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents. Ce dernier participe également à l'adaptation des territoires face aux changements globaux puisqu'il peut apporter une aide financière aux habitants souhaitant agir en prévention. À l'échelle fédérale, des fonds ont aussi été créés pour soutenir des projets d'adaptation. Parmi eux se trouvent le Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes<sup>48</sup> ainsi que le Fonds municipal vert<sup>49</sup>. Dans l'ensemble, ces fonds sont destinés à financer des projets de développement durable et de résilience des territoires. D'autres fonds sont alloués aux communautés autochtones afin de soutenir divers projets d'adaptation aux changements climatiques, en particulier le Programme fédéral d'adaptation aux changements climatiques des Premières Nations<sup>50</sup>.

## La relocalisation : un exemple d'adaptation des territoires côtiers face aux changements climatiques

- 44 La relocalisation fait partie des différentes solutions d'adaptation des territoires côtiers face aux changements climatiques. Pour la mettre en place, trois éléments sont indispensables : du foncier disponible pour accueillir les biens à relocaliser, des financements pour soutenir les projets et enfin, l'accord des habitants concernés qui préfèrent souvent investir plus d'argent dans les ouvrages de défense plutôt que de devoir déménager (Minéo-Kleiner, 2013, 2017 ; Rey-Valette et al., 2018, 2019 ; Desrosiers-Leblanc, 2021).
- 45 Sur le territoire Terres et Mer d'Avenir, que ce soit en France ou au Québec, le foncier disponible n'est pas abondant : beaucoup de parcelles sont inconstructibles à cause de la présence d'une agriculture à forte valeur ajoutée, d'espaces naturels protégés, ou encore de zones exposées aux aléas côtiers. La première option de relocalisation repose

sur la densification des zones urbaines déjà existantes. La seconde est la prolongation des tâches urbaines, qui impliquerait la transformation de certaines terres agricoles en parcelles constructibles. Sur les deux territoires, les nouvelles constructions devront être en accord avec la protection des terres agricoles, les recommandations du cadre normatif au Québec et les prescriptions de la Loi Littoral et du PPRL en France. Enfin, la dernière solution consiste en un changement de commune ou communauté de communes/municipalité ou MRC via la relocalisation sur des friches agricoles de la commune Saint-Jean-de-la-Forêt, ou des terrains libres appartenant à la municipalité de Saint-Jean-de-la-Forêt. Toutes ces solutions entraîneraient des changements certains d'espace de vie : proximité à la mer, taille des parcelles, mode de vie plus urbain ou plus rural, moins de services (Saint-Jean-de-la-Forêt), et *cetera*. Quant à l'acceptabilité sociale, il y a pour le moment une volonté affirmée de la plupart des habitants concernés de lutter pour rester. Les habitations ciblées par de possibles projets de relocalisation sont celles situées en zones basses, soumises à la submersion marine, comme la zone urbaine limitrophe de l'espace naturel protégé à Plonevez-les-Flots et la zone agricole poldérisée sur le territoire de Port-Labor. À Saint-Christophe-le-Haut, plusieurs habitations localisées en bordure de dune ou le long de la falaise meuble sont exposées au recul de la côte. Enfin, à l'est de Plonevez-les-Flots, les résidences situées sur la côte sableuse, parfois coincées entre la route et la mer, sont à la fois sujettes à la submersion et à l'érosion.

- 46 Sur le territoire de la MRC Terres et Mer d'Avenir, la relocalisation peut être proposée aux particuliers dans le cadre du programme général d'indemnisation et d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents du gouvernement provincial. Les habitations en situation de sinistres imminents, comme cela est le cas pour les habitations en haut de falaise sur la municipalité de Saint-Christophe-le-Haut ou les maisons très proches de la côte à Plonevez-les-Flots, pourraient se faire indemniser pour détruire leur maison ou la déplacer, ce qui est souvent possible au Québec.
- 47 Sur le territoire de la communauté de communes Terres et Mer d'Avenir, les élus se retrouvent démunis face à l'inexistence de fonds propres à la relocalisation. Le financement de tels projets apparaît plus simple pour les communes soumises à l'aléa submersion. Tout d'abord parce que le fonds Barnier est mobilisable lorsqu'il s'agit de cet aléa et qu'il est reconnu sur le territoire communal. Cependant, comme le rappelle la Loi de 1995, ces fonds ne peuvent être débloqués que si les propriétés sont exposées à « un risque majeur menaçant la vie humaine ». Ensuite, parce que la submersion marine est encadrée par des outils directs de gestion, contrairement à l'érosion, grâce auxquels des fonds peuvent être soulevés. Dans le cadre de la GEMAPI, la relocalisation peut être financée si les travaux de consolidation ou de construction d'ouvrages de protection reviennent plus chers que de déplacer les habitations. Ces deux sources de financement pourraient être envisagées sur la commune de Port-Labor pour les quelques habitations situées sur le polder et protégées par un ouvrage de protection assez conséquent, et surtout sur Plonevez-les-flots, où la position du lotissement présente un réel danger pour la vie humaine. Un des problèmes est la réticence, voire la farouche opposition des habitants concernés qui souhaitent au contraire que les fonds disponibles grâce à la taxe GEMAPI et au PAPI soient utilisés pour renforcer les ouvrages et consolider leur position près de la mer.
- 48 Pour la commune de Saint-Christophe-le-Haut, uniquement touchée par l'érosion, les élus savent qu'en l'absence de la GEMAPI et d'indemnisation en cas de dommage, la

