

MASTER SML

**SCIENCES DE LA MER ET DU LITTORAL
MENTION**

**EXPERTISE ET GESTION DE
L'ENVIRONNEMENT LITTORAL**

Lola GUYON

**Analyse comparée de la gestion des
risques côtiers en France et au Québec**

Mémoire de stage de Master 2

Année Universitaire 2020-2021

Structure d'accueil : [Laboratoire LETG - IUEM](#)

Tuteur universitaire : [Iwan Le Berre](#)

Maîtres de stage : [Catherine Meur-Ferec \(UBO\)](#) et [Steve Plante \(UQAR\)](#)



Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu mes tuteurs de stage, Catherine MEUR-FEREC et Steve PLANTE, pour le temps qu'ils m'ont accordé, leur soutien et leurs conseils qui m'ont permis de mener à bien ce stage et la rédaction de ce mémoire.

Je remercie également mon tuteur universitaire, Iwan LE BERRE, qui a accepté de me suivre pour ce stage et qui a toujours su bien me conseiller et m'orienter.

Mes remerciements les plus sincères vont aux membres du projet ARICO, Guillaume MARIE et Julia VERDUN pour m'avoir aidée dans toutes mes démarches pour venir au Québec et qui m'ont accueillie avec la plus grande des gentilleses. À Laurence DAVID, pour ses conseils et ses cours sur Adobe Illustrator qui me permettent maintenant de me vanter de savoir scripter comme une pro. À tous les gestionnaires qui ont pris du temps pour relire mes travaux, répondre à mes questions et me permettre d'avancer dans mes recherches. A Julie, Paul, Anthony et Simon pour les parties de rire trans atlantique.

Un grand merci à tous ceux qui ont fait de ces deux mois au Québec des semaines riches en découvertes, en rires et en bons moments.

J'adresse mes meilleures pensées à la team Aubergine, Paul et Pénélope, qui ont su me supporter lors de nos journées au LETG et qui ont participé au bon souvenir que je garderai de ce stage de fin d'études.

À Eloïse THOMAS, ma coloc et collègue de galère, merci pour ton soutien, tes encouragements et les tartes aux poireaux.

Enfin, je tiens à remercier tout particulièrement mon amie de longue date, fraîchement retrouvée à Brest cette année, Julie DELANNOY (et oui encore). Pour ces soirées de discussions sans fin, mais surtout pour son soutien sans faille, son aide et ses conseils, sans lesquels je ne serais pas allée au bout de ce mémoire.

Avant-propos

Ce travail découle d'un stage de fin d'étude réalisé lors de la deuxième année de master Sciences de la Mer et du Littoral, mention Expertise et Gestion de l'Environnement, dispensée à l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) – Université de Bretagne Occidentale (UBO). Les résultats obtenus lors de ces six mois de stage sont exposés dans ce mémoire de recherche.

Cette recherche s'insère dans un projet de recherche franco-québécois qui sera décrit dans le Chapitre 1. Elle n'aurait pas pu aboutir sans l'aide précieuse et les conseils avisés des membres du projet. Français comme Québécois, chercheurs, stagiaires et gestionnaires ont été de véritables sources de connaissances.

Sauf précision contraire, les illustrations ont été conçues et réalisées par l'auteure. Le schéma du territoire fictif a été conçu selon les idées de Caroline LUMMERT, Catherine MEUR-FEREC et Yann RABUTEAU ; la réalisation revient à Laurence DAVID (Laboratoire LETG UMR 6554 CNRS).

Sommaire

Remerciements.....	2
Avant-propos	3
Sommaire	4
INTRODUCTION.....	6
CHAPITRE 1 - Contexte du stage	7
I. Le projet de recherche franco-qubécois ARICO	8
II. Problématique du stage et objectifs de recherche	10
III. Méthode de recherche et innovation	11
CHAPITRE 2 - Contexte du terrain d'étude	13
I. Définitions.....	14
a. Littoral ou territoires côtiers ?	14
b. La notion de risque en géographie	16
c. Les aléas côtiers	17
II. Les risques côtiers en France et au Québec.....	19
a. Les territoires côtiers en France et au Québec	19
b. Les risques d'érosion et de submersion en France et au Québec.....	20
III. Les logiques de gestion des deux systèmes	23
a. Histoire politico-culturelle des deux territoires	23
b. Les découpages administratifs français et québécois	23
CHAPITRE 3 - Analyse comparée.....	26
I. État de l'art de l'analyse comparée	27
II. La préservation des enjeux : protection des personnes et des biens	30
a. La mise en sécurité des personnes en cas d'évènement extrême.....	30
b. Les ouvrages de protection.....	33
III. Couvrir les dommages : l'indemnisation et les assurances.....	38
IV. La maîtrise de l'urbanisation au service de la limitation des enjeux.....	40
V. La prévention face aux risques : information, sensibilisation, concertation, co-construction...	47
VI. L'adaptation aux changements climatiques : la place de la relocalisation et de la réorganisation territoriale.....	50

CHAPITRE 4 - Archétypes de territoire	58
I. Bases théoriques et construction de l'archétype de territoire	59
II. La communauté de communes Terres et Mer d'avenir : présentation des problématiques françaises	62
a. Les enjeux publics	67
b. Le Domaine Public Maritime face à l'espace communal et aux terrains privés	70
c. La mise en place de la GEMAPI par les intercommunalités	72
d. La relocalisation	75
e. La distinction entre l'érosion et la submersion : l'éternel problème de la gestion des risques côtiers	80
III. La Municipalité Régionale de Comté Terres et Mer d'avenir : présentation des problématiques québécoises	81
a. La gestion des enjeux publics : l'exemple des axes routiers	84
b. La gestion des ouvrages de protection	86
c. La question de la relocalisation.....	88
d. L'érosion : un aléa plus considéré que la submersion	91
CONCLUSION	92
Liste des sigles	96
Table des illustrations.....	98
Bibliographie et sitographie.....	99
Annexes	103

INTRODUCTION

« *Les Hommes, pourtant, estiment pouvoir dominer la Nature, discipliner ses turbulences, ils pensent la connaître. Ils s'y engouffrent pour la combler de leur présence, en oubliant, dans un terrible excès d'orgueil, qu'elle était là avant, qu'elle ne leur appartient pas, mais qu'ils lui appartiennent* » (Cécile COULON, « Le Roi n'a pas sommeil », 2012).

Selon communiqué de presse relatif à la hausse du niveau marin produit par l'Institut National de la Recherche Agronomique en octobre 2019 : « *20% de la population mondiale vit à moins de 30 km des côtes* ». Or, dans un contexte de changements climatiques, les côtes, naturellement soumises aux aléas de submersion et d'érosion, sont et seront davantage exposées, et cela à cause de l'élévation du niveau marin annoncé. Ainsi, la concentration des enjeux et des populations sur les territoires côtiers participe à l'augmentation des risques. Cela fait écho aux écrits de Cécile COULON : l'humain, par sa volonté de dominer un espace naturel, ici les zones côtières, en oublie, souvent par mise à distance (MEUR-FEREC, 2006) que la nature se trouvait là avant lui. Il n'est donc pas rare qu'elle puisse de temps à autre, rappeler qu'elle existe. En témoignent les malheureux événements de la décennie dernière (2010) : la tempête Xynthia en France ainsi que l'épisode de tempêtes de décembre au Québec. Les protections mises en place pour gérer le risque font aujourd'hui pâle figure face à l'augmentation des risques dans un contexte de changements climatiques. Des biens matériels, des bâtiments, des activités mais aussi et surtout des vies humaines sont menacés. Parce que le *statut quo* et que se protéger ne peut suffire, il convient de réfléchir à des solutions plus pérennes.

Le projet franco-québécois ARICO, dans lequel s'inscrit ce stage, s'intéresse aux possibilités d'adaptation des territoires côtiers face aux risques de submersion et d'érosion. La recherche effectuée lors de ce stage porte particulièrement sur les politiques publiques de gestion des risques côtiers. Elle propose une analyse comparée des systèmes français et québécois en prenant en compte les politiques publiques passées, actuelles, mais aussi celles qui sont en cours de construction. Afin de guider la réflexion, la question suivante est posée : ***quelles sont les politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec et comment se déclinent-elles à l'échelle des intercommunalités et des municipalités régionales de comté ?***

Avant d'entrer dans les détails de l'analyse comparée, le contexte du stage sera abordé. Il permettra de revenir sur les ambitions du projet de recherche ainsi que sur les méthodes et objectifs du stage. Par la suite, une partie sera consacrée aux terrains d'étude et présentera, en plus des termes nécessaires à la compréhension du sujet, les territoires côtiers français et québécois ainsi que les logiques de gestion des deux systèmes. Ensuite, la troisième partie sera dédiée à l'analyse comparée, réalisée grâce à plusieurs thématiques définies au préalable. Enfin, la dernière partie a pour objet l'introduction d'un outil particulièrement innovant dans ce domaine de recherche : l'archétype de territoire. Cet archétype donnera la possibilité d'exploiter certaines politiques publiques à travers différentes problématiques et finalement de montrer, comment des politiques publiques, qui relèvent plutôt de la théorie, se déclinent à l'échelle locale des communautés de communes et des municipalités régionales de comté.

CHAPITRE 1 - Contexte du stage

I. Le projet de recherche franco-qubécois ARICO

Le présent rapport est le fruit d'un travail ralis sur six mois, au sein du projet franco-qubécois ARICO : « *Co-construction de scnarii d'Adaptation des territoires maritimes aux Risques COTiers dans un contexte de changements climatiques en France et au Québec* ». Cette tude est financie par le premier appel à projet franco-qubécois dans le secteur maritime (ANR-FRQ) et se droule sur trois annes (dbut en mai 2020). Focalis sur l'augmentation des risques ctiers de submersion marine et d'rosion, ce projet propose une approche interdisciplinaire, multiscalaire et prospective du devenir des zones ctieres en considrant les changements climatiques ainsi que la densification des enjeux sur ces territoires. Il s'appuie sur des recherches antrieures, ralisies dans le cadre de projets de recherche spcialiss sur la question des risques ctiers tels que l'ANR Cocorisco (2011-2014), la Fondation de France Osirisc (2016-2019) et Cosaco (2011-2016) ou le projet Interreg Imcore (2007-2011).

Sont associs à ce projet, les chercheurs de l'Universit de Bretagne Occidentale, de l'Universit de Lille, de l'Universit du Littoral Cte d'Opale et de l'Universit du Québec à Rimouski, ainsi que des gestionnaires des risques en France et au Québec (*Annexe I*). La rflexion sur l'adaptation des territoires aux risques ctiers sera menee selon trois axes :

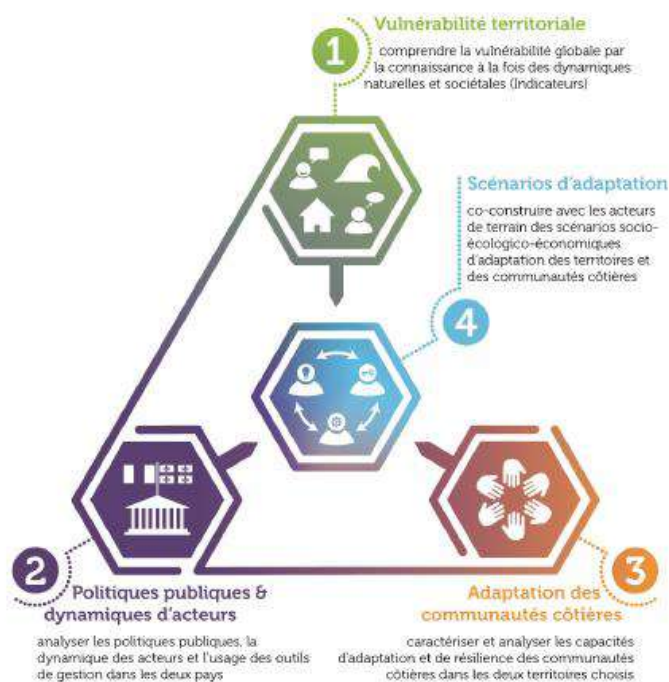


Figure 1 : Axes de recherche du projet ARICO.

Source : Projet ARICO, 2020.

- La vulnérabilité territoriale : comprendre la vulnérabilité des territoires à travers les dynamiques naturelles et sociales ;

- Les politiques et les dynamiques d'acteurs : analyser les politiques publiques, les acteurs et les outils dont les deux pays usent dans le cadre de la gestion des risques ;

- L'adaptation des communautés ctieres : caractériser la façon dont les deux pays se préparent aux changements, notamment via les capacités d'adaptation et de résilience.

Et ce afin de, quatrième axe, coconstruire des scnarii d'adaptations avec les gestionnaires (*Fig. I*).

Ces quatre axes correspondent à quatre lots de tâches, dans lesquels sont réparties deux ou trois tâches (*Tableau 1*).

Lot de tâches	Tâches
1 – Comment définir, évaluer et suivre la vulnérabilité globale par la connaissance à la fois des dynamiques naturelles et sociétales (indicateurs) ?	1 – État de l’art des méthodes : diversité des approches et des pratiques. 2 – Indicateurs de suivi des dimensions physiques et sociales de la vulnérabilité. 3 – Plateformes numériques de stockage et de gestion des données.
2 – Dans quelles mesures les politiques publiques de gestion des risques côtiers et leur mise en œuvre influencent-elles les capacités d’adaptation ?	1 – Analyse comparée de la gestion des risques côtiers Fr/Qc. 2 – Systèmes d’assurance et stratégies résidentielles côtières. 3 – Essor des dispositifs de concertation et de participation.
3 – De quelle façon les communautés côtières construisent-elles leur adaptation ?	1 – Trajectoires de vulnérabilité. 2 – Aspects psychosociaux de l’adaptation. 3 – Gouvernance locale et adaptation.
4 – Co-construction de scénarii d’adaptation.	1 – Jeux sérieux – gestion des risques côtiers. 2 – Élaboration de scénarii.

Tableau 1 : Répartition des lots de tâches et tâches du projet.

Source : Projet ARICO, 2020.

Ces tâches permettent de subdiviser les grandes problématiques liées à la gestion des risques côtiers afin de les aborder sous plusieurs angles, méthodes et disciplines.

L’approche de ce projet de recherche est multiscale. Si la comparaison est réalisée entre la France métropolitaine et le Québec, les analyses portent sur les deux territoires partenaires du projet qui sont les terrains privilégiés de certaines tâches. En France, il s’agit de la communauté de communes du Pays Bigouden Sud, située dans au sud du département du Finistère, en Bretagne. Elle est constituée de douze communes, dont onze ayant un accès à la mer. Au Québec, il s’agit de la Municipalité Régionale de Comté de la Matanie, située dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent. Elle est composée de douze municipalités, dont un territoire non organisé ; six de ses municipalités ont un accès au Saint-Laurent. Ces études de cas permettent d’appréhender la gestion des risques sans la dissocier de son contexte en visant une compréhension fine des jeux d’acteurs.

II. Problématique du stage et objectifs de recherche

Le présent stage s'inscrit dans le lot de tâche 2, et particulièrement dans la tâche 2.1 : « *Analyse comparée de la gestion des risques côtiers en France et au Québec* ». La question ayant guidé les réflexions au long de ces six mois est la suivante : ***quelles sont les politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec et comment se déclinent-elles à l'échelle des intercommunalités et des municipalités régionales de comté ?*** De cette problématique découlent plusieurs questionnements : existe-t-il des facteurs déterminants dans leur mise en place ? Sont-elles orientées vers des thématiques en particulier ou couvrent-elles équitablement tous les aspects de la gestion des risques ? Les éléments théoriques proposés par les politiques publiques sont-ils déclinables aisément à l'échelle des communautés de communes et des Municipalités Régionales de Comté ? Plusieurs hypothèses sont associées :

- Des différences existent entre les deux systèmes et cela notamment à cause d'une approche différenciée des risques liée à des histoires politico-culturelles différentes ;
- Les orientations des politiques publiques évoluent au cours du temps et impliquent un changement d'appréhension des risques côtiers ;
- Les outils et stratégies théoriques ne correspondent pas nécessairement aux réalités physiques et sociales du terrain.

Pour étayer ces hypothèses, deux objectifs sont identifiables. Le premier est la réalisation d'une analyse comparée des politiques publiques de gestion des risques côtiers existantes en France et au Québec. Le second, alimenté par les résultats de l'étude comparée, est la construction d'archétypes de territoire, sur la base des travaux de MEUR-FEREC et RABUTEAU (2014), permettant de décliner les dites politiques et de faciliter la compréhension de leur emboitement ainsi que les difficultés rencontrées à l'échelle locale. Les exercices de comparaison et de réalisation d'archétypes de territoire permettent d'avoir une vision temporelle, thématique, mais aussi territorialisée quant aux politiques publiques de gestion des risques côtiers.

III. Méthode de recherche et innovation

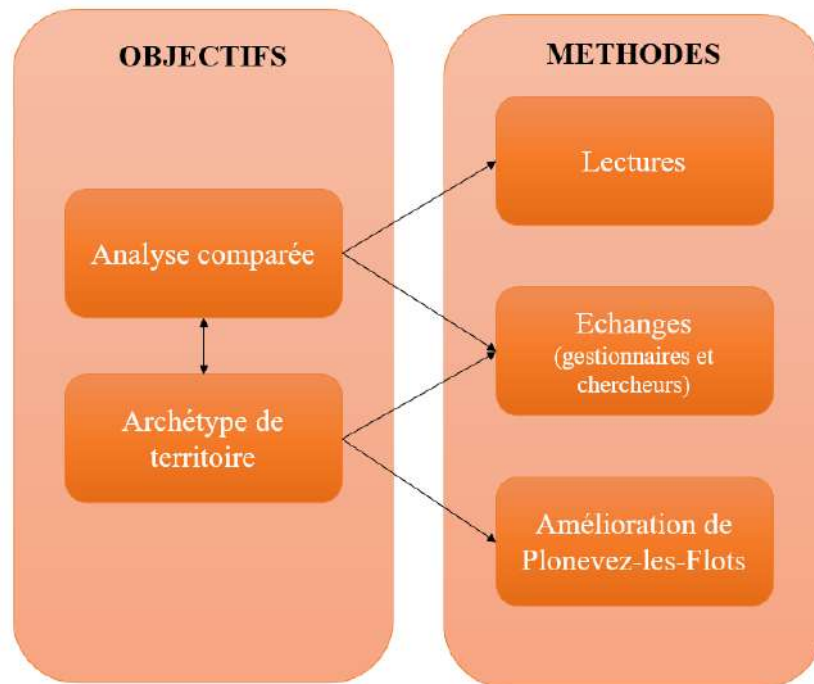


Figure 2 : Schématisation de la méthodologie employée.

Pour mener à bien ce stage, plusieurs éléments méthodologiques ont été mobilisés (Fig. 2). Si l'analyse comparée permet de nourrir les réflexions pour la construction d'archétypes de territoire, il n'en reste pas moins que les méthodes utilisées pour répondre aux deux objectifs sont différentes. Afin de centrer le sujet et préciser les notions présentes dans la problématique, la définition des termes importants est nécessaire. Ainsi, les termes tels que l'analyse comparée, les politiques publiques, les idéal-types, et bien sûr, les risques côtiers à travers les notions d'aléas et d'enjeux sont définis.

En premier lieu, pour produire la comparaison des politiques publiques, des recherches approfondies des textes législatifs en vigueur au Québec et en France sont réalisées. L'analyse des textes législatifs est complétée par la lecture de travaux déjà produits sur la question des politiques publiques de gestion des risques côtiers (thèses, mémoires, maîtrises), ainsi que de la littérature scientifique. Ces lectures et recherches sont enrichies par des échanges en visioconférence ou par mail avec plusieurs membres du projet, gestionnaires comme chercheurs. Pour plus de lisibilité et de clarté, des éléments visuels sont réalisés pour la France et le Québec. D'une part, des matrices outils/acteurs sont construites pour mettre en lumière les outils de gestion des risques côtiers disponibles et à quelles échelles ils sont créés, puis mis en place. D'autre part, des frises chronologiques sont conçues pour représenter et classer la pluralité de politiques publiques existantes. Chaque exercice est réalisé pour les deux territoires. Ces éléments visuels sont ensuite discutés et validés par les membres du projet. Les lectures ainsi que les échanges rendent possible la structuration de l'analyse comparée. Une grille d'analyse est établie, et donne lieu à la confrontation des deux systèmes selon des thématiques. Pour chaque thème, les systèmes sont présentés l'un après l'autre, pour ensuite laisser place à une analyse des ressemblances et des différences entre les deux.

La réponse au deuxième objectif de ce stage met en avant une méthode assez exploratoire puisqu'elle propose l'utilisation d'un support particulier qu'est l'archétype de territoire. Sa construction s'est largement inspirée des travaux de MEUR-FEREC et RABUTEAU de 2014 « *Plonevez-les-Flots ? : un territoire fictif pour souligner les dilemmes des élus locaux face à la gestion des risques côtiers* ». Le nouvel archétype présentera des différences majeures avec son prédécesseur. Tout d'abord, dans le cas de la France, un changement d'échelle est opéré puisqu'il s'agira de décliner les politiques publiques sur une communauté de communes et plus une commune, comme le proposait le cas de Plonevez-les-Flots. Ensuite, les politiques publiques seront mises à jour. Dans un objectif de comparaison, le même exercice sera réalisé avec le Québec, où certaines politiques publiques seront déclinées sur le territoire d'une Municipalité Régionale de Comté. Pour pousser la comparaison un peu plus loin, le défi du territoire fictif est de pouvoir s'adapter tant au contexte québécois que français. Ainsi, l'archétype de territoire apparaît comme une méthode innovante, donnant l'opportunité de rendre lisibles les problématiques des territoires côtiers face aux risques.

Par ailleurs, l'implication des professionnels dans le projet est un réel atout. Ils sont sollicités tout au long du stage et aident à fournir un travail en adéquation avec les réalités de terrain. Ces échanges s'inscrivent aussi dans une démarche de co-construction inhérente à la totalité du projet ARICO.

CHAPITRE 2 - Contexte du terrain d'étude

Avant d'entreprendre l'analyse des politiques publiques, il est important de délimiter le sujet. Dans un premier temps, la notion de risque sera abordée, à travers les notions d'aléas et d'enjeux. Puis, les risques de submersion marine et d'érosion seront contextualisés en France et au Québec. Enfin, les territoires côtiers français et québécois seront présentés. Afin de répondre aux défis posés par l'augmentation des risques côtiers pour chacun de ces territoires, le Québec et la France se sont dotés de stratégie de gestion de ces derniers dont les lignes directrices seront explicitées dans un second temps. D'une part à travers un aperçu des caractéristiques politico-culturelles des deux systèmes et d'autre part, par la présentation des différences existantes entre les découpages administratifs.