relocalisation serait la seule solution durable envisageable. Mais aucun fonds dédié n'existe pour ce type de projet. Ils décident tout de même de monter un dossier et d'adresser une demande de convention au ministère de la Transition écologique pour accompagner financièrement leur projet. La communauté de communes espère devenir un cas d'école et faire partie des projets d'expérimentation « Litto 21 », évoqués dans le rapport Buchou (2019 ; CGEDD, 2019). Il serait aussi possible d'envisager un contrat de Projet partenarial d'aménagement entre l'État et l'EPCI. Ce dernier offrirait un soutien technique et financier dans le cadre d'une opération d'aménagement complexe telle que la relocalisation.

## Discussion

- 49 La comparaison des politiques publiques de gestion des risques côtiers met en lumière les points communs, mais aussi les différences dans les grands principes des systèmes français et québécois. L'analyse des outils à disposition des municipalités/communes et des intercommunalités/MRC, permet quant à elle d'affiner l'analyse sur l'application de ces politiques publiques sur les territoires côtiers. Le Tableau 3 synthétise ces résultats.

Tableau 3. Principaux points communs et différences des systèmes français et québécois de gestion des risques côtiers.

	Points communs entre les deux systèmes	Spécificités de la France	Spécificités du Québec	Différences principales entre les deux systèmes
Sécurité et protection	Enjeux humains	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de sécurité pour l'échelon local : PCS / PSC</li> <li>Plan de sécurité à l'échelle intercommunale/MRC : PSC et SSC qui peuvent dépasser les limites municipales</li> <li>Plan de sécurité à l'échelon national si la crise est trop importante : ONSEC / PMSIC</li> <li>Système d'alerte : météo France et VVS / Environnement Canada et onde de tempête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerte supplémentaire par le préfet ainsi que les services de la GEMAPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au Québec prise en compte de l'alaé érosion plus importante que l'alaé submersion marine / En France prise en compte de l'alaé submersion marine plus importante que l'alaé érosion</li> </ul>
	Ouvrages de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétaire / gestionnaire de l'ouvrage qui doit en assumer les frais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outils dédiés à la gestion des inondations : PAPI et GEMAPI</li> <li>Gestion des ouvrages à la charge des intercommunalités : système d'endiguement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorisation (seulement, pas de fonds) du gouvernement pour de quelconques travaux sur une infrastructure (PPRI/PI)</li> </ul>
Gestion de l'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan d'occupation des sols à l'échelon local : PLU-PLUi et SCOT / PU et SAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outils spécifiques pour maîtriser l'urbanisation face aux risques : PPRI, TRI, Loi Littoral, zonage de l'érosion à l'horizon 30 ans et 100 ans (Loi Climat-Résilience, 2021)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadre normatif préliminaire sur l'érosion côtière à intégrer aux documents d'urbanisme pour les municipalités volontaires mais quand le gouvernement le décide l'intégration du cadre normatif devient obligatoire</li> <li>Plan de prévention pour les zones inondables (produit par les municipalités et porté par la MRC au gouvernement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques plus réglementés et encadrés en France</li> <li>Cartographie par les services de l'État en France et par des scientifiques au Québec</li> <li>Zonage à l'échelle des MRC au Québec et des communes en France</li> </ul>
Prévention et indemnisation	Information	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documents d'information sur les risques de la commune et de la parcelle habitable : DICRIM et IAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documents d'information à la volonté des municipalités</li> <li>Obligation de prévenir les acheteurs ou locataires des risques présents sur une parcelle si changement d'occupation de la parcelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus réglementée en France</li> </ul>
	Concertation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligatoire (loi Bachelot) pour la mise en place des PPR entre l'État et les collectivités territoriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organismes de concertation : TCR, Comité ZIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Place plus grande accordée aux citoyens et aux associations au Québec</li> </ul>
Adaptation aux changements climatiques	Intervention de l'État	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonds qui proviennent d'une cotisation sur la base de la solidarité nationale : Fonds Barrière, régime CatNat</li> <li>Toutes les résidences peuvent être indemnisées</li> <li>Les seuls dommages indemnisés sont ceux causés par la submersion marine → érosion de falaises (au cas par cas et de moins en moins)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonds débloqués sur la dette de l'État</li> <li>Les résidences secondaires ne peuvent pas être indemnisées</li> <li>Programme d'aide financière qui indemnise les dommages causés par l'érosion et la submersion marine</li> <li>Responsabilité des habitants s'installant en connaissance du risque (article 6 - Loi sur la Sécurité Civile)</li> <li>Si refus des indemnisations une première fois, pas de possibilité d'y avoir droit à nouveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indemnisation des résidences secondaires (très nombreuses) en France alors qu'elles ne sont pas considérées au Québec</li> <li>Indemnisation au cas par cas au Québec</li> <li>Principe de solidarité nationale en France pour alimenter les fonds publics d'indemnisation</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Changements climatiques évoqués dans les stratégies et recommandation de les inclure aux outils de gestion : SNACC, 2006 - SNGITC, 2012 - SNGIR, 2014</li> <li>PCAET dans les communes de plus de 50 000 habitants</li> <li>Droit de préemption pour les communes sur les habitations soumises à l'érosion (Loi Climat-Résilience, 2021)</li> <li>Réserve financière (Caisse des dépôts) pour les habitants qui devront détenir leur habitation soumise à l'érosion (Loi Climat-Résilience, 2021)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outil propre à la gestion des changements climatiques : PACC</li> <li>Fonds dédiés aux projets d'adaptation aux changements climatiques : FEV2030</li> <li>Fonds fédéral pour l'adaptation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'outils financiers pour la gestion des changements climatiques au Québec alors qu'en France il n'y a pas de fonds spécifiques</li> </ul>

- 50 Les deux systèmes se rejoignent sur plusieurs points : la protection des enjeux humains, les réglementations d'urbanisme et enfin, dans une moindre mesure, l'indemnisation. Les similitudes concernant la protection des vies humaines semblent assez logiques, car c'est un impératif aussi prioritaire dans les deux territoires. Le Québec et la France ont mis en place des plans de sécurité à plusieurs échelles : communale/municipale, EPCI/MRC, mais aussi, en cas d'évènements majeurs à l'échelle nationale. Concernant le contrôle de l'urbanisation, le Québec et la France ont développé des outils de gestion d'occupation des sols proches, et à deux échelles similaires : EPCI/MRC et communale/municipale. Quant à l'indemnisation, les deux systèmes, malgré leurs différences notamment pour la non-prise en charge des résidences secondaires au Québec et de

l'aléa érosion des côtes basses meubles en France, ont tout de même comme élément en commun : l'intervention, bien que différente, de l'État. Une dernière similitude réside dans le fait que la politique de gestion des risques côtiers bénéficie dans les deux cas d'effets rebonds d'autres politiques publiques, comme c'est le cas par exemple avec les règlements d'urbanisme.

- 51 Des différences fondamentales sont aussi notables. La principale se traduit par la priorisation des outils et politiques publiques relatives à la gestion de la submersion marine en France et de l'érosion côtière au Québec. Même si des outils ou réglementations tentent aujourd'hui de combler les lacunes, cette différence majeure explique certaines particularités des systèmes.
- 52 En France, cette distinction entre les aléas implique la création d'outils spécifiques à la gestion de la submersion marine comme la GEMAPI, les PAPI et les TRI, et une exclusion de l'érosion des politiques d'indemnisation. Au Québec, l'attention particulière portée à l'érosion côtière se matérialise par plusieurs éléments. D'abord par un zonage précis de l'exposition à cet aléa, qui est intégré progressivement aux SAD depuis 1999, même si tout le territoire n'est pas concerné et que les glissements de terrain sont exclus de cette cartographie. Ensuite par l'inadaptation de la PPRLPI et du zonage de la submersion côtière, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent étant considérés comme un simple cours d'eau, dénoncée pourtant depuis de nombreuses années par les acteurs du territoire (Desrosiers-Leblanc, 2021). Aussi, une des principales différences réside dans la prise en compte des nouveaux enjeux tels que les changements climatiques. Dans les deux systèmes, 2006 semble être l'année charnière, notamment par la mise en place de stratégies spécifiques. Cependant, les changements climatiques sont appréhendés bien plus tôt et surtout de façon plus encadrée (cadre financier) du côté québécois. Il n'y a pas d'explications documentées sur la gestion plus encadrée de la submersion en France et de l'érosion au Québec. Cependant, il est possible d'avancer quelques hypothèses. En France, cela pourrait s'expliquer par l'amalgame avec les inondations fluviales ayant régulièrement fait des morts. Au Québec, l'explication serait liée à une visibilité plus grande des phénomènes érosifs que des impacts de la submersion marine.
- 53 La mise en exergue des différences et similitudes entre les deux systèmes est aussi l'occasion d'analyser leurs limites et leurs atouts. Au Québec, par exemple, la considération des changements climatiques se matérialise par davantage de fonds spécifiques dédiés à l'adaptation, et mobilisables pour la gestion des risques côtiers. Du côté français, plusieurs outils réglementaires et financiers permettent une large prise en charge de la submersion marine (GEMAPI et PAPI), mais le système incite à la consolidation systématique des ouvrages de défense contre la mer. Il contribue ainsi sans doute moins à la responsabilisation des habitants et encourage moins la relocalisation que le système québécois<sup>51</sup>. D'un autre côté, les moyens juridiques, financiers et humains dédiés à la gestion de l'érosion ne sont encore que peu développés et fonctionnels alors que la stratégie nationale recommande d'ambitieux projets de relocalisation. La France dispose cependant d'un outil spécifique limitant strictement et efficacement l'urbanisation en zone exposée : les PPRL (Perherin et al., 2017).