I. Définitions

a. Littoral ou territoires côtiers ?

La définition du littoral est ambiguë ; le dictionnaire Larousse le définit comme la « *zone sinieuse où s'établit le contact entre la mer ou un lac et la terre* ». Une multitude d'autres définitions existent, toutes influencées par les disciplines dans lesquelles elles s'inscrivent. En géographie par exemple, selon le courant, le littoral n'est pas décrit de la même façon. En géographie physique, il est représenté par « *la bande des contacts biophysiques entre l'hydrosphère, l'atmosphère et la lithosphère* » tandis qu'en géographie humaine, il est représenté par « *la bande de l'influence réciproque des activités maritimes et terrestres* » (Géoconfluences, 2021). Comme en témoignent ces définitions, aucune délimitation précise n'est établie et cela semble être un problème récurrent dans l'appréhension du littoral.

En France, le Rapport Piquard (1973), commandé par la Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale (DATAR), offre une approche plus globale ; le littoral serait caractérisé par « *le contact entre la terre et la mer s'opère selon une ligne à peine mouvante, au rythme des marées ; de part et d'autre de cette ligne, les modes d'utilisation de l'espace sont totalement différents. Il en résulte que chaque fonction ou activité, aussi bien terrestre que maritime, ne dispose sur le littoral que d'une fraction de l'espace dont elle pourrait disposer par ailleurs* ». Plus tard, loi Littoral (1986) propose de définir le littoral comme « *une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur* » où la limite terrestre serait celle de salure des eaux, au sein des communes littorales. Finalement, la délimitation du littoral semble complexe, bien qu'il soit nécessaire de pouvoir en définir les limites pour le gérer. Le Domaine Public Maritime (DPM), fondé en 1963, tente de découper la frange côtière en plusieurs secteurs qui, théoriquement, fonctionnent puisque les différents espaces sont bornés (Fig. 3). Pourtant, en pratique, ces espaces peuvent être difficiles à appréhender, et cela à cause du caractère mouvant de la frange littorale.

Au Québec, la définition du littoral se fait à travers l'expérience du milieu fluvial et non pas maritime. Ainsi, ce dernier est défini par la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) de 1987, intégrée à la loi sur la qualité de l'environnement.

C'est la Ligne des Hautes Eaux (LHE) qui va permettre de délimiter l'espace littoral, retranscrit par « la partie des lacs et cours d'eau qui s'étend à partir de la ligne des hautes eaux vers le centre du plan d'eau » (Fig. 4). La LHE quant à elle, est déterminée par la ligne naturelle des hautes eaux, elle se base sur la présence de certaines espèces floristiques.

Dans ce mémoire, il sera fait référence aux territoires côtiers plutôt qu'aux territoires littoraux. Si la zone côtière correspond globalement à l'interface, plus ou moins large (selon la définition du Québec ou de la France) entre la terre et la mer, le territoire littoral, quant à lui, est plus étendu. S'y référer permet d'englober les territoires des communes et des municipalités et ainsi de traiter de l'impact des risques côtiers sur ces dernières.

De plus en plus prisé, le littoral est un territoire dont l'attractivité se fait ressentir par une concentration croissante de population et d'activités anthropiques. La densification de ce territoire particulier s'accompagne d'une concentration d'enjeux de nature variée : économiques, sociaux, environnementaux, ou encore de gouvernance. Interface entre le domaine océanique et continental, la zone côtière est en mouvement constant. Ces variations peuvent être constatées tant à l'échelle des temps géologique qu'à l'échelle historique. En effet, l'étude des paléoenvironnements révèle des paysages côtiers bien différents de ceux actuellement en place. Aussi, à l'échelle historique, des variations sont observables, notamment via l'analyse des plans cadastraux ou de la position de certains éléments patrimoniaux. Les territoires côtiers sont donc des territoires propices aux risques

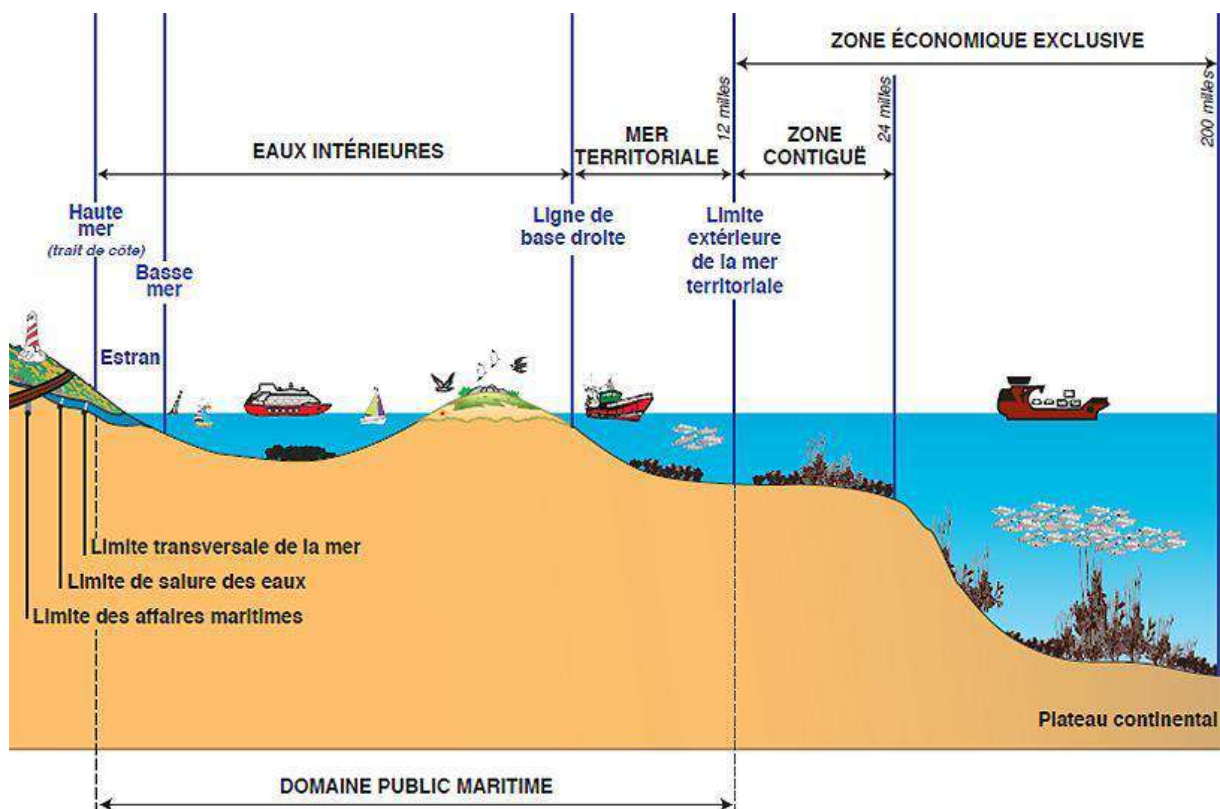


Figure 3 : Découpage de la frange côtière selon le DPM en France.
Source : Ministère de la transition écologique, 2020.

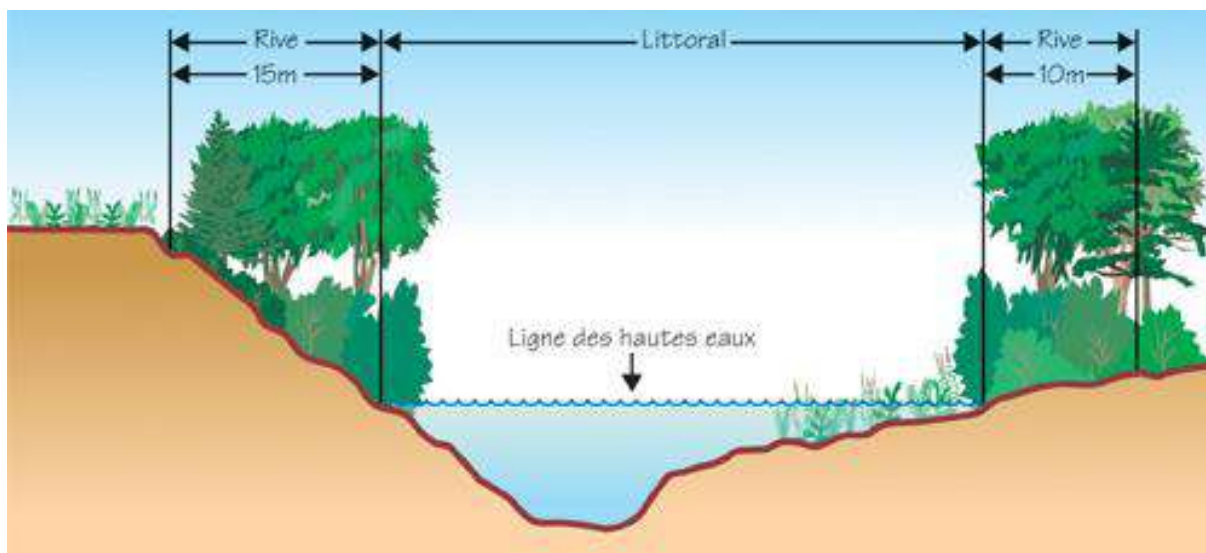


Figure 4 : Limite entre le littoral et la rive au Québec.

Source : Ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, 2013.

b. La notion de risque en géographie

Dans la littérature scientifique, le risque est le plus souvent défini par la combinaison d'un aléa et d'un enjeu (PIGEON, 2002) et fréquemment représenté sous la formule :

$$\text{Aléa(s)} \times \text{Enjeu(x)} = \text{Risque(s)}$$

En géographie, l'aléa correspond à un événement, d'origine naturelle ou humaine, potentiellement dangereux tandis que l'enjeu se rapporte aux personnes et biens (infrastructures, habitations, axe de transport, etc.) exposés à cet aléa (Fig. 5). La mobilisation de ces deux éléments est une condition *sine qua non* à la définition du risque sur un territoire ; si l'un des éléments n'est pas présent dans l'équation, alors le risque est considéré comme inexistant. Depuis quelques années maintenant, cette définition du risque semble prendre d'autres directions ; certains auteurs proposent, pour aller plus loin, de réfléchir non plus en termes de risque, mais de vulnérabilité systémique (MEUR-FEREC et al., 2004, 2008, 2020 ; HENAFF et PHILIPPE, 2014).

La vulnérabilité systémique repose sur quatre éléments. Tout comme la définition traditionnelle du risque, elle prend en compte les aléas et les enjeux. À ces deux paramètres s'ajoutent les mesures de gestion (par exemple les politiques publiques) ainsi que la perception du risque par les acteurs du territoire. Cette approche du risque permet finalement de prendre en compte des éléments politico-culturels qui ne le sont pas lorsque l'on se focalise uniquement sur les enjeux et les aléas. Considérer les mesures de gestion, ainsi que la perception des acteurs du territoire et des risques, devient pertinent dans la mesure où ces deux éléments aident à comprendre plus en détail comment une société va réagir et se protéger face aux risques.

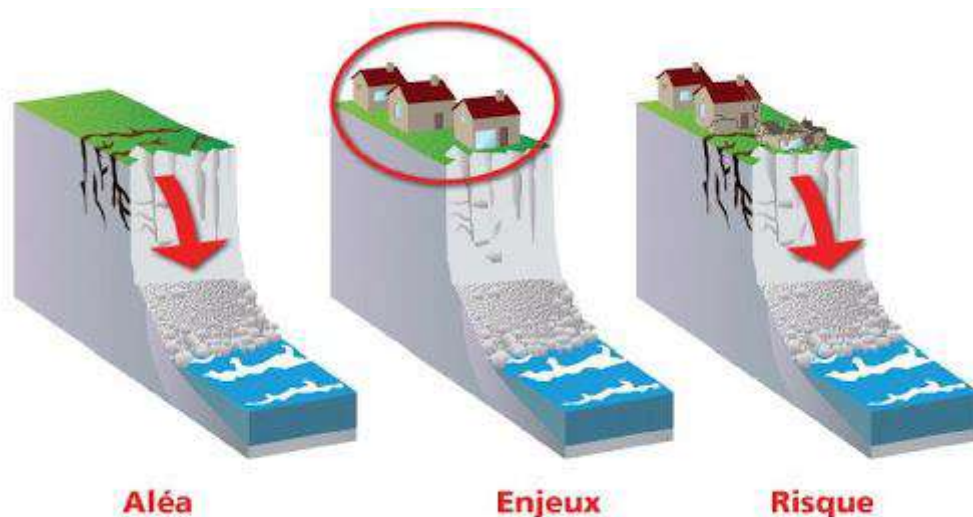


Figure 5 : Schématisation du risque.

Source : Observatoire Régional des Risques Majeurs en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2021.

La réaction d'une société face au risque implique aussi de définir la notion de résilience. Aujourd'hui, deux orientations existent pour définir ce terme. L'une se réfère au retour à un état de « normalité », sous-entendu un état initial, tandis que l'autre se rapporte à un processus d'apprentissage. La première doit sa définition à la science des matériaux qui parle de résilience pour décrire la capacité d'un matériau à absorber l'énergie d'un choc en se déformant, puis en parvenant à retrouver sa forme initiale : son état normal. La seconde est le témoin d'une appropriation du concept par plusieurs disciplines, et notamment en sciences sociales ; elle se définit par « *la capacité d'une personne ou d'un groupe à se développer bien, à continuer à se projeter dans l'avenir, en présence d'évènements déstabilisants, de conditions de vie difficiles, de traumatismes parfois sévères* » (MANCIAUX, 2001). Comme certains auteurs le soulignent, la résilience face aux risques est finalement la capacité d'un système (d'une société) à mettre en place des stratégies pour se relever après une crise (DAUPHINE et PROVITOLLO, 2007).

La connaissance des aléas et des enjeux présents sur un territoire permet de comprendre et d'évaluer à quel(s) risque(s) il est soumis. La prise en compte des capacités de résilience de ce même territoire (capacités structurelles, humaines, financières), donne la possibilité de réfléchir aux possibles évolutions en cas de crise (comment y faire face ?), mais aussi et surtout comment s'y adapter.

c. Les aléas côtiers

Les aléas côtiers sont multiples : érosion, glissement de terrain, submersion marine, migration dunaire. Bien que souvent considérés séparément, ils sont fortement liés. Certaines zones sont soumises à l'érosion et la submersion marine en même temps, comme c'est le cas pour la plupart des côtes basses. Mais il est aussi possible qu'un seul aléa affecte un territoire ; les falaises par exemple ne peuvent être soumises qu'à l'aléa d'érosion. Dans ce rapport, un intérêt tout particulier sera porté aux aléas d'érosion et de submersion.

L'aléa érosion

La plupart des littoraux à travers le monde sont soumis à l'érosion et de ce fait au recul du trait de côte (GIEC, 2007). La France et le Québec n'échappent pas à cette tendance mondiale. Les principaux facteurs d'explication sont les suivants : l'élévation du niveau marin, la diminution du stock sédimentaire, les événements tempétueux et l'urbanisation. Sur une même côte, l'érosion n'est pas forcément homogène ; une étude des dynamiques hydrosédimentaire est donc nécessaire pour comprendre l'hétérogénéité des mécanismes en place.

L'aléa submersion

Le second aléa pouvant affecter les zones côtières est la submersion marine. Elle se manifeste sous trois formes :

- Par débordement, lorsque le niveau de la mer va dépasser celui de la côte ou de l'ouvrage de protection ;
- Par franchissement de paquets de mer, lorsque des paquets de mer vont être projetés au-dessus des ouvrages ou le terrain sur la côte ;
- Par défaillance d'un ouvrage de protection lorsqu'un ouvrage de protection, comme une digue, ne résiste pas à la force de la houle (manque d'entretien de l'ouvrage).

La combinaison érosion-submersion

Plusieurs éléments tendent à éloigner les aléas de submersion marine et d'érosion. Premièrement et comme expliqué plus haut, les processus à l'origine des deux aléas sont distincts puisqu'ils concernent le déplacement de sédiments pour l'érosion et d'eau, pour la submersion. Néanmoins, les forçages à l'origine des déplacements sont similaires : houle, marées, courants, etc. Ensuite, les temporalités ne sont pas perçues de la même façon : si la submersion est perçue comme se manifestant sur un temps court, à l'échelle d'un événement tempétueux, les dynamiques érosives quant à elles sont plus considérées sur un temps long. Cependant, la remontée lente du niveau marin peut aboutir à des submersions lentes. Aussi, les dynamiques érosives peuvent être brutales. En atteste la possibilité pour les falaises de perdre une grande quantité de sédiments en quelques secondes lors d'un effondrement ou à l'impact qu'un événement tempétueux de grande ampleur peut avoir sur une côte basse en un temps très court.

Pourtant, pour une meilleure gestion, et surtout de prévention, de ces risques, il serait plus pertinent de les aborder en même temps et ainsi parler du risque érosion-submersion. Les considérer en même temps rend possible la compréhension de l'influence réciproque. D'une part, l'érosion accentue l'intensité de la submersion marine, en réduisant les zones tampons (comme les dunes, le marais maritimes, etc.) entre l'aléa et l'enjeu. D'autre part, la submersion marine, accentuée par l'élévation du niveau marin, amplifie les phénomènes érosifs.

L'impact des changements climatiques

Les changements climatiques menacent aussi les côtes françaises et québécoises par leurs effets sur le court et le long terme. Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 2019 sur l'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique alerte sur l'élévation du niveau marin : d'ici à la fin du siècle, le niveau de la mer pourrait augmenter de plus d'un mètre, dans le pire des scénarii (Agence Française de Développement, 2019).

Cette tendance ne fera qu'empirer les phénomènes d'érosion et de submersion marine puisque de plus grandes portions de côtes seront exposées aux aléas de la mer. Cependant ces changements globaux n'induisent pas une vulnérabilité et une exposition homogènes des territoires côtiers. Ces dernières s'apprécient à des échelles plus fines, car elles dépendent d'une multitude de facteurs (dynamiques sédimentaires, localisation des enjeux, etc.). Au Québec, les changements climatiques impactent déjà les rives du Saint-Laurent. Le cycle toujours plus court entre les temps de gel et dégel du fleuve augmente la vulnérabilité des côtes. La glace, présente sur le fleuve en hiver, fait office de remparts naturels contre les intempéries ; s'il n'y a plus de glace, les événements tempétueux atteignent directement les côtes. Sur les côtes métropolitaines, ce phénomène n'existe pas.

II. Les risques côtiers en France et au Québec

a. Les territoires côtiers en France et au Québec

Au Québec, les zones côtières sont exclusivement bordées par l'océan Atlantique. La définition du littoral maritime au Québec se limite au littoral du Saint-Laurent, d'une longueur de 3 200 km (BERNATCHEZ et DREJZA, 2015). Les zones côtières bordant la baie d'Hudson, le détroit d'Hudson ainsi que la mer du Labrador ne sont pas comptabilisées. Selon l'institut de la statistique du Québec, la densité de population était de 6 hab/km² en 2016 (contre 5.6 hab/km² en 2011). Cette faible densité s'explique par l'immensité du pays et la présence très faible, voire nulle, de population sur la majorité du territoire (*Carte 1*). La population se concentre dans les grandes villes (Montréal et Québec) ainsi que dans les zones côtières.

La France métropolitaine, quant à elle, est bordée au Nord par la Manche et la mer du Nord, à l'ouest par l'Océan Atlantique et au sud par la mer Méditerranée. Selon le réseau national des observatoires du trait de côte (2009), le linéaire côtier de la France métropolitaine est de 5 500 km. La densité des communes littorales est 2.5 fois plus élevée que la moyenne française (*Carte 2*). Selon les chiffres de l'INSEE, en 1962 la densité du littoral métropolitain était de 201 hab/km², en 2014 elle est de 287 hab/km² avec une concentration plus importante sur le littoral méditerranéen (Observatoire National de la Mer et du Littoral, 2018). Cette concentration d'habitants sur la zone côtière témoigne d'une accumulation des enjeux sur cet espace, et de ce fait, d'augmentation des risques dans les zones où un aléa est présent.

b. Les risques d'érosion et de submersion en France et au Québec

L'aléa érosion

En France, un indicateur national de l'érosion côtière a été mis en place dans le cadre de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte (SNGITC). Ce dernier met en évidence deux éléments : près de 20% du trait de côte naturel est en recul chronique et environ 30km² de terre ont disparu sur les secteurs en recul depuis une cinquantaine d'années (Ministère de la transition écologique, 2021). En 2018, une analyse réalisée par le Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) montre que sur les 885 communes littorales de métropole, 674 (soit plus de 75%) sont concernées par le phénomène d'érosion, selon l'indicateur national de l'érosion côtière (Ministère de la transition écologique, 2021).

Nombre de communes possédant au moins 1 valeur en recul¹	Métropole	DROM (hors Guyane)	Total
Inférieure à -0,1 m/an	456	67	523
Inférieure à -0,5 m/an	161	36	197
Inférieure à -1,5 m/an	38	2	40
Inférieure à -3 m/an	19	0	19

Tableau 2 : Nombre de communes (hors Guyane) concernées par le recul du trait de côte.

Source : Ministère de la transition écologique. Auteur : CEREMA, 2018.

Au Québec, l'érosion touche également les côtes de l'Est de la province. Des recherches conduites par la Chaire de recherche en géoscience côtière de l'Université du Québec à Rimouski montrent que 50% des côtes présentent des signes d'érosion, en excluant les côtes rocheuses très stables de la Côte-Nord (BERNATCHEZ et al., 2008). Quelques exemples de relevés, en fonction du type de falaise, sont présentés dans le *Tableau 3*.

Bien que les ordres de grandeur ne soient pas si différents entre la France et le Québec, il semblerait pourtant que les processus érosifs soient légèrement plus agressifs sur le continent américain et cela en raison de l'alternance des périodes de gel et de dégel mais aussi de par la nature des côtes. En Gaspésie ainsi qu'aux îles de Madeleine les processus de réajustements isostatiques (rebond post-glaciaire) sont aussi à l'origine des phénomènes érosifs. Depuis les années 90, les périodes de gel du Saint-Laurent s'amenuisent ; de ce fait, les côtes sont exposées plus tôt dans l'année aux tempêtes, ce qui accélère les processus érosifs puisque la glace n'est pas ou plus là pour les protéger. Il reste tout de même nécessaire de retenir les différences observées entre les taux d'érosion sont à mettre en relation avec la nature de la côte : les côtes meubles s'érodent plus vite que les côtes rocheuses.