## Conclusion

- 54 Cette recherche a permis de mettre en évidence les politiques publiques en matière de gestion des risques côtiers en France et au Québec. Le travail comparatif s'est basé sur trois approches : chronologique, thématique et territorialisée ayant toutes trois alimenté la comparaison.
- 55 Tout d'abord, l'approche chronologique a permis une analyse de l'évolution des politiques publiques de gestion des risques côtiers au cours du temps. Cela offre l'opportunité de réfléchir aux possibles facteurs déterminant leur mise en place et le rôle des éléments de contexte (par exemple, les évènements tempétueux, stratégies ou directives d'échelles décisionnelles supérieures, et *cetera*). S'intéresser à la chronologie éclaire sur les trajectoires des deux systèmes. L'approche thématique facilite quant à elle la mise en exergue des différences et des ressemblances existantes entre les deux systèmes. Il est alors possible de comparer les politiques publiques de façon détaillée, mais aussi de faire le parallèle entre les solutions françaises et québécoises proposées face à certaines problématiques. Cette approche permet également de dégager les atouts et les limites des systèmes actuels. Enfin, l'approche territorialisée complète l'analyse thématique. Bien que toutes les politiques ne puissent pas être abordées à travers le territoire fictif, la déclinaison de certaines d'entre elles offre la possibilité de comprendre le rôle des acteurs et les jeux d'échelles impliqués dans leur mise en place. Dans les deux systèmes, un écart existe entre la théorie et la pratique. Les difficultés d'application des politiques publiques sont autant liées aux conditions relatives à leur mise en place qu'aux contextes sociaux et environnementaux des communes et des municipalités.
- 56 Les trois approches, chronologique, thématique et territorialisée, amènent toutes leur pierre à l'édifice et permettent de répondre à plusieurs questionnements en traitant différents aspects : pourquoi, quand (dans quel contexte), comment et à quelle échelle une politique publique a été mise en place ? La réflexion sur ces enjeux donnera lieu, dans le cadre du projet de recherche international ARICO, à la réalisation d'un état des lieux des fonctionnements des deux systèmes et à la facilitation des échanges entre scientifiques et praticiens autour des solutions de gestion des risques côtiers, dans un contexte de changements climatiques.

*Nous tenons à remercier les membres du projet ARICO, financé par l'Agence nationale de recherche (France) et le Fonds de recherche du Québec, dans le cadre de l'appel à projets franco-québécois dans le secteur maritime. Nous remercions spécialement les partenaires non scientifiques du projet qui se sont impliqués dans les vérifications et le complément des éléments exposés au sein de leur collectivité territoriale ou ministère ; notamment Guillaume Esteve, Anne-Marie Favreau, Vincent Ducros et Frédéric Mogenot du côté français, ainsi que Olivier Banville et Jean-Denis Bouchard du côté québécois.*

---

## BIBLIOGRAPHIE

Bernatchez, P., Boucher-Brossard, G., Sigouin-Cantin, M., 2012, Contribution des archives à l'étude des événements météorologiques et géomorphologiques causant des dommages aux côtes du Québec maritime et analyse des tendances, des fréquences et des temps de retour des conditions météo-marines extrêmes, Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski, Rapport remis au ministère de la Sécurité publique du Québec, 140 p.