¹ Une valeur en recul correspond à un secteur de la commune touché par l'érosion. Si un des secteurs de la commune est touché, alors, elle est comptabilisée.

Secteurs	Érosion annuelle moyenne (m)	Type de milieu	Période	Technique utilisée ¹	Références
Côte nord					
Anse aux Canards	4,9	Schorre inférieur	1963-1972	Photographies	Allard, 1981
Anse aux Canards	2,7	Schorre inférieur	1972-1978	Photographies	Allard, 1981
Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Schorre supérieur	1992-1998	Piquets	Dionne, 2000
Sainte-Anne-de-Beaupré	0,7 à 2,3	Schorre supérieur	1992-1996	Piquets	Dionne, 2001a
Cap-Tourmente	Maximum : 2 <3 à >5	Schorre supérieur	1964-1981	Photographies	Troude et Sérodes, 1985
Cap-Tourmente		Schorre supérieur	1981-1983	Piquets	
Cap-Tourmente	1,8	Schorre supérieur	1964-1981	Photographies	Dionne, 1986
Petite-Rivière	0,4 à 0,9	Basse falaise	Inconnu	Mesures directes	Dionne, 1996c
Petite-Rivière	1 à 1,25	Basse falaise	env. 1800-2000	Données historiques et mesures directes	Dionne, 1996c
Petite-Rivière	0,8 à 1,5	Basse falaise	1982-1995	Mesures directes	Dionne, 1996c
Petite-Rivière	0 à 1,1 (moyenne : 0,45)	Basse falaise	1986-1987	Piquets	Dionne, 1996c
Saint-Joseph-de-la-Rive	1,15	Schorre supérieur	1964-1985	Photographies	Quilliam et Allard, 1989
Pointe aux Alouettes	0,5 à 1,5	Basse falaise	1984-1986	Photographies et mesures directes	Dionne, 1996a
Pointe aux Alouettes	4,5	Basse falaise	1966-1987	Photographies et mesures directes	Dionne, 1996a
Pointe aux Alouettes	0,9	Basse falaise	1988-1991	Photographies et mesures directes	Dionne, 1996a

Tableau 3 : Taux d'érosion du littoral de l'estuaire moyen du Saint-Laurent.

Source : Bernatchez et Dubois, 2004.

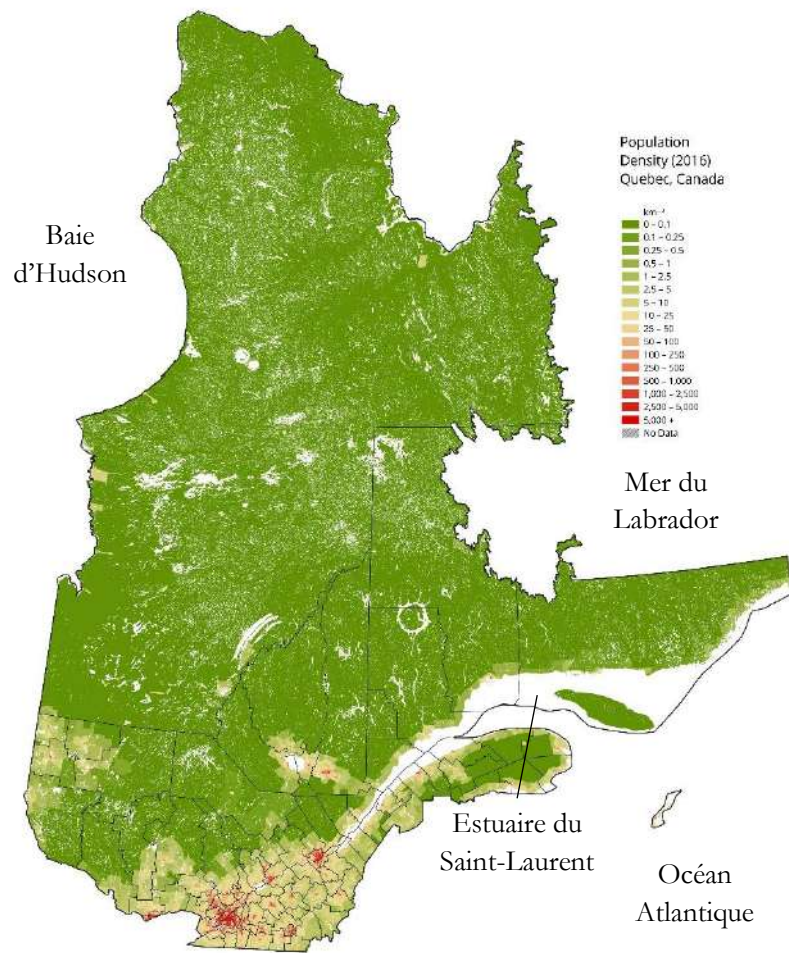
L'aléa submersion

En 2010, deux évènements majeurs ont touché les côtes québécoises et françaises. Au Québec, l'épisode tempétueux majeur (décembre) a marqué les mémoires ; des conditions météorologiques exceptionnelles (vents forts et vagues importantes) ont été à l'origine de l'évacuation de centaines de personnes et de l'endommagement d'infrastructures². En France, la tempête Xynthia (février-mars) a déferlé sur la côte, et en particulier sur la commune de la Faute-sur-Mer où une cinquantaine de personnes ont perdu la vie. Aujourd'hui, il est estimé qu'au Québec, 43% des côtes seraient sensibles à la submersion (BERNATCHEZ et al., 2008).

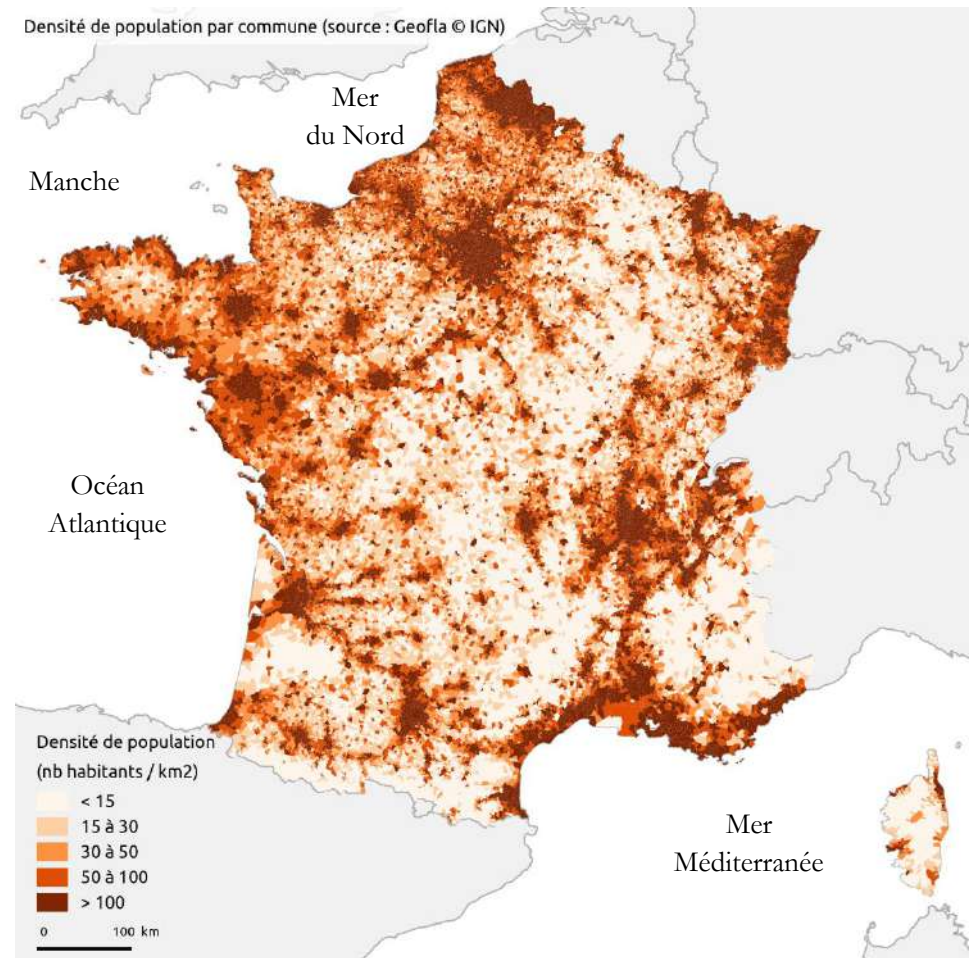
L'impact des changements climatiques

En France, bien qu'aucune tendance climatique n'ait été observée quant à l'augmentation des évènements tempétueux ces dernières années par Météo France, la médiatisation des évènements laisse penser le contraire. Les dommages importants causés par les tempêtes s'expliquent plus par la présence de plus en plus dense d'enjeux plutôt que par la violence croissante des tempêtes. Selon le projet ANR-SCAMPEI coordonné par Météo France (2009-2011), la puissance des vents ne devrait pas tant changer d'ici à la fin du XIX^{ème} siècle.

² Radio-Canada, « Grandes marées du 6 décembre 2010 », 25 novembre 2018 : <https://ici.radio-canada.ca/sujet/grandesmarees>



Carte 2 : Densité de population (hab/km²) au Québec, en 2016.
 Source : Institut de la statistique du Québec, 2016.



Carte 1 : Densité de population (hab/km²) en France, en 2019.
 Source : Geofla IGN, INSEE (2019).

III. Les logiques de gestion des deux systèmes

a. Histoire politico-culturelle des deux territoires

Avant d'entreprendre la comparaison des politiques publiques de gestion des risques côtiers, il est essentiel de revenir succinctement sur l'histoire politique et culturelle de la France et du Québec. En effet, comme le rappellent KNOEPFEL et LARRUE (1984), l'analyse des politiques publiques ne doit pas se détacher de leurs contextes. Les politiques publiques étant la résultante de décisions prises à l'échelle gouvernementale, elles sont fortement influencées par la construction historique des gouvernements d'une part, mais aussi par l'orientation politique de ces derniers.

La différence principale entre les deux territoires est que la France est une république constitutionnelle unitaire tandis que le Québec est une des dix provinces du Canada, monarchie constitutionnelle membre du Commonwealth. Si en France, les citoyens sont soumis au pouvoir du gouvernement central, au Québec, les citoyens sont soumis aux lois québécoises, mais aussi canadiennes. Toutefois, le Canada ne légifère que sur quelques éléments (l'immigration, la défense nationale, l'énergie nucléaire, etc.). Longtemps centralisé, l'État français a, depuis les années 80 et la décentralisation (Acte I en 1982), transféré de plus en plus de compétences aux collectivités territoriales. La décentralisation tardive de certaines prérogatives, loin d'être aussi importante que dans les cas des États fédéraux, peut être expliquée par la mise en place d'un État providence dès la fin de la seconde Guerre Mondiale et par le développement de multiples lois sociales. Au Québec, la mise en place de l'État providence concorde avec la Révolution tranquille des années 60. À partir de la fin des années 70, les MRC (création en 1979) et les municipalités sont reconnues comme des gouvernements de proximité auxquelles il faut donner de l'autonomie.

Bien que dans les deux cas l'État œuvre pour la protection de ses citoyens, au Québec, le principe de responsabilité individuelle semble beaucoup plus ancré qu'en France (MINEO-KLEINER, 2017) : en témoigne l'article 6 de la loi sur la Sécurité Civile : « *Toute personne qui s'installe en un lieu où l'occupation du sol est notoirement soumise à des contraintes particulières en raison de la présence d'un risque de sinistre majeur ou mineur, sans respecter ces contraintes, est présumée en accepter le risque* ». Ensuite, en ce qui concerne le système juridique, le Code civil en France et au Québec est le même : c'est le code Napoléon, datant de 1804. Cependant, le Canada fonctionne avec un système de *common law* ; les traditions anglaises et française en termes de droit se rencontrent.

b. Les découpages administratifs français et québécois

Les MRC et les EPCI sont les échelons administratifs qui présentent le plus de similarités (surfaces et prérogatives) et qu'il est donc possible de comparer. Cependant une symétrie absolue n'est pas envisageable, des différences irréductibles demeurant. Aussi, aucun terme transversal ne sera créé et les dénominations MRC et EPCI conservées. Les municipalités réfèrent toujours au Québec et les communes à la France.

Comme le montre la *Fig. 6*, on retrouve cinq échelons administratifs différents en France et au Québec. Toutefois, ces échelons ne fonctionnent pas de la même façon dans les deux systèmes. En matière de compétences administratives et de prérogatives, les provinces canadiennes, comme le Québec, ne sont pas du tout comparables aux régions françaises, comme la Bretagne, puisqu'elles sont régies par leurs propres lois alors que les régions françaises se voient transférer des compétences par l'État.

Finalement, les MRC et les EPCI ont les mêmes objectifs ce qui permet de faciliter la comparaison. En effet, les Municipalités Régionales de Comté sont composées de plusieurs municipalités, rassemblées dans l'optique d'un projet de territoire cohérent. Ce principe est le même pour les communautés de communes, rassemblant plusieurs communes. De même, un parallèle est acceptable entre les municipalités et les communes, qui semblent fonctionner de la même façon.

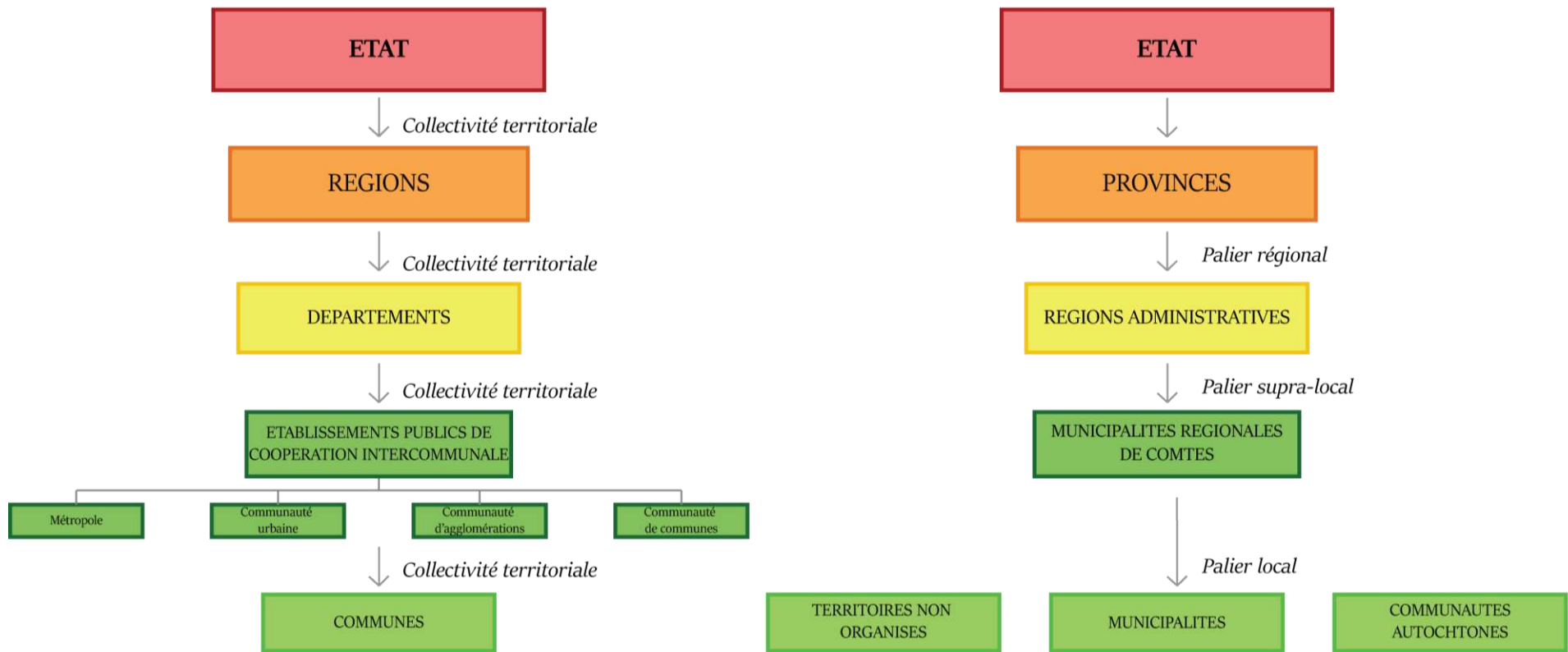


Figure 6 : Découpages administratifs des territoires d'étude.

CHAPITRE 3 - Analyse comparée

I. État de l'art de l'analyse comparée

Comme évoqué dans l'introduction, ce mémoire s'intéresse aux politiques publiques de gestion des risques côtiers en France et au Québec. Nous allons, dans un premier temps, analyser les termes du sujet.

Politiques publiques

Il est donc nécessaire en premier lieu de définir ce que sont les politiques publiques. Pour les définir, les Québécois et les Français semblent avoir les mêmes références, ce qui simplifie grandement l'analyse et permet de partir sur les mêmes bases.

La notion de politique publique est polysémique. Plusieurs sciences sociales s'attachent à en livrer une définition, chacune avec un angle d'approche bien particulier. Ainsi, en économie, elle est définie par l'« *ensemble des actions et interventions des autorités publiques ou gouvernementales pour atteindre des objectifs économiques et sociaux (éducation, sécurité, santé...)* »³ ou, en sciences politiques, comme « *un phénomène social et politique spécifique, empiriquement fondé et analytiquement construit* » (BOUSSAGUET et DUPUY, 2019). Une troisième définition, dont le sens fait écho à ce mémoire, est présentée par le sociologue Jean-Claude THOENIG et le chercheur en sciences politiques Yves MENY : « *une politique publique se présente sous la forme d'un programme gouvernemental dans un secteur de la société ou un espace géographique* » (MULLER, 2009). C'est cette approche que nous retenons, et qui, dans le cadre de ce mémoire, se décline ainsi : un programme gouvernemental en lien avec la gestion des risques (secteur de la société) sur les territoires côtiers (espace géographique). Nous nous intéresserons à un programme, ou plusieurs programmes, décidé(s) à l'échelle gouvernementale et se déployant à des échelles plus localisées (communales, municipales, régionales, etc.).

Porter de l'intérêt aux politiques publiques permet, d'une part, de comprendre par quels rouages et mécanismes les gouvernements agissent sur un ou des secteurs en particulier. D'autre part, d'analyser la façon dont elles sont mises en œuvre sur le terrain, par les acteurs qui en sont responsables. Chargées d'histoire et fortement conditionnées par le contexte politico-culturel des États, leur analyse révèle les orientations à la fois politique, sociale et économique que les gouvernements souhaitent prendre à un instant T. Une analyse globale des politiques publiques dans un secteur, ici la gestion des risques, facilite la compréhension des orientations politiques d'un gouvernement. Par exemple, s'il a une politique plutôt interventionniste ou libérale. Les appréhender donne aussi la possibilité de décrypter les liens entre les différents acteurs (publics et privés) concernés, mais aussi d'appréhender les jeux d'échelles d'application de ces dernières. Décidées à l'échelle gouvernementale, les politiques publiques sont ensuite déclinées aux autres échelles territoriales jusqu'à la commune, ou la municipalité dans le cas du Québec. Avant d'être mises en place à un échelon local (municipalités et communes), les politiques publiques sont descendantes (logique *top-down*), ce qui amène parfois à des décalages entre la théorie, éditée à l'échelle nationale et la pratique, expérimentée à l'échelle locale.

³ Site Pour l'Eco : <https://www.pourleco.com/le-dico-de-l-eco/politique-publique>

Avec la définition proposée ci-dessus, il est possible d'aborder de la même façon les politiques publiques tant du côté français que québécois. La définition de cette notion est indispensable si la finalité est de réaliser une comparaison puisqu'il est nécessaire d'avoir une base commune entre deux objets, pour ensuite déceler les différences, mais aussi mettre avant les ressemblances.

Analyse comparée

Le dictionnaire Larousse définit la comparaison par l'« *action de comparer, de rapprocher des personnes ou des choses pour examiner leurs ressemblances ou leurs différences* »⁴. En sciences sociales, la comparaison est utilisée, notamment en ethnographie et en anthropologie. L'observation de l'autre se traduit par une comparaison avec ce que le chercheur connaît déjà (GAGNON, 2010) ; son histoire, de même que la culture dans laquelle il a évolué peuvent venir entraver sa neutralité dans la recherche. Un proverbe africain est souvent utilisé en ethnographie, pour se rappeler la distance à l'objet d'étude qu'il est nécessaire d'installer afin de produire des résultats les plus objectifs possibles : « *L'étranger ne voit que ce qu'il connaît déjà* ». L'idée que porte ce proverbe est essentielle à garder en tête lors de l'exercice comparatif : il est nécessaire de se décentrer de ce à quoi on est habitué, et cela, quels que soient l'objet et la discipline au sein de laquelle se réalise la comparaison. Ainsi, lorsque l'on compare les politiques publiques de deux pays, comme c'est le cas dans ce mémoire, un décentrement doit être opéré pour ne pas biaiser la compréhension d'un système par rapport à un autre. Étant de nationalité française, je dois veiller, tout au long de cet exercice, à ne pas centrer mon analyse sur le cas français.

L'analyse comparée des politiques publiques, comme la plupart des méthodes de recherche, ne s'est pas développée de la même façon et au même moment à travers le monde. En France, elle est timidement utilisée à la fin des années 90 et ne cesse depuis de se développer, jusqu'à devenir une discipline à part entière (BOUSSAGUET et DUPUY, 2014). Bien que la comparaison soit une méthode utilisée dans plusieurs domaines, celle s'appliquant aux politiques publiques est bien particulière et 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, analyse les politiques publiques au sein de systèmes politiques différents ; méthode qui sera utilisée dans ce mémoire. Aussi, l'analyse portera tout particulièrement sur les politiques publiques de gestion des risques de submersion et d'érosion.

Une multitude d'analyses et de recherches ont vu le jour, utilisant la comparaison pour expliciter des hypothèses de travail et justifier l'utilisation de telle ou telle politique publique dans un secteur et un contexte précis. Les gestionnaires utilisent la comparaison afin d'évaluer la réponse de leur territoire ou d'un secteur face à une action, face à l'application d'une politique publique.

⁴ Définition de comparaison – Larousse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/comparaison/17602>

En 2005, HASSENTEUFEL écrit « *la question de la pertinence de la démarche comparative ne semble plus vraiment se poser. Elle est quasiment devenue, pour les politiques publiques en particulier, un passage obligé pour faire l'objet d'une forte reconnaissance scientifique* » : l'analyse des politiques publiques ne semble plus pouvoir se passer de comparaison pour être justifiée.