Bernatchez, P., Fraser, C., Friesinger, S., Jolivet, Y., Dugas, S., Drejza, S. et Morissette, A., 2008a, Sensibilité des côtes et vulnérabilité des communautés du golfe du Saint-Laurent aux impacts des changements climatiques, dans : Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski, Rapport de recherche remis au Consortium OURANOS et au FACC, [en ligne], URL : [http://www.ouranos.ca/media/publication/145\\_Bernatchezetal2008.pdf](http://www.ouranos.ca/media/publication/145_Bernatchezetal2008.pdf).

Boussaguet, L., Dupuy, C., 2014, L'analyse des politiques publiques à l'épreuve de la comparaison, *Revue internationale de politique comparée*, 21, pp. 97-119, [en ligne], URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-de-politique-comparee-2014-2-page-97.htm>.

Boyer-Villemare, U., Lamari, M., Bernatchez, P., Jacob, J. L. et Nouwodjro, K., 2015, Analyse institutionnelle de la trajectoire d'adaptation aux changements climatiques dans le Québec maritime, dans : Lamari M. et Jacob J. L. (dir.), *Adaptation aux changements climatiques en zones côtières: Politiques publiques et indicateurs de suivi des progrès dans sept pays occidentaux*, Presses de l'Université du Québec, pp. 77-125.

Brunet, R., 1980, La composition des modèles dans l'analyse spatiale, *L'Espace géographique*, 9, pp. 253-265, [en ligne], URL : [https://www.persee.fr/doc/spgeo\\_0046-2497\\_1980\\_num\\_9\\_4\\_3572](https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1980_num_9_4_3572).

Burger, T., 1976, *Max Weber's theory of concept formation: history, laws, and ideal types*, Durham, N.C, Duke University Press, xvi, 231 p.

Buchou, S., 2019, *Quel littoral pour demain ? Vers un nouvel aménagement des territoires côtiers adapté au changement climatique*, Rapport remis à Monsieur le Premier Ministre et à Madame la Ministre de la Transition Écologique et Solidaire, [en ligne], URL : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2019.11.29\\_Quel-littoral-pour-demain.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2019.11.29_Quel-littoral-pour-demain.pdf).

Cazaux, E., 2022, *La prise en compte des risques côtiers par les marchés fonciers et immobiliers du littoral français métropolitain : ambivalence de la mer et tentatives de régulation publique du « désir de rivage » à l'aube du changement climatique*, Thèse de doctorat en géographie, Université de Bretagne Occidentale, 440 p.

Cazaux, E., Meur-Ferec, C., Peinturier, C., 2019, *Le régime d'assurance des catastrophes naturelles à l'épreuve des risques côtiers. Aléas versus aménités, le cas particulier des territoires littoraux*, *Cybergeog : Revue européenne de géographie / European journal of geography*, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/cybergeog/32249>

Coenen-Huther, J., 2003, Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique, *Revue française de sociologie*, 44, pp. 531-547.

Gagnon, É., 2010, Décentrement, *Revue d'éthique et de théologie morale*, 259, pp. 53-71.

- CGEDD, 2019, *Recomposition spatiale des territoires littoraux* », Rapport au gouvernement, Conseil général de l'Environnement et du Développement durable, 234 p.
- Delannoy, J., Marie, G., Meur-Ferec, C., 2022, Influence des systèmes d'indemnisation des risques côtiers sur les choix résidentiels en France et au Québec, *Bulletin de l'association de géographes français*, 3/4, pp. 498-513.
- Desrosiers-Leblanc, L., 2021, *Politiques et outils d'adaptation aux risques côtiers : état de la situation, enjeux et perspectives au Québec*, Mémoire de maîtrise en géographie, Université du Québec à Rimouski, 118 p.
- Dubois, J.-M. M., Bernatchez, P., Bouchard, J.-D., Daigneault, B., Cayer, D. Et Dugas, S., 2005, Évaluation du risque d'érosion du littoral de la Côte-Nord du Saint-Laurent pour la période de 1996-2003, *Conférence régionale des élus de la Côte-Nord*, 291 p.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2021, *Changements climatiques : les éléments scientifiques*, [en ligne], URL : <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>.
- Hassenteufel, P., 2005, De la comparaison internationale à la comparaison transnationale. *Revue française de science politique*, 55, pp. 113-132.
- Hatvany, M., 2002, *The Aboiteaux of Kamouraska : an Historical Geography of Nature, People and Processes*, Thèse de doctorat en géographie, Université Laval, 343 p.
- Heckman, S.J., 1983, Weber's Ideal Type: A Contemporary Reassessment, *Polity*, 16, pp. 119-137.
- Henaff, A., Meur-Ferec, C., Lageat, Y., 2013, Changement climatique et dynamique géomorphologique des côtes bretonnes. Leçons pour une gestion responsable de l'imbrication des échelles spatio-temporelles, *Cybergeo : European Journal of Geography*, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/cybergeo/26058>
- Kalberg, S., 2002, Les idéal-types comme modèles générateurs d'hypothèses : Économie et société, *La sociologie historique comparative de Max Weber*, Recherches, La Découverte, pp. 135-192.
- Knoepfel, P., Larrue, C., 1984, Les politiques publiques comparées : tourisme intelligent ou vrai progrès ? Le cas des politiques comparées de l'environnement, *Politiques et Management Public*, 2, pp. 45-63.
- Lozano, I., Devoy, R., May, W., Andersen, U., 2004, Storminess and vulnerability along the Atlantic coastlines of Europe: Analysis of storm records and of a greenhouse gases induced climate scenario, *Marine Geology*, 210, pp. 205-225.
- Marie, G., Dugas, S., Lalanne, P.-A., Et Bernatchez, P., 2017, *Marges de sécurité en érosion côtière : évolution historique et future du littoral de la MRC de La Côte-de-Gaspé*, Rapport remis au ministère de la Sécurité publique du Québec, Université du Québec à Rimouski, 71 p.
- Meur-Ferec, C., 2006, *De la dynamique naturelle à la gestion intégrée de l'espace littoral : un itinéraire de géographie*, Université de Nantes, 247 p.
- Meur-Ferec, C., Deboudt, P., Morel, V., 2008, Coastal Risks in France: An Integrated Method For Evaluating Vulnerability, *Journal of Coastal Research*, 24, pp. 178-189.
- Meur-Ferec, C., Rabuteau, Y., 2014, Plonevez-les-Flots : un territoire fictif pour souligner les dilemmes des élus locaux face à la gestion des risques côtiers, *L'espace géographique*, Tome 43, pp. 18-34.
- Mineo-Kleiner, L., 2013, *Comparaison des politiques de prévention des risques côtiers en France et au Québec*, Rapport de stage de master, Université de Bretagne Occidentale, 77 p.

Mineo-Kleiner L., Meur-Ferec C., 2016, Relocaliser les enjeux exposés aux risques côtiers en France : points de vue des acteurs institutionnels, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, 16, 2, [en ligne], URL : <http://vertigo.revues.org/17656>

Mineo-Kleiner L., Perherin C., Meur-Ferec C., 2021, La difficile territorialisation des stratégies nationales de gestion des risques côtiers en France, Annales de géographie, 2, 738, pp. 50-76.

Mineo-Kleiner, L., 2017, L'option de la relocalisation des activités et des biens face aux risques côtiers : stratégies et enjeux territoriaux en France et au Québec, Thèse de doctorat en géographie, Université de Bretagne Occidentale, [en ligne], URL : <https://theses.hal.science/tel-01611685/document>

Nicholls, R., Cazenave, A., 2010, Sea-Level Rise and Its Impact on Coastal Zones, Science, 328, pp. 15-20.

Noël, S., 2014, La vulnérabilité des populations de la côte Est du Cotentin 1700-1914 : l'approche historique dans l'analyse des enjeux, de l'aléa et de la gestion du risque de submersion, Actes du colloque international, connaissance et compréhension des risques côtiers, Institut Universitaire Européen de la Mer, Université de Bretagne Occidentale, pp. 445-455.

Perherin, C., Meur-Ferec, C., et Deniaud, Y., 2017, Une typologie des processus de concertation lors de l'élaboration des cartes d'aléas littoraux, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, 17, 3, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/18750>

Rey-Valette, H., Lambert, M-L., Vianey, G., Rulleau, B., Andre, C., Lautredou-Audouy, N., 2018, Acceptabilité des relocalisations des biens face à l'élévation du niveau de la mer : perceptions de nouveaux dispositifs de gouvernance du foncier, Géographie, économie, société, 3, pp. 359-379.

Rey-Valette, H., Rocle, N., Vye, D., Mineo-Kleiner, L., Longepe, E., Bazart, C. et Lautredou-Audouy, N., 2019, Acceptabilité sociale des mesures d'adaptation au changement climatique en zones côtières : une revue de dix enquêtes menées en France métropolitaine, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, 19, 2, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/26537>

Weber, M., 1904, Die "Objektivität" sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 19, pp. 22-87.