Politiques publiques et gestion des risques côtiers en France et au Québec

En matière de gestion des risques côtiers, les politiques publiques sont variées et peuvent se décliner à travers plusieurs axes. En France, la prévention des risques, ainsi que la gestion de crise, sont déclinées par la Direction Générale de la Prévention des Risques (ministère de l'environnement, 2018) sous sept piliers :

- La connaissance des phénomènes, des aléas, des risques ;
- L'intégration du risque dans l'aménagement du territoire ;
- La prévision des phénomènes naturels (vigilance) ;
- La réduction de la vulnérabilité, via des mesures de mitigation et de protection ;
- L'information préventive ;
- La gestion de crise et l'organisation des secours ;
- Les retours d'expérience

Ces piliers correspondent aux « temps du risque » que l'on pourrait représenter sous forme cyclique. Les retours d'expérience viennent alimenter la connaissance des phénomènes et donc améliorer l'intégration des risques dans l'aménagement du territoire, etc.

Au Québec, il existe aussi des piliers dans la gestion des risques ; ce sont ceux représentant les fondements du ministère de la sécurité publique, à savoir : la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement⁵. Il est donc tout à fait possible de faire une analogie entre les piliers français et québécois (*Tableau 4*) :

Piliers québécois	Piliers français
Prévention	Connaissance Prévention Information
Préparation	Aménagement du territoire Réduction de la vulnérabilité
Intervention	Gestion de crise / organisation des secours
Rétablissement	Retour d'expérience

Tableau 4 : Comparaison des piliers de gestion des risques et de crise France/Québec.

⁵ Fondements et concepts en sécurité civile : <https://www.quebec.ca/securite-situations-urgence/securite-civile/fondements-concepts>

Dans ce mémoire, les thèmes utilisés pour la comparaison font la synthèse des piliers français et québécois. Ils permettent de faire un tour d’horizon des différentes politiques publiques mises en place dans les deux pays quant à la gestion des risques côtiers. L’analyse portera sur six thématiques qui permettront par la suite de dégager les leviers et les freins des deux systèmes. Le choix des thématiques traduit une approche pragmatique de la gestion des risques. En premier lieu, il est important de préserver les enjeux (1 et 2), humains et matériels, et d’indemniser les habitants post-crise (3). Ensuite, il est nécessaire de réduire la vulnérabilité des territoires et donc de limiter les enjeux exposés (4 : gestion de l’urbanisme).

Cette démarche de réduction de la vulnérabilité des territoires doit, pour être efficace, s’accompagner de l’information et la sensibilisation des acteurs du territoire afin de faire comprendre et accepter par tous, les politiques publiques mises en place (5). Enfin, dans une perspective à long terme, la prise en compte dès aujourd’hui des changements climatiques et l’instauration du développement durable dans les politiques publiques est une nécessité (6). Bien que ces éléments soient souvent relayés au second plan dans les situations d’urgence, il est pourtant indispensable de les considérer pour éviter des situations bien pires dans le futur.

II. La préservation des enjeux : protection des personnes et des biens

a. La mise en sécurité des personnes en cas d’évènement extrême

Bien que des éléments de prévention et de protection soient mis en place, le risque zéro n’existe pas. Ainsi, les communes et les municipalités doivent être préparées à gérer des situations de crises, quelles que soient leurs envergures. Chaque territoire doit être en mesure de faire face à une crise de faible importance de même qu’à une catastrophe comme les événements de l’hiver 2010, en France comme au Québec.

En France

En France, en 2004, la loi n° 2004-811 de modernisation de la sécurité civile rentre en vigueur et 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* »⁶. Les communes n’ayant pas de PPR peuvent cependant mettre en place, de façon volontaire, un PCS. Les PCS s’adaptent à la taille de la commune (pas d’indications précises dans la loi). Si elle est petite, il peut ne contenir qu’un rappel des risques sur la commune avec une fiche de lignes directrices à suivre en cas de danger⁷. En revanche, si elle est de taille plus importante, il contiendra des fiches techniques plus détaillées expliquant les ressources humaines et matérielles disponibles pour la gestion de crise.

⁶ Site Légifrance. Loi n° 2004-811 de modernisation de la sécurité civile :

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000804612/>

⁷ Ibid (Loi n° 2004-811)

Répondre à une catastrophe ou une crise demande une organisation et une coordination efficace, les PCS sont donc les outils conçus pour répondre à ces enjeux. Les communes, en se regroupant, ont aussi la possibilité de mettre en place un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS). Puisque contrairement aux communes, le risque ne connaît pas les frontières, les PICS apparaissent comme des outils de gestion tout aussi pertinents que les PCS. Aujourd'hui, une proposition de loi⁸ de consolidation de la sécurité civile est débattue afin d'imposer les PICS aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) dont au moins une commune dispose d'un PCS.

En plus des responsabilités liées à l'élaboration de documents spécifiques de gestion des risques et de crises, les maires des communes disposent d'un pouvoir de police, assuré par l'article L2212-2 du code général des collectivités locales (MEUR-FEREC, 2006), et ont « *le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure* »⁹. En 1996, la loi n° 96-142 relative à la partie Législative du code général des collectivités territoriales entre en vigueur et permet de moderniser les éléments relatifs au pouvoir de police du maire. Aujourd'hui, c'est cette loi qui régit ce dernier et attribue donc 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 la commune, le dispositif Organisation de la Réponse de Sécurité Civile de 1952 (ORSEC) peut être déclenché et permet une gestion de la crise à l'échelle départementale ; le préfet devient en charge de la gestion de crise.

Aussi, à l'échelle nationale, météo France a mis en place, depuis 2001, un système d'alerte permettant de prévenir la population en cas d'évènement tempétueux (fortes pluies, orages, vents, etc.). À la suite de la tempête Xynthia, ce système a été complété par la vigilance « vague-submersion » (VVS), opérationnelle depuis octobre 2011. Cet outil permet de modéliser, en temps réel, les départements à risque selon deux critères : le niveau de vigilance et le type de phénomène. Ce système d'alerte résulte d'un partenariat entre météo France, le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) et l'État. Au niveau législatif, la VVS est instaurée par la circulaire interministérielle N°IOC/E/1 1/23223/C du septembre 2011 relative à la procédure de vigilance et d'alerte météorologiques.

⁸ Proposition de loi n° 3162 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/115b3162_proposition-loi#

⁹ Code général des collectivités territoriales : <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006164555/>

Au Québec

La protection des personnes en cas de crise est régie par la loi sur la protection des biens et des personnes en cas de sinistres de 1979. Cette loi donne la responsabilité de gestion de crise à l'autorité de référence (selon les compétences), ainsi : « *le ministre ou le maire prend toutes les dispositions nécessaires pour ordonner, diriger ou coordonner l'application des mesures d'urgence, assurer la protection des personnes et la sauvegarde des biens dans la zone sinistrée* »¹⁰. En 2001, la loi sur la Sécurité Civile est promulguée et vient compléter la loi de 1979 en assurant des mesures de prévention, de préparation d'intervention, d'intervention et de rétablissement de la situation. C'est dans ce cadre que les Schémas de Sécurité Civile (SSC) et les Plans de Sécurité Civile (PSC) sont entrés en vigueur. Le SSC est mis en place par l'autorité régionale tandis que le PSC se déploie au palier local, c'est-à-dire à l'échelle de la municipalité. Le PSC prend en compte les dispositions du SSC : les mesures de protection édictées dans le plan se déclinent en action dans le schéma. Bien que le PSC soit réalisé à l'échelle de la municipalité, il doit être en accord avec le Schéma d'Aménagement et de Développement (SAD), puisqu'il vient le compléter.

De plus, il existe un Plan National de Sécurité Civile (PNSC), il ne remplace pas le SSC, mais peut être mis à profit lorsque la situation dépasse les compétences et les capacités des municipalités. Aussi, cette loi sur la Sécurité Civile permet de rendre responsable une personne s'installant sur un lieu en connaissance du risque. Face à l'augmentation des sinistres, le gouvernement québécois a décidé de renforcer la sécurité civile à l'aide de la politique québécoise de Sécurité Civile, mise en œuvre sur 10 ans, de 2014 à 2024. Cette dernière « *précise les fondements, les orientations et les objectifs devant permettre d'assurer, à tous les niveaux, une meilleure gestion des risques et des sinistres* »¹¹ et permet de tendre vers une meilleure résilience des territoires face aux catastrophes.

Bilan

Du côté français comme du côté québécois, des outils sont mis en place pour la protection des personnes en cas de crise. Ainsi, entre la France et le Québec, des points communs peuvent être mis en avant concernant les outils d'alerte et de gestion de crise. Tout d'abord, les PSC (Québec) et les PCS (France) sont tous deux utilisés pour la gestion de crise à l'échelle locale (municipalité et commune). Aussi, lorsque la crise dépasse les seules compétences et capacités de la municipalité ou de la commune, une échelle supérieure peut être mobilisée. Au Québec, c'est le PNSC qui peut être déclenché tandis qu'en France c'est le plan ORSEC qui prend le relais. En revanche, même si dans les deux cas de figure plusieurs échelles décisionnelles sont concernées (de l'élaboration à la mise en place des outils) la présence des PICS en France montre une différence avec le Québec : la coopération intercommunale en cas de crise.

¹⁰ Loi sur la protection des biens et des personnes en cas de sinistres : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/P-38.1>

¹¹ Politique québécoise de Sécurité Civile : <https://www.quebec.ca/gouv/ministere/securete-publique/publications/politique-quebecoise-securete-civile-2014-2024>

b. Les ouvrages de protection

Contre les aléas venant de la mer, les sociétés ont, depuis toujours, tenté de se défendre. Aujourd'hui plus encore où les territoires côtiers sont devenus des zones où les activités se multiplient et se densifient, se prémunir contre l'érosion des côtes et la submersion marine est essentiel pour la sécurité des riverains. Même si l'État a pour préoccupation la défense des citoyens et les biens, il n'en est pas de même quant au financement des ouvrages de défense et leur entretien.

En France

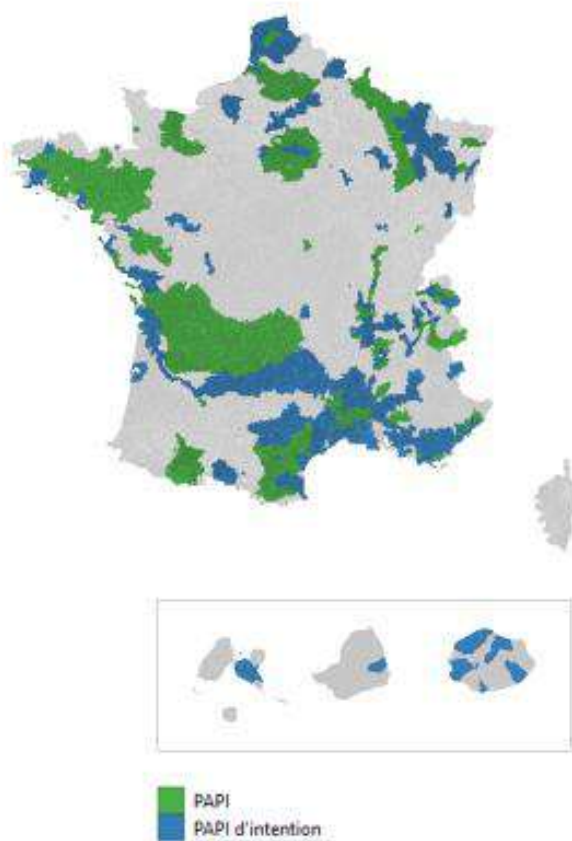
En France, la gestion des ouvrages de protection est une thématique qui pose des questions depuis bien longtemps. Cela particulièrement depuis l'installation d'enjeux fixes, comme les activités halieutiques (infrastructures conchylicoles comme les bassins), militaires ou agricoles, dès le XVII^{ème} siècle sur l'espace mouvant qu'est la zone côtière (NOEL, 2014). Cependant, des systèmes de protection contre les inondations remontent bien au-delà du XVII^{ème} siècle. Déjà à l'époque gallo-romaine, les villes installées le long des fleuves mettaient en place des infrastructures permettant la mise à l'abri les habitants. Ainsi, la protection des enjeux dans les zones inondables semble être une préoccupation lointaine (ALLINNE, 2007 ; MOUCHARD, 2020). Aujourd'hui, la question qui se pose est celle de la responsabilité de gestion de ces ouvrages. La première loi entrée en vigueur et traitant de cette problématique remonte au début du XIX^{ème} siècle. Dans son article 33, la loi relative au dessèchement des marais de 1807 tranche sur la responsabilité financière des ouvrages de protection : « *Lorsqu'il s'agira de construire des digues à la mer, ou contre les fleuves, rivières ou torrents navigables ou non navigables, la nécessité en sera constatée par le Gouvernement et la dépense supportée par les propriétés protégées, dans la proportion de leur intérêt aux travaux ; sauf le cas où le Gouvernement croirait utile et juste d'accorder des secours sur les fonds publics* »¹². Ainsi, ce sont aux propriétaires de payer les frais de leur protection face aux aléas de la mer. Jusqu'à la fin du XX^{ème}, les ouvrages de protection privés ne sont plus vraiment considérés par l'État. Il faudra attendre le décret n° 93-743 de mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, duquel va découler la nomenclature installations, ouvrages, travaux ou activités, dites « IOTA ». Cette nomenclature, annexée au code de l'environnement (article R.214-1), concerne les aménagements ayant un impact sur l'eau et les milieux aquatiques en général. Ainsi, les ouvrages susceptibles d'accroître le risque inondation (entre autres) doivent être soumis à autorisation environnementale. Aujourd'hui, selon le CEPRI¹³, entre 7 500 km et 9 000 km de digues sont concernés (fluviales et côtières).

¹² Loi relative au dessèchement des marais :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000006847111/

¹³ Site du Centre Européen de Prévention du Risque Inondation : <https://www.cepri.net/digues.html>

Les années 2000 marquent une considération et un intérêt plus important de la part de l'État pour les ouvrages de protection. Porté par les collectivités territoriales et labélisés par l'État, un programme spécial a été créé en 2002 pour les inondations : les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Ils se déclinent à travers sept axes : « *amélioration de la connaissance et de la conscience du risque (Axe 1), surveillance, prévision des crues et des inondations (Axe 2), alerte et gestion de crise (Axe 3), prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme (Axe 4), réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens (Axe 5), gestion des écoulements (Axe 6) et gestion des ouvrages de protection hydrauliques (Axe 7)* »¹⁴. Ces programmes fonctionnent sur un accord contractuel entre l'État et les collectivités afin de mettre en place des actions réduisant la vulnérabilité des territoires face aux inondations, à l'échelle d'un bassin de risque. Ces actions peuvent prendre différentes formes comme la construction d'ouvrage de défense ou la réhabilitation des zones d'expansion de crues. Comme en témoigne la *Carte 3*, les PAPI restent des outils majoritairement utilisés dans la gestion des inondations continentales plutôt que côtières. Aujourd'hui, il existe trois générations de PAPI :



Carte 3 : Carte des PAPI et PAPI d'intention en France métropolitaine.

Source : Ministère de la transition écologique, Janvier 2021.

inondations (Axe 2), alerte et gestion de crise (Axe 3), prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme (Axe 4), réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens (Axe 5), gestion des écoulements (Axe 6) et gestion des ouvrages de protection hydrauliques (Axe 7) »¹⁴. Ces programmes fonctionnent sur un accord contractuel entre l'État et les collectivités afin de mettre en place des actions réduisant la vulnérabilité des territoires face aux inondations, à l'échelle d'un bassin de risque. Ces actions peuvent prendre différentes formes comme la construction d'ouvrage de défense ou la réhabilitation des zones d'expansion de crues. Comme en témoigne la *Carte 3*, les PAPI restent des outils majoritairement utilisés dans la gestion des inondations continentales plutôt que côtières. Aujourd'hui, il existe trois générations de PAPI :

- 2002 – 2009 : première génération qui promeut une gestion intégrée du risque inondation pour réduire les dommages. La submersion marine n'est pas prise en compte, les programmes ne concernent que les inondations fluviales.
- 2011 – 2017 : deuxième génération qui s'accompagne de la conception des Plans de Submersion Rapide (PSR) et qui va intégrer la mer. Cette génération donne suite à la directive européenne inondation de 2007 et doit prendre en compte tous les types d'inondations, dont la submersion marine.

¹⁴ Site du ministère de la Transition Ecologique : https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-inondations#scroll-nav_5

- 2018 – 2020 : troisième génération qui met fin au PSR du fait de l'entrée en vigueur de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI). Elle permet de renforcer la résilience des territoires par des études approfondies, notamment la compréhension, en plus du fonctionnement des bassins hydrographiques, des cellules hydrosédimentaires et de l'évolution du trait de côte des territoires concernés. Une Analyse Multicritères (AMC) devient obligatoire pour les projets supérieurs 5 millions d'euros.

Ainsi, grâce à l'Axe 7, il est possible pour les collectivités de faire des demandes de financements (ou d'entretien) d'ouvrage de protection tels que les digues ou les brise-lames. Les financements sont possibles uniquement pour des projets de construction d'ouvrage de défense ou d'entretien permettant le renforcement du niveau de protection de l'ouvrage. Pourtant, des dérogations existent pour les ouvrages où les travaux sont d'un montant inférieur à 2 millions d'euros (hors taxe)¹⁵. Aussi, en 2007, le décret n° 2007-1735 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques met en place un classement permettant de catégoriser les ouvrages en fonction du nombre de personnes qu'ils défendent : 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.

Depuis 2014 et la loi MAPTAM, la compétence GEMAPI est confiée aux intercommunalités et impose aux EPCI à fiscalité propre de se munir d'un nouvel outil pour la gestion du risque inondation. Cette compétence permet la mise en œuvre de différentes actions telles que l'aménagement des bassins versants, l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau, la défense contre les inondations et contre la mer et la protection et la restauration des zones humides¹⁶. Son financement peut être assuré ou non par une taxe d'un montant de 40 euros par habitant et par an (choix propre aux EPCI), réparti entre différentes taxes existantes. Au 1^{er} janvier 2020, elle devient une compétence obligatoire pour toutes les collectivités soumises à un risque d'inondation et/ou de submersion marine. Les obligations les plus importantes qui en découlent en matière de prévention des inondations sont la surveillance et l'entretien des digues prises en charge par l'EPCI ainsi que la construction d'ouvrages hydrauliques. La GEMAPI apparaît comme une révolution puisqu'il y a un transfert total de compétence (gestion et financement via la taxe) de l'État aux EPCI. Cette compétence se voit complétée par le 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, dit « décret digue ». Ce dernier fixe la responsabilité aux communes et EPCI de gérer les digues présentes sur leurs territoires. Il est aussi possible pour les EPCI de créer des syndicats mixtes dont la mission sera la gestion des ouvrages de protection. Dans ce cadre, les intercommunalités définissent leurs systèmes d'endiguement (dossier de demande d'autorisation de système d'endiguement) et vont de ce fait, choisir quels ouvrages elles décident de garder, et de ce fait de gérer (entretien, financements).

¹⁵ Site du ministère de la Transition Ecologique : https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-inondations#scroll-nav_5

¹⁶ Site du ministère de la Transition Ecologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi>

Les digues publiques non reconnues dans les systèmes d'endiguement seront théoriquement à la charge de l'Etat pour neutralisation (destruction ou aménagement pour que l'ouvrage ne devienne pas un danger). Les digues privées quant à elles, restent à la charge de leurs propriétaires. En 2019, le décret digue est modifié par le décret n° 2019-895, portant diverses dispositions d'adaptation des règles relatives aux ouvrages de prévention des inondations. Un des changements concerne les terminologies utilisées dans le code l'environnement ; le mot digue est remplacé par la notion de « système d'endiguement ». La « population protégée » prend également un autre sens puisqu'il s'agira d'estimer le maximum de personnes protégées, pas seulement les personnes habitant et travaillant dans la zone, mais aussi les saisonniers. Ce décret est aussi à l'origine du renforcement des études de dangers, qui devront être réalisées plus fréquemment sur les ouvrages selon leur classe.

Au Québec

Au Canada, les premiers systèmes d'endiguement datent du XVII^{ème} siècle¹⁷, lorsque les Acadiens ont commencé à cultiver les terres proches du littoral. Afin de préserver les terres agricoles des envahissements par la mer, ils ont construit des digues particulières nommées aboiteaux. Selon les travaux de HATVANY (2002), ils auraient commencé à être utilisés au Québec au courant du XIX^{ème} siècle. Ils permettent d'empêcher l'eau de pénétrer dans les terres agricoles lors de la marée haute d'une part et d'évacuer le surplus d'eau (écoulement, pluie) à marée basse d'autre part. Comme en France, les systèmes d'endiguement sont de deux natures : publics, donc construits et entretenus par le gouvernement provincial ou les municipalités, et privés, gérés par des particuliers. Bien que cette situation existe en France, une part plus importante de systèmes de protection privés semble exister au Québec. Quels qu'ils soient, ces systèmes d'endiguement sont encadrés par la réglementation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI), à savoir que « *toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux qui sont susceptibles [...] de porter le sol à nu, ou d'en affecter la stabilité, ou qui empiètent sur le littoral, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable.* »¹⁸. Ces autorisations sont délivrées par les autorités municipales et le gouvernement, selon leurs compétences respectives, et sont obligatoires pour être en règle : des travaux ne peuvent pas être réalisés sur une infrastructure si le propriétaire n'a pas l'autorisation municipale et du gouvernement. Cela permet de contrôler les constructions sur la bande côtière puisqu'initialement, aucune construction n'est autorisée sur celle-ci. De plus, depuis 2018, des nouveaux cadres normatifs en lien avec un nouveau zonage des zones sous contraintes d'érosion côtière sont mis en place ; ils concernent aujourd'hui seulement 5 MRC. Ces derniers interdisent, d'une part, la construction de nouveaux enrochements ou murs de protection pour les particuliers, et d'autre part, la restauration des enrochements faits illégalement. Les seules constructions autorisées sont celles en lien avec un projet de territoire et donc en lien avec la municipalité.

¹⁷ Site de l'encyclopédie du patrimoine culturel de l'Amérique française : http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article-215/Aboiteaux_acadiens.html#.YR0IBN_CrIV

¹⁸ Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables : http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/Q-2,%20r.%2035?langCont=fr#ga:s_3_1-h1

Comme en France, l'entretien et le financement des digues sont assurés par les propriétaires des digues ; si la digue appartient à la municipalité, c'est donc à elle de supporter les coûts. Toute action de restauration doit s'accompagner d'un certificat d'autorisation, et cela dans le cadre de la Loi Qualité Environnement (LQE)¹⁹. Le gestionnaire d'une digue, qu'il soit privé ou public doit faire une demande au ministère de l'environnement avant d'entreprendre des travaux sur un système d'endiguement. Le suivi et l'entretien des digues ne sont en revanche pas obligatoires (*Annexes 2 et 3*).