## NOTES

1. Projet ANR-19-FQSM-0001-01, projets franco-québécois (ANR-FRQ) dans le secteur maritime, 2020-2023.
2. Par « animé », peut-être entendu un sujet vivant (humain, animal, et *cetera*) tandis que par « inanimé », un sujet qui ne l'est pas (objet matériel ou immatériel).
3. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Transition écologique, [en ligne], URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-majeurs>
4. Pour plus d'informations, voir le site du gouvernement du Québec – Bases de la sécurité civile au Québec, [en ligne], URL : <https://www.quebec.ca/securite-situations-urgence/securite-civile/fonctionnement/bases>
5. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000804612/>
6. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2021-1520 du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et

les sapeurs-pompiers professionnels [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044367862>

7. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, article L2212-2 du Code général des collectivités territoriales, [en ligne], URL : [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000029946370/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000029946370/)

8. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 96-142 du 21 février 1996 relative à la partie législative du Code général des collectivités territoriales [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000559120/>

9. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Loi sur la sécurité civile [en ligne], URL : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/s-2.3>

10. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Loi sur la protection des biens et des personnes en cas de sinistre [en ligne], URL : <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/P-38.1>

11. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Sécurité publique, Politique québécoise de sécurité civile [en ligne], URL : <https://www.quebec.ca/gouv/ministere/securite-publique/publications/politique-quebecoise-securite-civile-2014-2024>

12. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000006129193>

13. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000544951/>

14. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le Code de l'environnement [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000017641418/>

15. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000028526298/>

16. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la transition écologique, [en ligne], URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi>

17. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000030591079/> ; modifié par le Décret n° 2019-895 du 28 août 2019.

18. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables [en ligne], URL : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/Q-2,%20r.%2035>

19. Pour plus d'informations, voir le site Canlii, régime transitoire [en ligne], URL : <https://www.canlii.org/fr/qc/legis/loisa/lq-2021-c-7/derniere/lq-2021-c-7.html>

20. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Loi sur la qualité de l'environnement [en ligne], URL : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/q-2>

21. Pour plus d'informations, voir le site de la législation canadienne, Loi sur les pêches [en ligne], URL : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-14/>

22. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000551804/>

23. Ou pour les documents plus anciens PPRSN (submersion marine), PPRF (falaise), et *cetera*.

24. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Transition écologique, Circulaire du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia du 28 février 2010 [en ligne], URL : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0024204&reqId=41c654db-c898-4163-bc45-b16fcbf325d8&pos=8>
25. Pour plus d'informations, voir le site EUR-Lex, Directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation [en ligne], URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32007L0060>
26. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000023654727/>
27. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000207538/>
28. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000028772256/>
29. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000317531/>
30. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Transition écologique, [en ligne], URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-inondations>
31. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Transition écologique, [en ligne], URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-des-territoires-aux-evolutions-du-littoral>
32. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037639478>
33. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Loi sur l'aménagement et l'urbanisme [en ligne], URL : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/a-19.1>
34. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000006069012/>
35. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000604335/>
36. Pour plus d'informations, voir la plateforme SIGEC-Web [en ligne], URL : <https://sigec.uqar.ca/>
37. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés [en ligne], URL : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/C-6.2>
38. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000691989/>
39. Pour plus d'informations, voir le site Legisquébec, Décret n° 1271-2011 du 7 décembre 2011 concernant l'établissement de trois programmes généraux d'aide financière [en ligne], URL : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/en/document/cr/S-2.3,%20r.%201?langCont=fr>
40. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Sécurité publique [en ligne], URL : [https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/174/32347\\_vgq\\_ch04\\_juin-2021\\_web.pdf](https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/174/32347_vgq_ch04_juin-2021_web.pdf)

41. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Transition écologique [en ligne], URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique>
  42. Pour plus d'informations, voir le site Légifrance, Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets [en ligne], URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>
  43. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de l'Environnement, [en ligne], URL : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/fonds-vert/index.htm>
  44. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de l'Environnement, [en ligne], URL : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/fonds-electrification-changements-climatiques/index.htm>
  45. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de l'Environnement, Plan d'action sur les changements climatiques, [en ligne], URL : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/plan-action.asp>
  46. Pour plus d'informations, voir le site du ministère de la Sécurité publique, Cadre pour la prévention des sinistres, [en ligne], URL : <https://www.quebec.ca/securite-situations-urgence/securite-civile/soutien-municipalites/prevention-sinistres/cadre-prevention-sinistres>
  47. Pour plus d'informations, voir le site du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, [en ligne], URL : <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/lutte-contre-les-changements-climatiques/programme-de-soutien-a-lintegration-de-ladaptation-aux-changements-climatiques-a-la-planification-municipale-piacc/>
  48. Pour plus d'informations, voir le site du gouvernement du Canada, Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes, [en ligne], URL : <https://www.infrastructure.gc.ca/dmaf-faac/index-fra.html>
  49. Pour plus d'informations, voir le site du gouvernement du Canada, Fonds municipal vert, [en ligne], URL : <https://fcm.ca/fr/programmes/fonds-municipal-vert>
  50. Site du gouvernement du Canada, Programme d'adaptation aux changements climatiques des Premières Nations : <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1520877017867/1594751383101>
  51. Thèse en cours depuis le 16 septembre 2020 par Julie Delannoy : « Le rôle des politiques d'assurance et d'indemnisation dans les stratégies résidentielles en contexte de risques côtiers au Québec et en France ».
- 