Seules les installations répertoriées dans la loi sur la sécurité des barrages²⁰ font l'objet de suivi régulier ; les autres ouvrages sont contrôlés au bon vouloir des propriétaires. L'absence d'obligations conjuguée aux délais administratifs peut entraîner des situations problématiques où les dommages ne peuvent pas être évités.

Bilan

En France et au Québec, les ouvrages de protection peuvent donc être privés ou publics. Cependant, leur gestion n'est pas le même selon le pays. En effet, au Québec, les seuls ouvrages (publics et privés) suivis et encadrés sont ceux répertoriés dans la loi sur la sécurité des barrages ; tandis qu'en France, l'instauration de la compétence GEMAPI, associée au décret digue, permet théoriquement une gestion de l'ensemble des ouvrages reconnus par les EPCI. Si au Québec la gestion des ouvrages revient à leurs propriétaires (municipalités, individus, association, MRC, ...), en France, une grande part des ouvrages, ceux identifiés comme « systèmes d'endiguement » reviennent aujourd'hui à l'EPCI. Avant 2018 (date de mise en place de la compétence GEMAPI), la gestion des ouvrages de protection publics revenait à l'État.

En ce qui concerne les digues de propriétaires privés, la gestion par l'EPCI ne pourra se faire que sous deux conditions : que l'EPCI soit favorable à sa prise en charge d'une part et qu'une servitude à la parcelle sur laquelle l'ouvrage se trouve soit aménagée²¹. Finalement, il existe une différence entre les deux territoires quant à la gestion des ouvrages de protection publics : en France, c'est aux EPCI, et donc à l'échelon local de décider quels ouvrages seront pris en charge, alors que ce choix revient au gouvernement du Québec. Cependant, pour les digues privées (non intégrées au système d'endiguement en France), le système est le même : leur gestion incombe au propriétaire ; cela induit donc une gestion différenciée des ouvrages (absence de modèle de gestion commun).

¹⁹ Site du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques :

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/07-01.htm>

²⁰ Loi sur la sécurité des barrages : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/s-3.1.01>

²¹ Site de la banque des territoires – Questions/réponses sur la compétence GEMAPI :

https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/2019-08/2019_05_27_FAQ_Gemapi_mise_en_ligne-Vweb.pdf

III. Couvrir les dommages : l'indemnisation et les assurances

La préoccupation majeure en termes de gestion des risques reste la mise en sûreté des personnes et des biens. Cependant, il est aussi nécessaire de penser au moment post-crise ; soit l'indemnisation des dommages. Cette dernière est mobilisable, lorsque des dommages sont constatés. Bien que présente dans les deux pays d'étude, l'indemnisation est le reflet de différences politico-culturelles existantes entre la France et le Québec.

En France

En France, deux régimes assurantiels existent pour protéger les citoyens contre les dommages causés par les aléas naturels (MINEO-KLEINER, 2017 et CAZAUX & al., 2019 et thèse en cours). Le premier, privé, couvre les risques naturels assurables : il se matérialise par un contrat d'assurance classique comme l'assurance habitation. Le second, public, concerne les risques naturels dits « non-assurables » (comme c'est le cas pour les inondations et la submersion marine), qu'on peut qualifier de catastrophe naturelle (CAZAUX & al., 2019). C'est le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, dit « régime CatNat », mis en place par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles²². Il repose sur le principe de solidarité nationale : tous les assurés aux contrats multirisques cotisent à hauteur d'un taux de 12%, et cela, quelle que soit leur exposition aux risques. Par ailleurs, en février 1995, la Loi Barnier s'accompagne de la mise en place du Fond de Prévention des Risques naturels majeurs. Issus du régime CatNat, ces fonds sont aussi publics et peuvent être mobilisés dans les actions de protection et de prévention contre les risques naturels. À l'origine, ce fond est conçu pour financer les situations d'expropriation ou de rachat de constructions à risque.

La France a donc mis en place un système hybride d'indemnisation qui traduit à la fois l'intégration au système libéral à but lucratif par la possibilité de souscrire une assurance privée, mais aussi la position d'État providence, responsable pour les citoyens, reposant sur la solidarité nationale. Bien que ce système semble complet, des lacunes demeurent puisque, par exemple, le régime CatNat et les fonds Barnier ne fonctionnent pas lorsque le sinistre concerne l'érosion côtière. La proposition de loi « Climat et résilience », dont la première lecture a été votée en mai 2021 à l'Assemblée Nationale, propose, dans un de ces chapitres (V « adapter les territoires aux effets du dérèglement climatique », titre IV « se loger ») une réforme de la gestion de l'érosion côtière. Ce texte, qui a suscité beaucoup d'espoir quant à l'intégration des risques côtiers (submersion et érosion) dans l'adaptation des territoires côtiers aux changements climatiques entraîne la déception de nombreux scientifiques, car il entérine la dissociation faite entre l'aléa submersion et l'aléa érosion (tribune sur l'érosion côtière, 2021)²³.

²² Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000691989/>

²³ Site de l'Association Nationale des Elus du Littoral : <https://anel.asso.fr/2021/06/28/tribune-des-scientifiques-sur-lerosion-cotiere/>

Au Québec

Au Québec, la situation est similaire puisque les risques côtiers, érosion et submersion marine, ne sont pas assurables via les assurances privées. Contrairement à la France, les fonds permettant d'indemniser les citoyens en cas de dommage ne fonctionnent pas sur la solidarité nationale ; ils sont mobilisés par le gouvernement sur la dette nationale. Il faut attendre 2011 pour que le ministère de la Sécurité Publique (MSP) mette en place un programme dédié : le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents par le décret n° 1271-2011 du 7 décembre 2011, révisé en 2019²⁴ avec le nouveau programme général d'indemnisation et d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents.

Ces aides peuvent être demandées tant par des particuliers que des municipalités, et incluent les dommages causés par l'érosion et la submersion marine, sur les résidences principales uniquement. Les résidences secondaires ne peuvent pas prétendre à des remboursements.

Bilan

Finalement, la question des systèmes d'indemnisation et d'assurance est vaste et particulièrement complexe. La thèse de doctorat de Julie DELANNOY, intégrée dans le projet ARICO (Tâche 2.2), se concentre particulièrement sur ces problématiques et permettra d'apporter des éléments de compréhension plus approfondis. Néanmoins, il est déjà possible de mettre en lumière plusieurs points qui différencient les deux systèmes. Le premier concerne la nature des régimes d'indemnisation : en France le système assurantiel est hybride (privé-public) alors qu'au Québec, les seules indemnisations possibles en cas de dommages proviennent du ministère et seulement sur dossier. Comme en 2010 après les événements tempétueux majeurs, l'indemnisation des dommages est possible seulement si le gouvernement édicte un décret déclarant l'état de catastrophe (comme c'est le cas en France avec le régime CarNat). Si aucun décret n'a été promulgué, alors l'indemnisation par le gouvernement n'est pas possible. En 2010, c'est le décret 1116-2010 qui va permettre aux citoyens de la Côte-Nord d'être indemnisés à la suite des dégâts engendrés.

Ensuite, ce ne sont pas les mêmes aléas qui sont indemnisés : au Québec, les dommages engendrés par l'érosion comme la submersion peuvent l'être tandis qu'en France, les fonds de solidarité ne fonctionnent que pour la submersion (comme au Québec, les assurances privées n'indemnisent pas les risques côtiers).

Enfin, au Québec, seules les résidences principales peuvent bénéficier d'aides en cas de sinistre alors qu'en France il n'y a pas de distinction entre les résidences principales et secondaires.

²⁴ Site du ministère de la Sécurité publique du Canada : https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/aidefinanciere_sinistres/programmes/2019/decret_403-2019.pdf

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

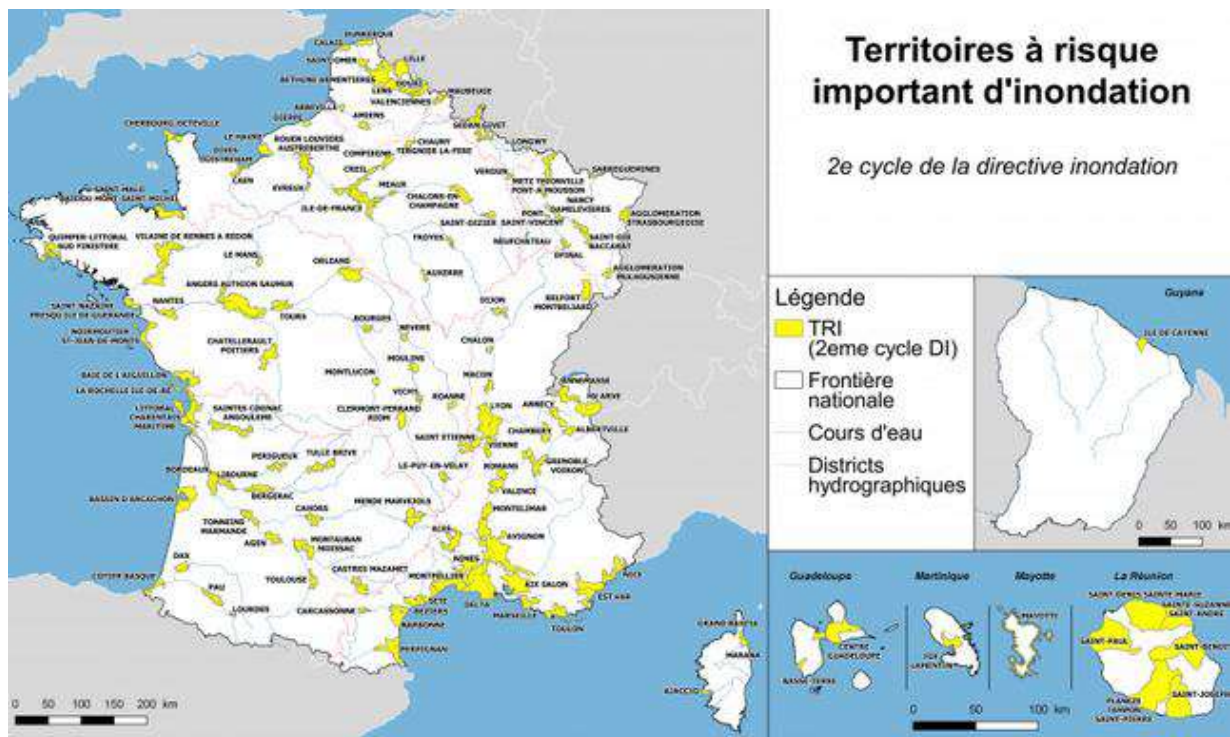
En France comme au Québec, en matière de prévention des risques, les outils d'aménagement du territoire et de réglementation de l'urbanisme sont les premiers à pouvoir agir pour limiter les enjeux bâtis et donc la vulnérabilité des territoires. Cette gestion réglementée des territoires prend différentes formes ; en effet, les outils utilisés ne sont pas forcément propres à la gestion des risques. On retrouve ainsi des documents dédiés à l'urbanisme et prenant en compte une pluralité d'éléments, mais aussi des documents propres à la gestion des risques côtiers. Les outils de gestion du territoire, qu'ils soient propres aux risques ou non, sont conditionnés par des lois et des stratégies promulguées à des échelles supérieures (gouvernementale, fédérale ou européenne) et donnent les grandes orientations en matière de gestion des territoires, et parfois spécifiquement des territoires côtiers. Qu'ils soient québécois et français, ils doivent être intégrés et déclinés dans les documents d'urbanisme.

En France

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 (PPR), instauré par la Loi Barnier en 1995²⁵, qui vient remplacer les Plans d'Exposition aux Risques (PER). Ainsi, sur les territoires côtiers, sur décision de l'État, les communes peuvent se voir dotées de PPRL (Plan de Prévention des Risques Littoraux). Des cartes réglementaires, limitant les droits de construction, sont éditées après la combinaison d'une carte d'enjeux et d'une carte d'aléa. Ces cartes permettront de réglementer les usages du sol en fonction de l'exposition aux risques des parcelles. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent prendre compte des PPR dans leurs zonages. En 2010, la tempête à Xynthia a été à l'origine d'une prise de conscience quant à la nécessité d'avoir des PPRL à jour, dans les communes littorales. C'est pourquoi, à partir de mars 2010, des PPRL prioritaires, dits de « nouvelle génération » ont été créés ; la circulaire du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia du 28 février 2010 a permis d'y apporter un cadre réglementaire. L'État a ciblé les communes littorales fortement exposées et non dotées de PPRL, ou pas à jour, et a imposé une mise à niveau. La circulaire du 2 août 2011 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques naturels littoraux vient compléter le cadre réglementaire. Les 303 (PERHERIN, 2017) communes concernées (sur 885 communes littorales en métropole selon le réseau national des observatoires du trait de côte) ont alors eu quatre ans (jusqu'à 2014) pour mettre en place leur nouveau PPRL et l'intégrer aux documents d'urbanisme. D'autres zonages et outils existent, mais ils sont génériques au risque inondation (et incluent la submersion marine) comme les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI), instaurés par l'État à la suite de la directive européenne inondation (2007) et du décret français n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. 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 (*Carte 4*).

²⁵ Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000551804/>

Même s'ils ne sont pas directement intégrés au PLU, ils font tout de même partie du PAC (porter à connaissance) lors de l'élaboration, la révision ou la modification de ce dernier. Une fois qu'ils sont définis, une cartographie des surfaces inondables et du risque inondation est faite afin d'aboutir à « un plan de gestion des risques d'inondation pour chaque district hydrographique, devant se décliner au niveau de ces territoires à risque d'inondation important dans des stratégies locales proportionnées aux enjeux en présence et des plans d'action locaux de gestion des risques d'inondation »²⁶. Également, concernant la thématique des inondations, les PAPI, au-delà d'agir sur les ouvrages hydrauliques (Axe 7), ont aussi un rôle dans la maîtrise de l'urbanisation. En effet, l'Axe 4 est particulièrement concentré sur la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme à l'échelle des bassins hydrographiques.



Carte 4 : Carte des territoires à risque important d'inondation.
Source : Ministère de la transition écologique, Janvier 2021.

Quant aux outils d'urbanisme, on en trouve deux en France : les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) à l'échelle intercommunale et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) à l'échelle communale. Ils ont été mis en place dans le cadre de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite « Loi SRU »²⁷. Ces documents viennent remplacer les Plans d'Occupation des Sols (POS) et les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU), créés initialement par la loi d'orientation foncière de 1967²⁸.

²⁶ Décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000023654727?r=G9Uga84IJn>

²⁷ Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000005630252/>

²⁸ Loi n° 67-1253 du 30 décembre 1967 d'orientation foncière : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT00000501076>

Une cohérence de ces documents est obligatoire ; ainsi, les PLU doivent prendre en compte les éléments inscrits dans les SCOT. Depuis juillet 2010, il est possible d'instaurer des Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux²⁹ (PLUi) à l'échelle de groupements de communes. En juillet 2021 les PLUi sont devenus obligatoires.

Enfin, bien qu'indirectement, les mesures de protection des espaces naturels sont aussi à l'origine de la régulation de l'urbanisation. Leur vocation est loin d'être la maîtrise des risques côtiers, mais finalement, elles permettent, grâce à certains zonages et certaines réglementations, d'empêcher l'étalement urbain dans des zones. Par exemple, en France, depuis 1975, certains espaces naturels littoraux sont rachetés par le Conservatoire du Littoral. Cet établissement public n'a aucun équivalent en Europe (sauf le *National Trust* au Royaume-Uni) au Québec. Sa principale mission est de racheter les parcelles dégradées ou menacées par l'urbanisation, les remettre en état et les rendre accessibles au public. Ainsi, au sein des communes littorales françaises, il est possible d'avoir des espaces où l'urbanisation est complètement interdite. Cette interdiction peut aussi être le fait de la présence d'autres espaces de protection comme des réserves naturelles ou des parcs nationaux. En janvier 1986, la loi relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, dite « Loi littoral »³⁰, est promulguée ; elle s'applique aux communes définies comme littorales par cette même loi. Cette dernière vise à encadrer l'aménagement sur l'espace littoral en instaurant les logiques du développement durable. Par exemple, dans les communes concernées, les nouvelles constructions ne sont théoriquement pas autorisées à moins de 100 mètres du rivage en dehors des zones urbanisées (ce qui permet de réduire les enjeux sur la frange littorale), aussi, l'extension de l'urbanisation doit se réaliser dans la continuité de la tâche urbaine. Ces éléments doivent être pris en compte dans le PLU et peuvent être ajustés (devenir plus contraignant) en fonction des réalités de terrain.

Comme évoqué précédemment, la mise en place des outils et des réglementations à l'échelle locale dépend des directives promulguées à l'échelle européenne ou encore des stratégies nationales.

Depuis le début des années 2000, l'intérêt pour les zones côtières se fait sentir et trois textes semblent se démarquer quant à la gestion des risques côtiers. Les deux premiers sont centrés sur les risques de submersion marine et d'inondation tandis que le troisième aborde l'érosion comme la submersion. La Directive Européenne Inondation de 2007 et la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) de 2014 sont donc focalisées sur le risque d'inondation. La première a pour but principal l'établissement d'« *un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations dans la Communauté* »³¹. Dans cette directive, le terme d'inondation est certes dédié aux eaux douces, mais elle inclut aussi « *les inondations dues à la mer dans les zones côtières* » : la submersion marine est donc prise en compte.

²⁹ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement :

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000022470434/>

³⁰ Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral :

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000317531/>

³¹ 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 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:32007L0060>

De son côté, la SNGRI se base sur trois objectifs : augmenter la sécurité des populations exposées, réduire les coûts des dommages liés aux inondations et raccourcir le délai de résilience des territoires. En 2012, la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte (SNGITC) voit le jour. Cette dernière a pour but de « *mieux anticiper les évolutions du littoral et faciliter l'adaptation des territoires à ces changements* »³² et de « *renforcer la résilience des espaces littoraux en s'appuyant sur le rôle des milieux naturels côtiers, véritables atouts pour atténuer l'effet de phénomènes naturels* » (submersion et érosion). Pour cela, l'aménagement du territoire (recomposition spatiale) doit être au cœur des préoccupations. Plusieurs principes cadres ont été définis comme l'anticipation des évolutions, la prise en compte des enjeux économiques, sociaux et environnementaux ou encore l'intégration des écosystèmes côtiers dans le choix des solutions.

Aussi, bien que certaines directive ou stratégie ne ciblent pas les risques côtiers, elles participent tout de même indirectement à leur gestion puisqu'elles concernent la gestion des zones côtières. En 2002, une recommandation du Parlement Européen et du conseil est publiée dans le journal officiel et concerne la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe³³. Conditionnée par le bilan de la Conférence des Nations unies de 1972 et l'observation des territoires côtiers européens, elle prescrit des principes de gestion à long terme, fondés sur plusieurs éléments comme : la « *perspective globale élargie (thématique et géographique) qui tient compte de l'interdépendance et de la disparité des systèmes naturels et des activités humaines qui influent sur les zones côtières* » ou encore l'« *association de toutes les parties intéressées [partenaires économiques et sociaux, organisations représentant les résidents des zones côtières, organisations non gouvernementales (ONG) et secteur commercial] au processus de gestion, par exemple au moyen d'accords et sur la base de responsabilités partagées* ». Quatre ans plus tard, en 2006, la France, suivant cette recommandation, met en place sa Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la Zone Côtière (SNGIZC).

Enfin, même si elle n'est pas spécialisée sur les risques côtiers, la Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral (SNML) naît en février 2017 avec quatre orientations stratégiques : « *s'appuyer sur la connaissance et l'innovation ; développer des territoires littoraux et maritimes durables et résilients ; soutenir et valoriser les initiatives et lever les freins et promouvoir une vision française au sein de l'Union européenne et dans les négociations internationales et porter les enjeux nationaux* »³⁴. Plusieurs éléments sont déclinés dans ces orientations comme l'objectif d'atteindre un bon niveau de résilience face aux risques naturels tels que la submersion ou encore d'envisager la relocalisation des activités et des biens exposés. Associée à la SNGRI et à la SNGITC, cette stratégie pose des objectifs clairement identifiés, mais qui restent tout de même très généraux et n'ont aucune portée réglementaire.

³² Site du ministère de la Transition Ecologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-des-territoires-aux-evolutions-du-littoral>

³³ Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32002H0413>

³⁴ Site du ministère de la Mer : <https://www.mer.gouv.fr/strategie-nationale-pour-la-mer-et-le-littoral>

Au Québec

Des mesures concernent particulièrement les risques côtiers. En 1999, l'entente spécifique sur l'érosion des berges est instaurée sur la Côte Nord, fortement touchée par les phénomènes d'érosion³⁵. C'est la première fois, au Québec, qu'un zonage spécifique à l'érosion sera réalisé. Alarmés par la situation des berges, six ministères (Affaires municipales et de la Métropole, Environnement, Régions, Sécurité publique, Transports et Ressources naturelles) ainsi que le Conseil Régional de Développement de la Côte-Nord ont convenu d'une entente afin de réaliser un diagnostic de leur état. Ce diagnostic avait pour but de mettre en place un plan de gestion intégrée pour en finir avec la gestion sectorielle des problématiques côtières. Ce plan de gestion intégrée devra être intégré aux schémas d'aménagement des MRC.

Une fois le diagnostic effectué, des scénarios d'adaptation ont été réalisés afin de pouvoir formuler des recommandations aux municipalités concernées. Le zonage des secteurs touchés par l'érosion a aussi permis de mettre en lumière ceux affectés par d'autres aléas comme les glissements de terrain et la submersion marine. Cependant, lorsque ces premiers diagnostics ont été effectués, l'attention était portée sur les zones en érosion en particulier, les schémas d'aménagement (SAD et PU) n'ont donc pas nécessairement pris en compte celles soumises à la submersion.

Au milieu des années 2000, un outil financier est développé. Une enveloppe budgétaire est allouée aux municipalités qui souhaitent agir de manière préventive face aux risques côtiers. Ces fonds ont été débloqués grâce à la création du premier Cadre de prévention des principaux risques naturels couvrant la période 2006-2013 ; le second couvrant la période 2013-2022. Le premier cadre fait partie des multiples actions du Plan d'Action sur les Changements Climatiques (PACC). Trois risques sont pris en compte : l'érosion, les inondations et les mouvements de terrain. Le second, encore en cours, nommé « Cadre pour la prévention des sinistres » (CPS), inclus quant à lui plus de risque que le premier : érosion et submersion côtière, inondations, glissements de terrain, séismes, risques d'origine anthropique, aléas nordiques, feux de forêt. À partir de 2013 la submersion marine est donc prise en compte. L'attention particulière portée à l'érosion côtière se traduit également par la création, en 2011, du Cadre normatif sur l'érosion côtière. Ce dernier a été proposé par le MSP pour les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Ile-de-la-Madeleine. Il permet de réglementer les constructions dans les zones concernées par l'érosion.

Concernant la réglementation de l'urbanisme, différents outils existent comme les Règlements de Contrôle Intérimaire (RCI) et les zonages, tant pour l'urbanisme que pour la gestion des risques. Les MRC reçoivent le cadre normatif provincial, qui se devra d'être décliné dans les documents complémentaires de leurs SAD. De même, les municipalités devront faire concorder leurs PU avec les indications du cadre normatif. Les SAD et les PU découlent de la loi sur l'aménagement et l'urbanisme de 1979³⁶.

³⁵ 40 millions de \$CAN ont été alloués aux réparations ces dernières décennies par le gouvernement dans cette zone selon le ministère des transports : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/acces-information-renseignements-personnels/documents-reglement-diffusion/demande-acces/Documents/2015/06/LAI-2015-2016-061-FaitsSaillants.pdf>

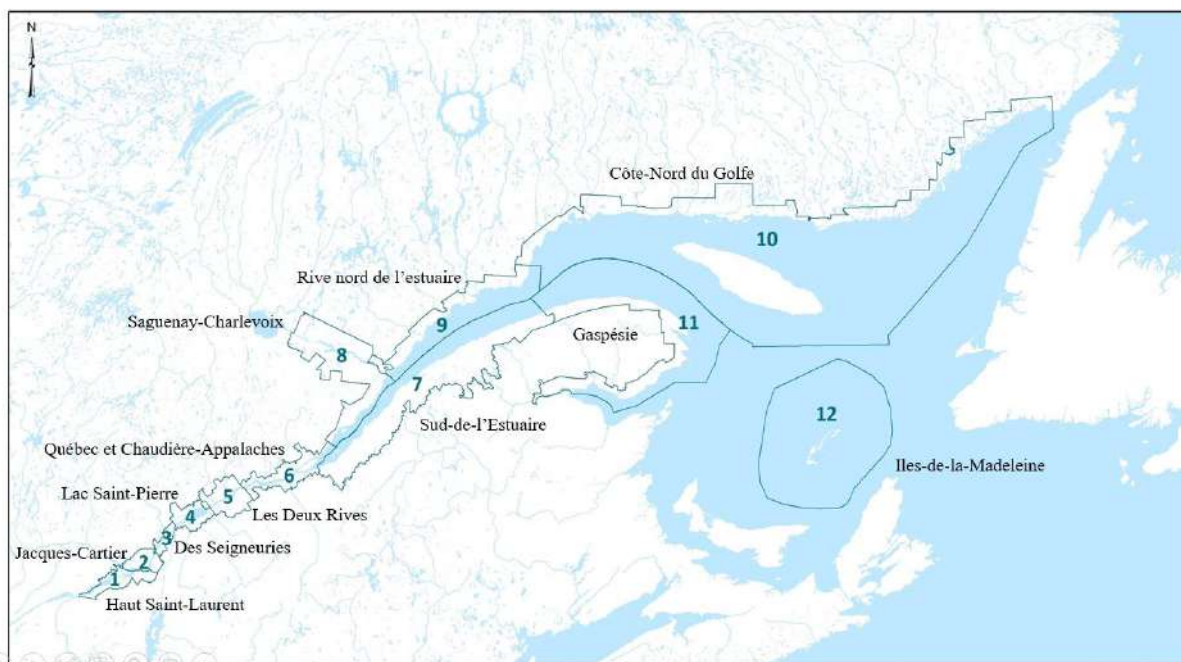
³⁶ Loi sur l'aménagement et l'urbanisme : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/a-19.1>

Il se peut qu'à l'échelle locale, le cadre normatif puisse être modifié, mais seulement dans la mesure où les exigences locales sont égales ou supérieures à celles initialement édictées. Un RCI peut être mis en place à l'échelle de la MRC pour forcer les municipalités à appliquer des normes sans modifier leurs documents d'urbanisme. Le RCI cesse de s'appliquer dès lors que les normes ont été adoptées à l'échelle locale. Ainsi « *d'une perspective municipale, le cadre normatif est le document du provincial que nous devons intégrer à nos outils locaux ou supra-locaux habituels* »³⁷. Aujourd'hui, le cadre normatif concernant l'érosion proposé en 2011 n'est pas obligatoire et n'est donc pas appliqué de partout. Cinq MRC seulement l'ont appliqué ou adapté à leur territoire. Depuis 2015, un cadre plus progressif a été proposé. En ce qui concerne la submersion marine, aucune cartographie n'existe à ce jour. Des cotes statistiques ont tout de même été définies à partir des crues du Saint-Laurent mais elles ne prennent pas en compte l'aspect maritime ; c'est-à-dire les marées ou les vagues. Lorsque le cadre normatif n'est pas appliqué, c'est la loi LQE qui est appliquée, à travers la PPRLPI, qui interdit l'installation de structures à 10 ou 15 mètres de la LHE (selon les contraintes d'inondation) ; mais il s'agit plus de considérations environnementales que liées aux risques côtiers.

D'autres structures de sensibilisation/concertation, et même d'action, sont consacrés à la gestion des risques côtiers (même s'ils n'y sont pas dédiés entièrement) et notamment de l'érosion, ce sont les comités Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP), créés 1989 (Carte 5). Ce sont des Organismes à But Non Lucratif (OBNL). À l'origine, les comités ZIP émanent d'une volonté fédérale et étaient présents sur l'ensemble du territoire canadien. Initialement, les actions des comités devaient être en accord avec les besoins du Canada en matière de protection de l'environnement. Dans les années 80, l'objectif principal était la dépollution des rivières. À partir des années 2000, les comités ZIP disparaissent et ne continuent à fonctionner qu'au Québec. Au Québec, la création de ces comités découle de la mise en place de la Stratégie Saint-Laurent (1988), à travers le « Plan Saint-Laurent », d'une durée de cinq ans³⁸, dont l'ambition première est la sauvegarde de l'environnement naturel du fleuve. Très vite, le simple cadre de la sauvegarde du fleuve va être dépassé et d'autres thématiques seront abordées, telles que la qualité de l'eau, l'agriculture, la santé et l'éducation (phase II du plan en 1993, phase III en 1998 et phase IV en 2004). C'est dans ce contexte d'élargissement des thématiques prises en compte que l'érosion côtière va être prise en compte. Les actions de gestion de chaque comité sont recensées dans leur Plan d'Action et de Réhabilitation Ecologique (PARE) ; celui du Bas-Saint-Laurent a par exemple été réalisé en 2003. Il a été écrit en tenant compte des volontés et des inquiétudes des habitants vis-à-vis de leur territoire. La stratégie de même que les comités ZIP deviennent des acteurs privilégiés dans la gestion du Saint-Laurent ; ainsi, en avril 1995, l'entente-cadre Saint-Laurent est signée par les gouvernements du Canada et du Québec. Cette dernière promeut la création de nouveaux comités ZIP le long du fleuve et la coopération entre ces derniers pour une gestion coordonnée. Elle traduit aussi l'entente entre l'échelon fédéral et provincial quant à la gestion et la mise en valeur du fleuve Saint-Laurent. Aujourd'hui, et depuis quelques années seulement, la Stratégie Saint-Laurent couvre tous les territoires des comités ZIP.

³⁷ Olivier BANVILLE – Directeur général adjoint et directeur de l'aménagement et de l'urbanisme, MRC de la Matanie, entretien par mail le 20 mai 2021.

³⁸ Site Stratégie Saint-Laurent : <https://www.strategiessl.qc.ca/>



Carte 5 : Comités ZIP du Saint-Laurent.

Source : Stratégie Saint-Laurent.

Aussi, en plus des outils dédiés à la gestion des risques côtiers ou à l'urbanisme, des politiques et lois sont en place et permettent de fixer les lignes directrices en matière d'aménagement du territoire.

Le dispositif ayant le plus de poids quant à la gestion des risques côtiers, bien que non spécialisé sur cette thématique, est la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) de 1987. Elle permet de définir la Ligne des Hautes Eaux (LHE), grâce à laquelle l'espace littoral est délimité. Cette politique sera revisitée à de nombreuses reprises en 1991 et 1996 afin de s'adapter au mieux aux réalités de terrain ; elle donne un cadre normatif aux territoires locaux, qui peuvent durcir et compléter leurs réglementations en termes d'urbanisme selon leurs compétences. La gestion des risques côtiers est clairement identifiée ; en témoignent ces deux objectifs abordant l'érosion et la submersion marine : « *prévenir la dégradation et l'érosion des rives, du littoral et des plaines inondables en favorisant la conservation de leur caractère naturel* » et « *dans la plaine inondable, assurer la sécurité des personnes et des biens* »³⁹. La PPRLPI émane de la loi Qualité Environnement, dite « LQE » de 1972 visant à « *considérer les enjeux liés à la protection de la santé et de la sécurité humaines ainsi que les réalités des territoires et des collectivités qui y habitent* »⁴⁰. La vulnérabilité des territoires face aux risques côtiers est donc considérée puisqu'une des missions de cette loi était la mise en vigueur de la PPRLPI.

³⁹ Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables :

<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/Q-2.%20r.%2035>

⁴⁰ Loi sur la qualité de l'environnement : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/q-2>

Enfin, à l'échelle fédérale, des lignes de conduite étaient données par deux textes datant de 2002 : la Stratégie sur les océans du Canada ainsi que le Cadre Stratégique et opérationnel pour la gestion intégrée des environnements estuariens, côtiers et marins au Canada. Aujourd'hui, ces documents existent encore mais ne sont plus opérationnels. Bien qu'ils n'étaient pas propres aux risques côtiers, puisque focalisés sur la gestion de la biodiversité et des ressources (en poisson notamment), ils préconisaient des principes de gestion intégrée, de développement durable et de précaution pour la gestion des territoires côtiers. Cependant, ces principes restaient des idées et des lignes de conduite et n'apportaient aucun cadre réglementaire. Une telle gestion de ces territoires peut donc avoir un impact sur la réduction de la vulnérabilité face aux risques côtiers. Aujourd'hui, la gestion intégrée au Québec relève plus d'un objectif qu'un fait ; les actions de gestion intégrée sont de nature volontaire.

Bilan

La gestion et la réglementation de l'urbanisation sont des axes majeurs dans la prévention des risques côtiers, car elles permettent de limiter les enjeux. L'aménagement du territoire, bien qu'il soit organisé à l'échelle locale, est conditionné par des directives émanant d'échelles supérieures : nationales, fédérales, européennes voir mêmes internationales. Comme évoqué précédemment, si on ne considère que les outils spécifiques à l'urbanisme, des similitudes sont observables entre les SCoT et les SAD ainsi qu'entre les PLU et les PU. En revanche, des différences sont notables lorsqu'il s'agit des outils spécifiques aux risques côtiers.

En France, malgré l'existence des PPRL, qui incluent tous les risques côtiers sur la commune (submersion et érosion), on s'aperçoit qu'il y a une tendance plus importante à prévenir (et financer) la submersion que l'érosion. Cette orientation se vérifie simplement si on s'intéresse au nombre important de stratégies et d'outils développés dans le cadre de la prévention des inondations : TRI, PAPI, GEMAPI, SNGRI, ... Tandis que pour l'érosion, une stratégie a vu le jour en 2012 (SNGITC), sans outils précis, ni financier, ni réglementaire, de gestion. Au Québec, on observe plutôt l'inverse : plus d'outils sont développés autour de l'aléa érosion plutôt que submersion. En témoignent l'entente spécifique sur l'érosion des berges ou la déclinaison du cadre normatif permettant le zonage des espaces soumis à érosion côtière et mouvements de terrain. Il faudra notamment attendre 2013 pour que la submersion marine soit prise en compte dans le CPS. Malgré tout, même si les considérations pour l'érosion et la submersion sont différentes, le zonage reste l'outil de prédilection dans la maîtrise de l'urbanisation pour la gestion des risques côtiers sur les deux territoires.

V. La prévention face aux risques : information, sensibilisation, concertation, co-construction

La prévention face aux risques passe également par l'information et la sensibilisation de la population. Il est en effet important que les habitants puissent être au courant des dangers (importants ou non) qu'ils encourent en vivant sur un territoire donné. Les documents d'information préventive, les processus de participation avec la population ou la concertation sont autant d'outils disponibles pour assurer la prévention des risques.

En France

En France, il existe deux documents d'information préventive présentant les risques sur les territoires. Il s'agit du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Les DDRM se déclinent à l'échelle des départements. Ils ont été rendus obligatoires par décret en 1967. En plus de décrire les différents risques, naturels et technologiques, potentiellement présents sur le territoire, ils indiquent les consignes et comportements à adopter en cas de crise. À une échelle plus locale, on retrouve les DICRIM, instaurés en juillet 1987 par la loi n°87-565 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Ils viennent finalement décliner les éléments du DDRM à l'échelle communale, dans les communes où il existe un PPR ou situées dans les zones d'aléas naturels. Cependant, les maires peuvent, en dehors des restrictions réglementaires, réaliser des DICRIM pour leur territoire communal. Selon l'article R 125-11 du code de l'environnement, 28 000 communes (soit plus de 80% des communes françaises) seraient concernées par l'obligation de réaliser un tel document. Mis en place par les maires des communes, il reprend les informations transmises par les préfets et les complète par les informations recueillies à l'échelle locale. Ces documents doivent d'être disponible en mairie (ou sur internet) afin que les citoyens puissent y accéder librement.

Pourtant, malgré une obligation de mise à disposition, ces documents sont souvent indisponibles au public ou pas à jour, lorsqu'ils ne sont pas inexistant. Ils informent sur plusieurs éléments : les risques naturels et technologiques présents sur la commune, les conséquences sur les personnes et les biens, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en place, les événements significatifs advenus dans la commune⁴¹. En 2016, plus de 7 000 communes (littorales ou non) disposeraient d'un tel document.

Aussi, à l'échelle des particuliers, un document de prévention existe pour les nouveaux acquéreurs ou locataires de biens immobiliers : l'Information Acquéreur Locataire, plus connue sous le nom de « IAL ». Ce document, introduit en 2003 par la Loi Bachelot, doit être obligatoirement transmis par les bailleurs ou vendeurs aux nouveaux propriétaires ou locataires puisqu'il met en avant les risques, naturels et/ou technologiques, auxquels la propriété est exposée.

La prévention des risques passe également par l'échange avec les acteurs du territoire. En France des processus de participation avec la population existent, ainsi que de concertation entre l'État et les collectivités territoriales. Les questions de concertation et de participation sont développées plus en profondeur dans le rapport d'Océane BLASCO, stagiaire du projet ARICO travaillant sur l'essor des dispositifs de concertation et de participation (Tâche 2.3).

⁴¹ Site du gouvernement sur les risques majeurs : <https://www.gouvernement.fr/risques/les-collectivites>

Au Québec

Au Québec, les documents d'information sur les risques côtiers édités par le gouvernement sont à destination des gestionnaires locaux (MRC et municipalités). Ces derniers permettent d'intégrer au mieux les recommandations aux outils et documents d'urbanisme, ou de gestion de crise. Les municipalités sont quant à elles à l'origine des documents d'information destinés aux citoyens, notamment à travers des brochures mais aussi via leurs sites web sur lesquels il est possible de trouver des renseignements sur que faire en cas de sinistre.

Concernant la concertation, le système québécois est doté de plusieurs structures telles que les comités ZIP, fondés dans les années 90, et les Tables de Concertation Régionales (TCR), créés en 2013. Elles ne sont pas spécifiques à la gestion des risques côtiers, mais permettent tout de même de les aborder. Ces deux structures permettent de rassembler les différents acteurs et usagers d'un territoire (en lien avec le Saint-Laurent) afin qu'ils puissent construire une vision commune de l'évolution de ce dernier. Les comités ZIP emploient des salariés de divers horizons, en général des biologistes et des géographes. Les conseils d'administration regroupent quant à eux les représentants des MRC, des habitants, des représentants d'instituts scientifiques, etc. Ils ne sont pas directement destinés à la concertation mais peuvent jouer ce rôle sur certains projets. Les TCR sont quant à elles consacrées à la concertation, cependant, les zones d'intervention des actions ne sont pas forcément prioritaires. Elles permettent de réunir les différents acteurs « concernés par la gestion des ressources et des usages du Saint-Laurent »⁴² et incluent, parmi les acteurs, les comités ZIP. Au-delà de favoriser la concertation entre les acteurs, elles permettent d'élaborer des plans de gestion intégrée régionaux et ainsi de prendre en compte tous les usages de ce territoire côtier. Aujourd'hui, douze zones régionales, ayant pour objectif une gestion intégrée, existent autour du Saint-Laurent. Seulement six TCR ont été mises en place à ce jour sur ces territoires (Haut-Saint-Laurent et Grand-Montréal, lac Saint-Pierre, l'Estuaire fluvial, Québec, Sud de l'estuaire moyen et Îles-de-la-Madeleine). et seulement deux concernent les milieux côtiers.

À l'échelle provinciale, une autre structure de gestion existe : les organismes de bassins versants. Créés en 2002, ils sont au nombre de 40 et ont pour but d'instaurer une gestion intégrée par bassin versant. Ils sont considérés comme des organismes de concertation puisqu'ils réunissent les MRC, les municipalités, les usagers, les groupes environnementaux et les citoyens. Plusieurs thématiques sont prises en compte dont l'érosion des rives, mais aussi la protection de la population face aux inondations des plaines inondables⁴³. Les actions envisagées sont regroupées dans le Plan Directeur de l'Eau (PDE). En 2009, la loi sur l'eau va redécouper les territoires des organismes de bassins versants d'une part et les définir comme organisme responsable de la gestion intégrée de l'eau. Aussi, il existe les conseils régionaux de l'environnement, qui travaillent sur les risques côtiers ainsi que les changements climatiques ; certaines de leurs actions sont dirigées vers la sensibilisation auprès des élus et des citoyens.

⁴² Site du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/st-laurent/gestion-integree/tables-cr.htm>

⁴³ COGESAF, 2011. Guide de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant à l'intention des municipalités, Sherbrooke, 20 p. https://cogesaf.qc.ca/wp-content/guides/guideGestionEauMunicipalites_web.pdf

Bilan

Une multitude d'outils existent pour informer, sensibiliser et concerter les acteurs d'un territoire autour des risques. Certains allant dans le *continuum* de la sensibilisation à la gestion de crise, à l'information préventive plus globale sur les risques. L'information à la population implique sa participation, active ou passive, au débat public. BEURET (2006) propose une analyse des interactions possibles entre citoyens et représentants du gouvernement. Trois approches existent : *bottom-up* ou verticale, *top-down* ou horizontale, et mixte.

L'approche traditionnelle est plus souvent verticale, c'est-à-dire que c'est l'Etat ou ses représentants, qui vont amener de la connaissance aux citoyens : on parle alors d'information, de communication et de consultation. Cette connaissance repose essentiellement sur des aspects scientifiques et techniques. Pourtant, les connaissances des communautés locales et des savoirs traditionnels et locaux sont aussi importantes. Ceux-ci peuvent être mis en avant dans des relations plus horizontales ; on parle alors de dialogue, de concertation, de négociation et enfin de co-construction. Comme le montre l'analyse de certaines politiques publiques ou certains outils, aujourd'hui, l'approche verticale prédomine souvent sur l'approche horizontale dans les deux systèmes. Concernant l'information, les documents obligatoires en France comme les DICRIM et l'IAL ne semblent pas avoir d'équivalent au Québec ; en revanche, en France, des organismes comme les TCR n'existent pas.

VI. L'adaptation aux changements climatiques : la place de la relocalisation et de la réorganisation territoriale

Aujourd'hui, il est important de prendre un nouvel élément en compte en matière de gestion des risques côtiers : les changements climatiques. Souvent considérés en dernier lieu, face à des situations ponctuelles plus urgentes, ils devraient pourtant aujourd'hui faire partie des premiers critères considérés dans une gestion durable des risques. L'élévation du niveau marin induit dans ce contexte est estimée par le GIEC en 2019 entre 30 centimètres et 1,1 mètre de plus d'ici à 2100. Cela affectera tant l'aléa de submersion marine que l'aléa d'érosion, car les surcotes marines lors d'évènements extrêmes seront rehaussées d'autant, et les dommages seront forcément plus intenses et plus fréquents.

Toutes les côtes ne seront pas également touchées par ce phénomène, certains secteurs verront rapidement les aléas augmenter tandis que des zones aujourd'hui épargnées ne le seront plus demain. Une vision à long terme s'impose donc de plus en plus. Bien que ce phénomène d'augmentation du niveau marin soit relativement lent, il reste certain et inéluctable ; il est nécessaire pour les communes et les municipalités de se préparer dès maintenant aux changements à venir. Afin d'éviter les situations de crise et d'urgence plusieurs éléments peuvent être anticipés comme la limitation de l'urbanisation ou la destruction/relocalisation de biens déjà trop exposés. L'anticipation est bénéfique à tout niveau : modération des dommages, réduction des coûts pour les pouvoirs publics, diminution des traumatismes possibles pour les habitants, etc.

À l'échelle internationale, la prise en compte des changements climatiques (mais pas forcément des risques côtiers dans un premier temps) se traduit par les bilans des différents sommets de la Terre, et pour commencer, celui de Stockholm en 1972, où des liens entre l'écologie et l'économie commencent à être tissés. En 1992 se tient la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. Son but est de pouvoir prévenir les activités humaines dangereuses pour le climat, malgré des preuves scientifiques encore trop peu nombreuses. Parmi les grandes lignes de cette convention, on retrouve la volonté de stabiliser l'émission de Gaz à Effet de Serre (GES), l'orientation de nouveaux fonds vers des activités liées aux changements climatiques dans les pays en développement ou encore le suivi des émissions des pays développés⁴⁴. De cette convention découlera la mise en place du protocole de Kyoto en 1997, qui avait pour objectif de faire réduire aux pays l'ayant ratifié l'émission de GES de 5% sur la période 2008-2012. Un des accords les plus récents concernant le climat est celui de Paris, signé initialement par 55 pays (les plus gros émetteurs de GES), de plus en plus de pays continuent de le ratifier aujourd'hui. Ils instaurent plusieurs objectifs : réduction des GES, plafonnement des émissions et atteinte de la neutralité climatique, adaptation et résilience des territoires, coopération entre les pays, etc.⁴⁵ Enfin, plus récemment, les conclusions du GIEC sur l'océan et la cryosphère (IPCC, SROCC, 2019) sont claires : les changements physiques et biogéochimiques qui concernent l'océan modifient profondément son fonctionnement et affectent les écosystèmes et les populations humaines vivant sur les littoraux. Le plan bleu, monté par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN-Med, 2019) fait aussi le même constat d'une urbanisation toujours grandissante sur les littoraux, mettant en péril les environnements côtiers : écosystèmes, biodiversité, population, infrastructures, etc. Le Québec et la France n'échappent pas aux recommandations internationales puisque les deux territoires mettent en place des programmes favorisant l'adaptation aux changements climatiques à l'aide de différents axes stratégiques.