## RÉSUMÉS

Dans un contexte de changements climatiques, les territoires côtiers sont de plus en plus soumis aux aléas d'érosion et de submersion. Parallèlement, la concentration croissante d'enjeux sur ces espaces ne fait qu'augmenter les risques. Mettre en place des stratégies de gestion de l'érosion et de la submersion marine devient alors essentiel. En France et au Québec, la gestion des risques côtiers se traduit par l'instauration et l'application à différentes échelles de gouvernance de politiques publiques, touchant de près ou de loin à cette thématique. Leur analyse donne l'opportunité de comprendre comment, et avec quels outils, les acteurs publics, notamment les Établissements publics de coopération intercommunale en France et les Municipalités régionales de comté au Québec sont appelés à gérer ces risques. Le fonctionnement des deux systèmes est mis en exergue, d'une part par la comparaison thématique des politiques publiques et d'autre part par l'utilisation d'un archétype de territoire concrétisant leur mise en application sur le terrain. Ces deux approches permettent de faire ressortir les particularités et les similitudes des

deux systèmes, mais aussi leurs atouts et faiblesses dans la mise en place des politiques publiques durables d'adaptation aux conséquences des changements climatiques sur les côtes.

In a context of climate change, coastal territories are more and more subject to flood and erosion hazards. In the meantime, the concentration of issues in these areas is increasing the risks. Thus, setting up erosion and flood management strategies becomes essential. In France and in Quebec, coastal risk management is reflected by the establishment of public policies, affecting closely or remotely this topic. Their analysis offers the possibility to understand, and with which tools, the way different administrative levels, in particular the Public Inter-municipality Cooperation Establishments in France and the Regional County Municipalities in Quebec, manage these risks. The functioning of the two systems is highlighted, on the one hand by a thematic comparison of public policies, and, on the other hand, using an archetype of territory, concretizing their application on the ground. These two approaches make it possible to underline the particularities and similarities of the two systems but also their strengths and weaknesses in the implementation of sustainable public policies applied to adapt to the consequences of climate change on the coasts.

## INDEX

**Mots-clés** : risques côtiers, submersion marine, érosion côtière, analyse comparée, politiques publiques, archétype de territoire, France, Québec

**Keywords** : coastal risks, coastal flooding, coastal erosion, comparative analysis, public policy, hypothetical archetypes of territories, France, Quebec

## AUTEURS

### LOLA GUYON

Doctorante en géographie, Université de Bretagne Occidentale (UBO), Institut universitaire européen de la mer (IUEM), LETG UMR CNRS 6554, France, adresse courriel : lola.guyon@univ-brest.fr

### CATHERINE MEUR-FEREC

Professeure en géographie, Université de Bretagne Occidentale (UBO), Institut universitaire européen de la mer (IUEM), LETG UMR CNRS 6554, France, adresse courriel : catherine.Meurferec@univ-brest.fr

### GUILLAUME MARIE

Professeur, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (LDGIZC), Canada, adresse courriel : guillaume\_marie@uqar.ca

### STEVE PLANTE

Professeur, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Sociétés, territoires et développement, Canada, adresse courriel : steve\_plante@uqar.ca

**JULIA VERDUN**

Professionnelle de recherche, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (LDGIZC), Canada, adresse courriel : julia\_verdun@uqar.ca

**LAURENCE DAVID**

Ingénieure d'études, Université de Bretagne Occidentale (UBO), Institut universitaire européen de la mer (IUEM), LETG UMR CNRS 6554, France, adresse courriel : laurence.david@univ-brest.fr

**JULIE DELANNOY**

Doctorante en géographie, Université de Bretagne Occidentale (UBO), Institut universitaire européen de la mer (IUEM), LETG UMR CNRS 6554, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (LDGIZC), Canada, adresse courriel : julie.delannoy@univ-brest.fr