Au Québec

Au Québec, les changements climatiques sont très tôt considérés puisqu'ils sont pris en compte dans la LQE dès 1972 : « afin de répondre à l'urgence climatique et dans une perspective d'assurer une transition juste pour tous [...] elles (les dispositions) favorisent [...] l'adaptation aux changements climatiques et permettent de considérer l'évolution des connaissances et des technologies ainsi que les enjeux liés aux changements climatiques »⁴⁶. En 2006, les Fonds Verts, qui deviendront en 2020 les Fonds d'Electrification et de Changements Climatiques (FECC), permettent le financement de projets inscrits dans la lutte contre les changements climatiques. Parmi eux, on retrouve des projets d'adaptation ou encore le développement de programme de recherche sur les risques côtiers. Les sommes versées au FECC servent au financement des actions réalisées dans le cadre du Plan pour une Economie Verte 2030 (PEV2030) détaillé plus bas.

⁴⁴ Site des Nations Unies : <https://unfccc.int/fr/processus-et-reunions/la-convention/qu-est-ce-que-la-ccnuc-cc-la-convention-cadre-des-nations-unies-sur-les-changements-climatiques>

⁴⁵ Site des Nations Unies : <https://unfccc.int/fr/process-and-meetings/l-accord-de-paris/qu-est-ce-que-l-accord-de-paris>

⁴⁶ Loi sur la qualité de l'environnement : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/q-2>

Enfin, un outil a été créé pour la lutte contre les changements climatiques : le premier PACC (Plan d'Action sur les Changements Climatiques), d'une durée de six ans, de 2006 à 2012. Il intervient sur une multitude de thématiques, de l'énergie aux transports, en passant par l'agriculture, avec pour but principal la réduction de la vulnérabilité des territoires : « *comme plusieurs phénomènes risquent de s'amplifier, l'évaluation des risques de sinistre pouvant découler des changements climatiques doit s'attarder à la vulnérabilité croissante des collectivités* »⁴⁷. Il prend notamment en compte l'élévation du niveau marin et l'aggravation des problématiques érosives qu'il peut entraîner. Certaines mesures abordent donc ces problématiques comme :

- Mesure 21 : « *Instaurer des mécanismes qui permettront de prévenir et d'atténuer les impacts des changements climatiques sur la santé et la sécurité publiques* » qui permettra un soutien aux communautés côtières pour faire face à l'érosion, notamment par le développement de connaissance afin de mettre en place une gestion intégrée de ces territoires ;
- Mesure 23 : « *Réaliser diverses évaluations et recherches liées à la fonte du pergélisol, aux problèmes d'érosion côtière et à l'adaptation à ces impacts des changements climatiques* » qui permettra la poursuite des recherches et suivis réalisés sur l'érosion dans la baie du Saint-Laurent et l'impact sur les infrastructures de transport et maritime.

Le Cadre de prévention des principaux risques naturels (2006-2013) découle d'ailleurs des actions mises en place par le PACC. Fin 2012, un nouveau plan voit le jour pour sept ans cette fois, de 2013 à 2020. Il est constitué de 30 priorités déclinées en 150 actions. Plus d'une vingtaine de programmes ont été lancés parmi lesquels le Programme de soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification municipale (PIACC). Ce dernier a permis le financement de divers projets au sein des MRC comme le plan d'adaptation côtier de La Mitis (MRC de La Mitis) ou encore la cartographie des zones à risque de submersion côtière dans un contexte de changements climatiques (MRC de Rimouski-Neigette). Ce programme a aussi financé la chaire de géoscience côtière de l'Université du Québec à Rimouski, à l'origine d'expérimentation de relocalisation sur les municipalités de Sainte-Luce et Sainte-Flavie. Ce plan ayant pris fin en mars 2021, le relais est assuré par le PEV 2030, sur la période 2021-2026. Il sera évalué tous les ans afin d'estimer les avancées.

Bien qu'il soit centré sur la réduction des GES, ce plan sera aussi en mesure de financer des projets d'adaptation des territoires aux changements climatiques. En effet, le programme 2021-2026 a différents objectifs, notamment dans son Axe 3 « *renforcer la résilience du Québec face aux impacts des changements climatiques* » et particulièrement l'objectif 3.1 « *Protéger la santé, la sécurité et la qualité de vie des individus et des communautés* ». Cet objectif permet la mobilisation de financement pour la prévention des risques liés à l'inondation ainsi que la prévention des risques liés à l'érosion et la submersion côtière⁴⁸.

⁴⁷ Plan d'Action sur les Changements Climatiques 2006-2012 :

https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/plan_action/2006-2012_fr.pdf

⁴⁸ Plan de mise en œuvre 2021-2026 pour une économie verte : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/plan-mise-oeuvre-2021-2026.pdf?1608760053>

En France

En France, l'adaptation aux changements climatiques a commencé dès la fin des années 90, mais c'est en 2006 que la Stratégie Nationale d'Adaptation aux Changements Climatiques a été mise en place. Elaborée dans le cadre d'une concertation entre l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique, le secteur privé ainsi que des représentants de la société civile, 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 : *« de nombreuses régions côtières, [...] sont déjà confrontées à des phénomènes de submersion, à l'accélération de l'érosion des côtes, à l'intrusion d'eau de mer dans les nappes d'eau douce ou à des phénomènes météorologiques extrêmes (tempêtes, cyclones). Comme l'annonce le troisième rapport d'évaluation du Giec, ces processus sont susceptibles d'être considérablement accentués par les changements climatiques qui se traduiront par une hausse du niveau et de la température de surface de la mer, par des modifications dans la salinité et l'acidité de l'eau, le régime des vagues et la circulation océanique ainsi que par des changements dans la fréquence et l'intensité des tempêtes. Dès lors, l'ensemble des milieux naturels littoraux ainsi que de nombreux secteurs et activités du bord de mer seront affectés par le changement climatique »*⁴⁹. Deux recommandations en découlent : le recours plus important au repli stratégique (recommandation 39) et l'appui sur les outils déjà existants pour l'aménagement du littoral comme les PPRL ou la Loi Littoral (recommandation 40). Aussi, actuellement, le projet de loi n° 3875 portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, dit Loi Climat-Résilience, est en réflexion. Inspiré de l'Accord de Paris pour le Climat, cette loi visera à faire la transition *« vers une société neutre en carbone, plus résiliente, plus juste et plus solidaire »*⁵⁰ et viendra modifier des éléments du code de l'environnement et du code de l'urbanisme. Cependant les risques côtiers ne sont que trop peu abordés, et lorsqu'ils le sont, la distinction entre l'érosion et la submersion est encore faite, ce qui pose de réels problèmes dans la gestion des territoires. Ce texte annonçait une réflexion autour du recul du trait de côte ; mais aucun cadre juridique ou financier n'est pour le moment prévu. L'article 58 (Titre IV – Chapitre V « Adapter les territoires aux effets du dérèglement climatique »).

En revanche, il marque certaines avancées pour la stratégie de gestion intégrée du trait de côte, comme l'amélioration de l'information des nouveaux acquéreurs, la prise en compte des possibilités de relocalisation dans les documents d'urbanisme, l'instauration d'un droit de préemption spécifique pour les établissements publics fonciers ou encore la création de baux spécifiques.

⁴⁹ Site du ministère de la Transition Ecologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique>

⁵⁰ Site de l'Assemblée Nationale : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/115b3875_projet-loi#

Bilan

Ainsi, dans les deux cas, des actions se mettent en place suivant les recommandations internationales. La prise en compte des changements climatiques dans l'aménagement des territoires face aux risques côtiers devient un enjeu de taille. Des réflexions à long terme sont de mise pour faire face aux modifications qui entraîneront l'élévation du niveau marin et l'accroissement des événements tempétueux. Même si au Québec, la LQE prenait déjà en compte les changements climatiques dans ses dispositions, il semblerait que ce soit tout de même le début des années 2000 qui marquent le début de considérations plus importantes. En France, la loi Résilience-Climat, même si elle est en deçà des espoirs qu'elle a suscités, est vue comme une opportunité d'améliorer la gestion du risque érosion tandis qu'au Québec, le PIACC permet de prendre plus en compte l'aléa submersion au niveau des MRC. Finalement, l'intégration des changements climatiques dans les politiques d'aménagement pourrait apparaître comme une opportunité pour se focaliser sur les lacunes des deux systèmes.

VII. Gérer les risques côtiers au fil du temps en France et au Québec

Finalement, l'analyse comparée thématique permet de mettre en lumière les différences ainsi que les similitudes des deux systèmes à travers le prisme des « temps du risque ». Il peut ainsi être tout à fait intéressant de se pencher sur les orientations que les politiques publiques ont pu prendre au fil du temps. Ainsi la *Fig. 8* et la *Fig. 9* présentent deux frises chronologiques des politiques publiques en matière de gestion des risques, promulguées en France et au Québec.

Le premier élément remarquable est que, dans les deux cas, les événements tempétueux ont déclenché des réactions dans les deux systèmes. En France, la tempête Xynthia de 2010 a été à l'origine de la mise en place des PPRl prioritaires nouvelle génération en mars 2010. De même, au Québec, les tempêtes de 2010 semblent être à l'origine de l'élaboration du cadre normatif sur l'érosion côtière proposé par le MSP en 2011 et certainement de l'intégration de la submersion marine au cadre pour la prévention des risques de 2013.

Ensuite, les années 2010 apparaissent comme les années venant combler certaines lacunes des deux systèmes. Au Québec, des éléments viennent compléter la gestion du risque submersion marine, mise de côté au profit de la problématique de l'érosion, comme le cadre pour la prévention des sinistres, cité plus haut, qui ne prenait initialement pas en compte le risque de submersion marine. En France, des éléments centrés sur l'érosion voient le jour tel que la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (2012) ; alors que jusqu'à cette date, les efforts étaient majoritairement concentrés sur la gestion des risques inondation et submersion marine.

Cependant un problème perdure : la dissociation toujours établie entre les risques d'érosion et de submersion marine. Aussi, en France par exemple, quand les problématiques érosives ne sont évoquées (sans cadre réglementaire) que dans des stratégies à l'échelle nationale, les problématiques de submersion marine sont quant à elles traitées grâce à des outils ayant un impact à l'échelle locale.

Enfin, on observe aujourd'hui une prise en compte de plus en plus importante des changements climatiques au sein des politiques publiques. La fin des années 2000 (2006 exactement) marque l'intégration claire des changements climatiques dans les stratégies de gestion. Au Québec le premier plan d'action pour les changements climatiques voit le jour, et en France, la stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques est créée. Mais ces éléments ne sont pas propres aux risques côtiers et n'ont aucune valeur réglementaire.

MESURES DE GESTION

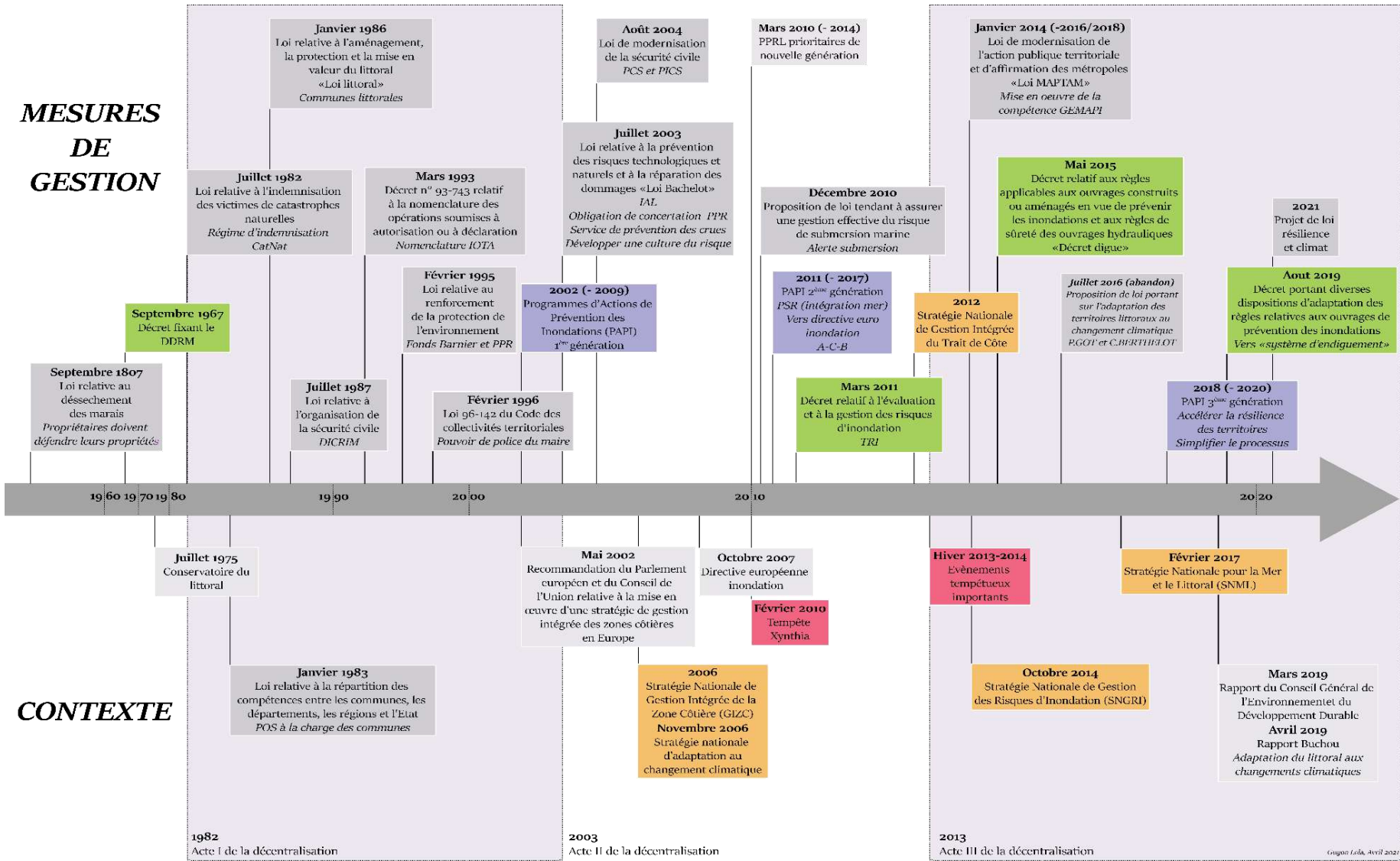


Figure 7 : Frise chronologique des politiques publiques françaises de gestion des risques côtiers.

MESURES DE GESTION

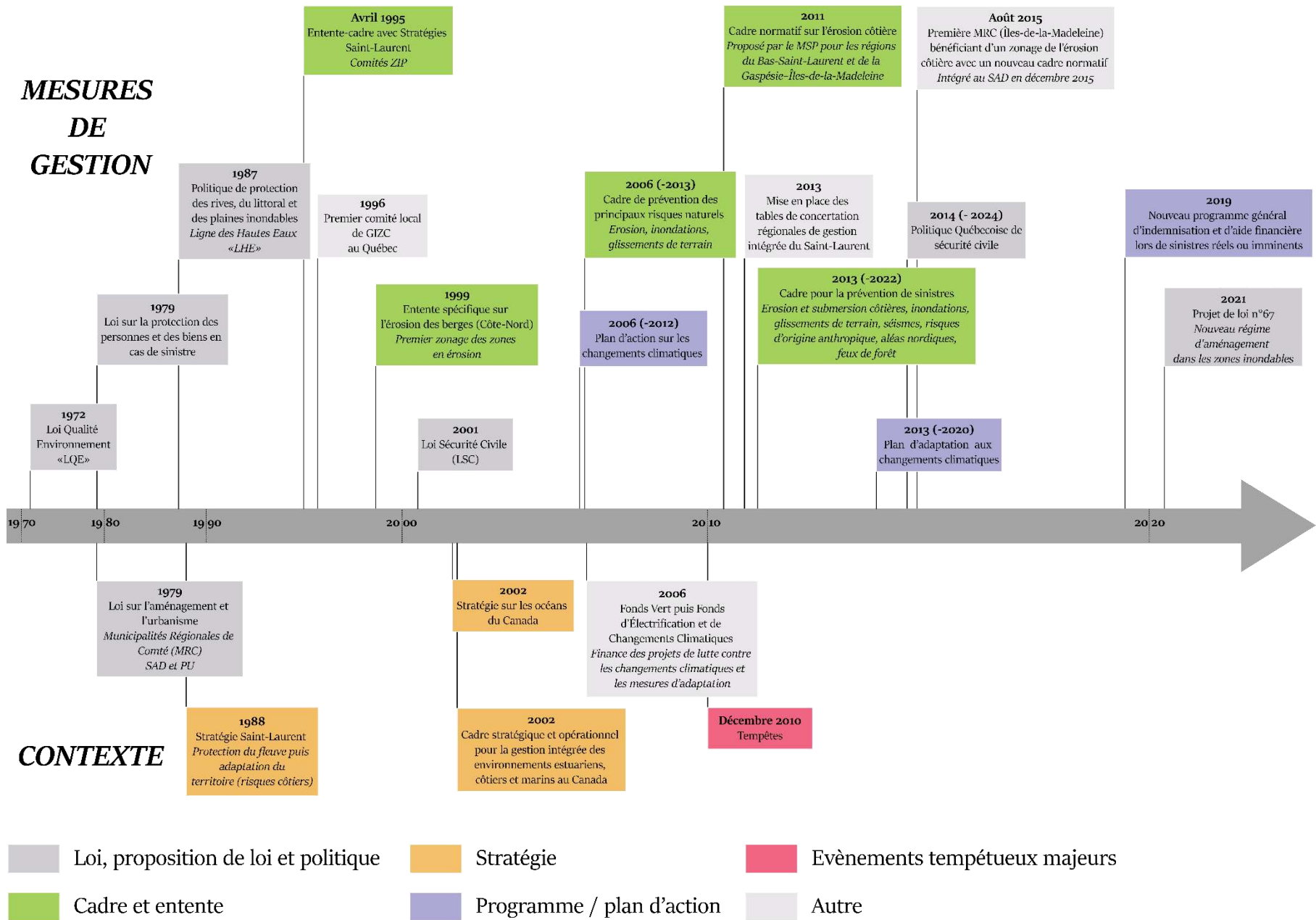


Figure 8 : Frise chronologique des politiques publiques québécoises de gestion des risques côtiers.

CHAPITRE 4 - Archétypes de territoire

I. Bases théoriques et construction de l'archétype de territoire

Comme évoqué dans le *Chapitre 1*, afin d'accompagner l'analyse comparée et de pouvoir visualiser au mieux les problématiques des territoires face aux risques côtiers, des archétypes de territoires ont été créés. La construction des archétypes de territoire, et plus généralement des idéals-types en sciences humaines et sociales remontent aux travaux de Max WEBER (1904). Même si sa théorie ne fait pas l'unanimité parmi les sociologues elle lui permettra tout de même de définir l'idéal-type pour la première fois, comme « *une construction intellectuelle obtenue par accentuation délibérée de certains traits de l'objet considéré* ». 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 les faits sur lesquels vont se construire l'idéal-type. Ensuite, il convient de déterminer une période ainsi qu'une société dans lesquels les faits se sont produits. Enfin, il est indispensable de choisir plusieurs éléments appartenant à un groupe de faits pour produire un concept permettant de répondre à la problématique de départ. Ces trois éléments ont ainsi été réunis pour la conception de l'archétype de territoire utilisé dans le cadre de cette recherche :

- Les faits correspondent aux effets possibles des aléas littoraux (érosion et submersion) sur les enjeux présents sur les territoires côtiers ;
- La période dans laquelle évoluent les problématiques de l'idéal-type est actuelle, mais prend en compte des éléments passés et considère aussi les possibles évolutions. Quant à la société concernée par les faits, selon l'idéal, il s'agira de la société française ou la société québécoise ;
- Les éléments choisis correspondent à des problématiques actuelles auxquelles font face les sociétés française et québécoise quant à la gestion des risques côtiers sur les territoires des intercommunalités ou des MRC.

Dans son analyse sur l'utilisation des idéal-types, COENEN-HUTHER (2003) mobilise les travaux de BURGER (1976) rappelant 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 cette recherche, le territoire fictif ne permet pas de résoudre des hypothèses, mais plutôt de proposer des exemples de gestion des risques côtiers dans certaines situations. De plus, un idéal-type ne doit pas tendre à l'exhaustivité, mais présenter un modèle synthétique d'une situation, or les éléments imaginés pour les territoires fictifs français et québécois ne sont intégrés que s'ils permettent de faire avancer la réflexion ; l'exhaustivité n'est pas un objectif. Aussi, COENEN-HUTHER fait la différence entre modèle générateur et concepts générateurs. Pour l'auteur, la différence entre les deux relève de la possibilité, ou non, de réaliser des comparaisons. Si le modèle n'est pas assez élaboré, il s'agit seulement de concepts générateurs ; en revanche, quand la modélisation propose des interactions entre les variables et est à l'origine de théorie, il est possible de parler de modèle générateur.

Ce dernier « *amorce un raisonnement théorique plus élaboré en suggérant des compatibilités et des incompatibilités pouvant donner la clé de tensions au sein d'un système social* » ; l'archétype de territoire créé pour cette recherche est bien un modèle plutôt qu'un concept puisqu'il permet de mettre en lumière les tensions entre les élus des communes/intercommunalités et municipalités/MRC avec les citoyens, mais aussi entre les cadres réglementaires théoriques et les réalités de terrain.

COENEN-HUTHER (2003), rappelle que l'utilisation de l'idéal-type est influencée par les disciplines qui s'y essayent. Initialement, il trouve ses sources dans le champ disciplinaire de la sociologie, et a ensuite été beaucoup utilisé dans la comparaison des systèmes politiques. Pour l'auteur, l'idéal-type serait d'ailleurs « *au service de la comparaison* ». Certaines sciences humaines et sociales se sont aussi approprié le concept, comme en géographie. Le principe de modélisation en géographie remonte aux travaux de BRUNET dans les années 80 et son concept de chorème. Pour l'auteur, le modèle est « *toujours une simplification de la réalité, ou plus exactement de la vision que nous avons de cette réalité. Cette simplification est faite dans un but opératoire : l'action, la prédiction ou l'explication. Un modèle est donc un construit et une représentation* »⁵¹ ce qui revient finalement aux explications de WEBER. Cependant, pour expliquer les formes géographiques et les différentes organisations territoriales, BRUNET met

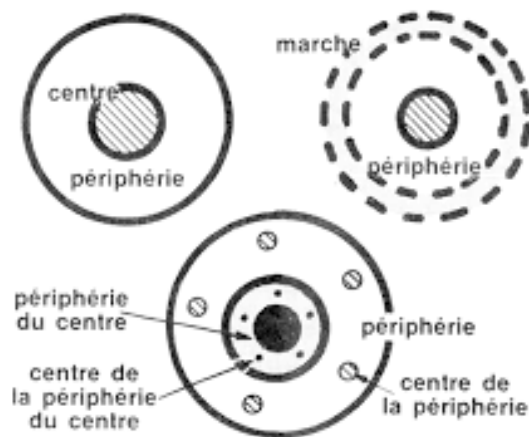


Figure 9 : Exemple de chorème.
Source : BRUNET, 1980.

au point ce qu'il appelle les chorèmes et les définit comme « *les structures élémentaires d'organisation de l'espace* » (Fig. 10). Les chorèmes sont des cartes conceptuelles (il en existe 28) permettant une représentation de l'espace simplifiée à son maximum en utilisant quatre figures principales : le point, la ligne, l'aire et le réseau. Ces figures permettent de cartographier différentes dynamiques spatiales et de révéler les processus en place sur un territoire. Chaque chorème doit s'accompagner d'une explication puisque une même représentation

graphique peut être interprétée de différentes façons. Bien que plus complexe que les chorèmes dans sa représentation, l'archétype de territoire utilisé lors de ce stage s'en inspire. En effet, les figurés utilisés pour la représentation graphique sont similaires à ceux utilisés pour les chorèmes ; ils permettent d'expliquer les différentes dynamiques présentes sur le territoire.

LEVY (2005) propose quant à lui une analyse des formes urbaines. Même si le territoire fictif présenté n'est pas un territoire urbain, l'auteur amène un élément de réflexion important : « *l'objet formes urbaines ne peut être saisi que par une démarche transversale, pluridisciplinaire* ». C'est-à-dire qu'au-delà d'étudier la morphologie urbaine, il faut aussi prendre en compte la façon dont une société va utiliser l'espace.

⁵¹ Brunet Roger. La composition des modèles dans l'analyse spatiale. In: *Espace géographique*, tome 9, n°4, 1980. pp. 253-265.

Pour l'auteur, il est nécessaire de prendre en compte trois éléments : la forme du paysage urbain (tissu et paysage urbain), la forme sociale (comment l'espace est occupé) et la forme bioclimatique (quelles sont les variations géographiques sur le territoire urbain).

Encore une fois, cette analyse se focalise sur les formes urbaines, mais elle peut être transposée à des territoires moins urbains comme cela peut être le cas avec certaines communes/municipalités du territoire fictif. En effet, pour comprendre les problématiques se jouant sur le territoire il est important de s'intéresser à la composition et l'aménagement de ce dernier, de même qu'à la façon dont les habitants et les acteurs vont s'approprier l'espace, mais aussi aux variations d'occupation de l'espace entre urbanisation et nature. L'archétype de territoire met en lumière les défis se jouant entre la place réservée à la nature, à l'urbanisation, mais aussi à l'utilisation de l'espace par les habitants ; tout cela dans un contexte particulier d'un territoire exposé aux risques d'érosion et de submersion.

Dans le cadre de cette recherche, plusieurs questions se sont posées quant à la construction de l'archétype de territoire. La première concernait le nombre de territoires à présenter : est-ce que deux archétypes devaient être conçus, un pour la France et un pour le Québec, ou bien un seul qui pourrait convenir aux deux États. Ensuite, combien de communes/municipalités devaient être présentées, allaient-elles toutes avoir un accès à la mer ? Enfin, quels éléments étaient nécessaires à représenter pour mettre en lumière certaines problématiques ? Finalement, il a été choisi de ne créer qu'un seul territoire, qui sera adaptable au cas français comme au cas québécois. Au-delà d'un souci de simplicité, l'avantage de n'utiliser qu'un seul archétype est qu'il est ensuite possible de réaliser des comparaisons. La base du travail s'est inspirée, comme évoqué plus haut, des travaux de C. MEUR-FEREC et Y. RABUTEAU, qui ont tous deux mis au point le territoire fictif de Plonevez-les-Flots. Ce dernier permettait de mettre en évidence les problématiques auxquelles les maires des communes françaises font face quant à la gestion des risques côtiers d'érosion et de submersion sur leur territoire. Ce territoire fictif est aujourd'hui retravaillé par les auteurs ainsi que C. LUMMERT et moi-même afin de mettre en lumière les problématiques liées aux risques côtiers à l'échelle d'une communauté de communes d'une part, et les évolutions législatives d'autre part.

Bien que le nombre de communes par communauté de communes ou de municipalités par MRC soit plus élevé, le regroupement présenté ici ne comprend que quatre communes. Ce nombre limité permet d'aller à l'essentiel et de ne pas avoir à manier un territoire trop complexe puisque le but principal de cet exercice est de poser les grandes lignes des problématiques du territoire. Les quatre communes imaginées permettent d'aborder plusieurs thématiques et regroupent les éléments nécessaires aux réflexions et questionnements. De même, la configuration des différentes communes/municipalités a été pensée pour ne garder que les éléments permettant d'expliquer la complexité des situations et de développer des réflexions plus générales. Bien que le territoire ait été inventé, il est ancré dans la réalité puisqu'il s'inspire de situations, mais aussi de territoires réels, en France, comme au Québec.

II. La communauté de communes Terres et Mer d'avenir : présentation des problématiques françaises

En 2014, la commune de Plonevez-les-Flots voyait le jour (MEUR-FEREC et RABUTEAU) pour mettre en avant les problématiques auxquelles pouvaient être confrontés les maires des communes littorales exposées aux risques d'érosion et de submersion marine.

Presque dix ans plus tard, les évolutions réglementaires et la croissance de la prise en compte des changements climatiques dans les politiques publiques viennent modifier la donne et soulèvent des questions supplémentaires sur la gestion des risques côtiers.

Les échelles de gouvernance évoluent rapidement elles aussi, et aujourd'hui, une réflexion à l'échelle des intercommunalités est nécessaire. En effet, d'une part, plusieurs compétences initialement destinées aux communes tendent à être transférées aux intercommunalités, comme la planification de l'occupation des sols (PLUi), pour une gestion plus cohérente des territoires locaux. Et d'autre part, des compétences régaliennes sont décentralisées vers les communes et leurs groupements, comme la GEMAPI. Ainsi, nous recréons notre territoire idéal-type, à l'échelle de la communauté de communes « Terres et Mer d'avenir », composée de quatre communes⁵² aux caractéristiques distinctes : Plonevez-les-Flots, Saint-Christophe-le-Haut, Port-Labor et Plouyann (*Fig. 11*). Ces quatre communes sont inspirées de territoires réels et proposent une synthèse des cas pouvant exister. Les trois premières sont des communes littorales, identifiées par la Loi Littoral de 1986.

Plonevez-les-Flots⁵³, au centre de la communauté de communes, revêt les caractéristiques d'une station balnéaire moyenne (MEUR-FEREC et RABUTEAU, 2014). Le bourg ancien est resté en retrait dans les terres et traversé par la route principale (départementale). Sur le front de mer on retrouve, tout à fait à l'ouest de la commune, un camping privé, entouré par des terrains du conservatoire de l'espace littoral (CEL). Cet espace, acheté dans les années 80 afin de protéger les zones humides et les dunes est aujourd'hui classé ZPS (Zone de Protection Spéciale, directive oiseaux) dans le réseau Natura 2000. La limite ouest des terrains du conservatoire marque la frontière avec la commune de Port-Labor. À l'est de celui-ci, un lotissement d'une cinquantaine de maisons a été construit dans les années 90, dans une zone basse. Enfin à l'extrémité est de la commune, sur la falaise limoneuse, des villas cossues du XIX^{ème} siècle font face à la mer. Sur le reste de la commune, l'agriculture maraîchère à forte valeur ajoutée domine et laisse peu de zones ouvertes à l'urbanisation. Seuls quelques bâtis agricoles sont dispersés au milieu des parcelles. La population communale résidente à l'année est vieillissante et, depuis 2014, une stratégie de redynamisation est en cours pour pallier le déclin démographique. Cette stratégie passe notamment par la recherche de foncier disponible pour installer durablement des jeunes sur le territoire. Comme en témoignent les indications topographiques, les zones basses de la commune sont exposées au risque de submersion marine.

⁵² La taille des communautés de communes littorales est normalement plus grande (une dizaine, voir douzaine de communes). L'idéal-type présenté ici n'en comporte que quatre pour faciliter la déclinaison des problématiques et ne pas complexifier inutilement le territoire.

⁵³ Commune inspirée de Wissant, Palavas-les-Flots, Carnon, la Faute-sur-Mer, Guissény, l'Île-Tudy, etc.

Bien qu'une digue protège sommairement le lotissement, le camping reste quant à lui assez vulnérable aux événements tempétueux. À l'est, la station balnéaire perchée sur la falaise n'est pas concernée par la submersion marine. En revanche, cette zone est affectée par une érosion ; les dynamiques hydro-sédimentaires sont telles que la dérive littorale suit un mouvement est-ouest et, de ce fait, amoindri le stock sédimentaire en bas de falaise. Le sentier côtier est affecté par le recul du trait de côte.

Tout à fait à l'est de la communauté de communes se trouve Saint-Christophe-le-Haut⁵⁴. Bordée au nord et au sud par un platier rocheux, elle dispose aussi d'une large plage en pied de dune. La route départementale longe le littoral sur une partie de la commune.

Cet axe majeur est aussi structurant pour l'urbanisation : des habitations se répartissent le long de la route, tant du côté du bourg que directement en bord de côte. Bien qu'elle soit une commune de passage vers des communes plus touristiques comme Plonevez-les-Flots, Saint-Christophe-le-Haut bénéficie aussi des retombées du tourisme, deuxième activité économique après l'agriculture. L'attrait touristique est aussi expliqué par la présence d'un terrain du CEL à l'est de la commune où il est possible d'observer une biodiversité importante. Le territoire communal, profitant d'une topographie plus élevée sans zone basse, ne fait pas face aux problématiques de submersion marine, en revanche, l'érosion pose de réelles questions notamment pour les infrastructures routières et les habitations situées en front de mer.

À l'ouest de la communauté de communes se trouve la commune de Port-Labor⁵⁵. Densément peuplée, c'est une commune urbaine dont l'attractivité repose sur les emplois tertiaires et plusieurs activités développées autour de la mer. Une tâche urbaine très dense se déploie à l'ouest de la zone portuaire pour gagner les hauteurs de la commune. La densité des habitations diminue en gagnant en hauteur. À l'ouest, une vaste zone portuaire entoure l'estuaire. Elle abrite tout d'abord un port de pêche important à l'échelle régionale, une petite zone industrialo-portuaire et un port de plaisance à l'extrémité duquel se trouve un centre nautique. La pluralité des emplois présents sur la commune explique les nombreux mouvements de population observables sur la communauté de commune, et notamment les habitants de Saint-Christophe-le-Haut qui empruntent quotidiennement la route côtière pour venir travailler à Port-Labor. À l'est de la commune, les zones humides, limitrophes des terrains du conservatoire, ont été asséchées pour créer un polder, d'abord agricole au XIX^{ème} siècle puis progressivement occupé par des habitations. Cet espace très bas, situé sous le niveau des PMVE, est isolé de la mer par une longue digue. Aux pieds de cette dernière, des installations dédiées à la conchyliculture ont été implantées et s'étendent au-delà, sur le domaine public maritime, par des bassins et des tables ostréicoles. Le long des zones portuaires, la côte est ceinturée par des perrés et des digues qui montrent des fragilités structurelles. La commune fait aujourd'hui face aux risques d'érosion là où les ouvrages sont fragilisés, et de submersion marine au niveau du port de plaisance, du centre nautique et de toute la zone de polder habitée.

⁵⁴ Commune inspirée de Leucate, Biarritz, etc.

⁵⁵ Commune inspirée de Banyuls-sur-Mer, Sète, Penmach, etc.

Une des communes n'est pas littorale et ne dispose pas d'accès à la mer, il s'agit de la commune de Plouyann⁵⁶. Reculée dans les terres, elle est bordée par un cours d'eau, le Ster. Aucun axe majeur ne la traverse ; seulement trois routes communales. A l'est à l'intersection de deux routes communales, le tissu urbain s'est densifié pour former un bourg. Sur le reste de la commune, on retrouve de l'habitat diffus. La principale ressource économique repose sur l'agriculture, avec de la polyculture et de l'élevage. Néanmoins, l'activité agricole tend à décroître. L'économie plus dynamique des communes côtières pousse les habitants à travailler dans le reste de la communauté de communes.

Les exploitations agricoles ne sont pas reprises et des friches commencent à voir le jour sur le territoire. Aucun risque d'érosion ou de submersion marine n'est évidemment recensé sur la commune, qui n'est pas exposée aux risques naturels, hormis au risque d'inondation dans le lit majeur de la rivière.

Ainsi créé, le territoire fictif de la communauté de communes « Terre et Mer d'avenir » offre la possibilité de s'intéresser aux principales questions rencontrées sur les territoires littoraux concernant la gestion des risques côtiers. Grâce aux caractéristiques variées des quatre communes présentées précédemment, il est possible d'aborder diverses problématiques. Tout d'abord, les communes de Port-Labor et Saint-Christophe-le-Haut permettent de réfléchir à la place des enjeux publics comme les routes et les ports dans les stratégies de gestion des risques côtiers (outils et financements). Ensuite, les différentes utilisations de la frange littorale sont un support pour réfléchir à l'action des échelles de gouvernance sur un espace aussi mouvant que le littoral, et notamment à la délimitation et à la gestion du domaine public maritime. Par la suite, ce territoire servira à présenter deux outils de gestion spécifiques au risque de submersion marine et/ou d'érosion : la compétence GEMAPI, obligatoire depuis 2018 ainsi que la relocalisation, de plus en plus envisagée par les stratégies de gestion des zones côtières. Enfin, ces focus thématiques permettront une réflexion plus globale sur la façon dont les politiques publiques abordent la submersion marine ainsi que l'érosion, et notamment la différence établie entre ces aléas pourtant très liés.

Les élections de 2020 ont permis un brassage assez important dans l'équipe de la communauté de communes. Les nouveaux arrivants, certains aux faits des outils existants pour gérer les risques côtiers, et d'autres beaucoup moins, sont tous très motivés et dynamiques. Les problématiques d'érosion et de submersion sont connues de tous et une réelle volonté de réduire la vulnérabilité du territoire est affichée. Les élus envisagent une recomposition spatiale de leur territoire, bien que plusieurs éléments réglementaires ne facilitent pas la tâche, comme la protection des terres agricoles par la SAFER (Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural) ou encore la loi Littoral, qui soumet l'urbanisation à de multiples règles : dans une bande de 100 m depuis la côte les nouvelles constructions sont interdites en zone non urbanisée, le mitage urbain est proscrit et l'extension de l'urbanisation doit se faire dans la continuité de la tâche urbaine.

⁵⁶ Commune inspirée de Armissan, Tréouergat, etc.

En 2012, dans le cadre de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte, l'ancienne équipe a lancé quelques études prospectives pour essayer de mettre en place des projets de relocalisation. Bien que décrite dans ses grands principes, la relocalisation reste un outil de gestion qui n'est encadré par aucun cadre juridique et financier, d'où la complexité de la mettre en place. Quant à la submersion, deux outils, le PAPI et la compétence GEMAPI, pourront être exploités par l'intercommunalité. D'une part, elle pourra s'aider du PAPI, mis en place en 2015 sur le bassin de risque autour du Ster ; toutes les communes en font partie, exceptée la commune de Saint-Christophe-le-Haut. D'autre part, la nouvelle équipe devra prendre en main la compétence GEMAPI.

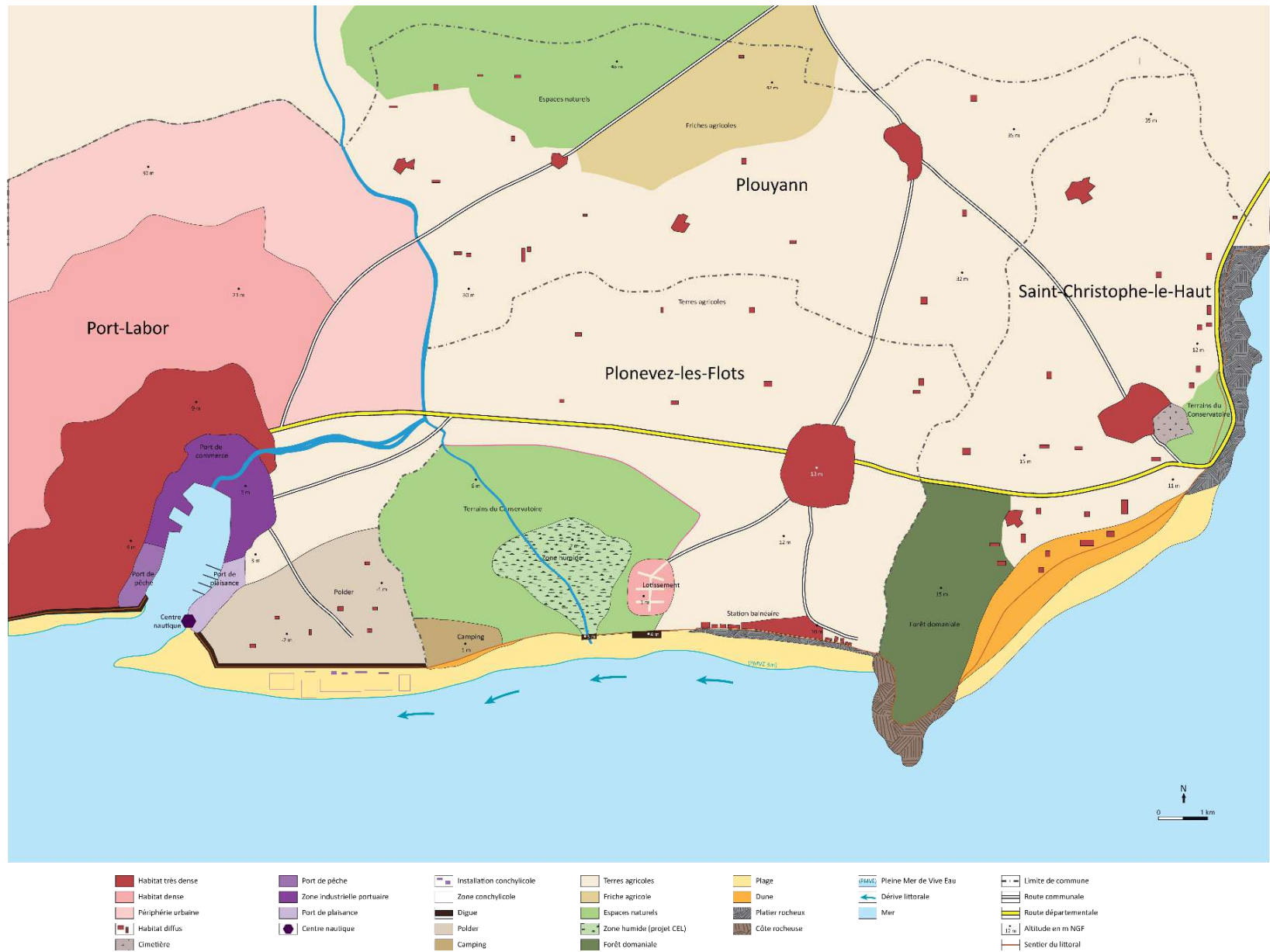


Figure 10 : La communauté de communes Terres et Mer d'avenir.
 Conception : Meur-Ferec, Rabuteau, Lummert, Guyon. Réalisation : David. Juillet 2021

a. Les enjeux publics

Cet idéal-type va permettre d'aborder, grâce aux communes de Port-Labor et Saint-Christophe-le-Haut, la place des enjeux publics comme les routes, les ports et les éléments patrimoniaux dans les stratégies de gestion des risques côtiers⁵⁷. La commune de Port-Labor offre la possibilité de s'intéresser à la gestion des zones portuaires tandis que Saint-Christophe-le-Haut donnera lieu à des réflexions sur la gestion des routes, mais aussi des éléments patrimoniaux tels que les églises et les cimetières. À Port-Labor, les enjeux font face aux aléas de submersion et d'érosion, et à l'entretien des ouvrages de protection tandis qu'à Saint-Christophe-le-Haut, c'est uniquement l'érosion de la côte qui menace les infrastructures.

Depuis les années 2000 (2004, 2007 et 2008), les compétences en matière de gestion des zones portuaires ont été transférées à des échelons inférieurs. Les ports à dominante pêche et/ou commerce sont devenus la responsabilité des départements ; les ports à dominante de plaisance ont été confiés aux communes et les ports d'intérêt national sont passés à la charge des départements ou des régions, selon les cas. De ce fait, le port de pêche et de commerce de Port-Labor est donc géré par le département tandis que la partie dédiée au port de plaisance (avec le centre nautique) est quant à lui géré par la commune. Toutefois, depuis la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite « loi NOTRe », quelques éléments changent à propos de la gestion des zones portuaires. Tout d'abord, les compétences des communes en matière de gestion des ports de plaisance doivent être transférées au EPCI à fiscalité propre ; ainsi les compétences de Port-Labor sont, à partir du 1^{er} janvier 2017, du ressort de la communauté de communes Terres et Mer d'avenir. En ce qui concerne le reste de la zone portuaire, le port de pêche et celui de commerce, la propriété ainsi que les compétences d'aménagements, d'entretien et de gestion, reviennent au département. La loi NOTRe permet aux départements de faire, s'ils le souhaitent, un transfert de compétences, au 1^{er} janvier 2017, à l'EPCI concerné. Étant donné le manque de moyens (financiers et humains) pour une gestion à l'échelle de l'EPCI, la zone portuaire de pêche et de commerce de Port-Labor reste à la charge département.

Grâce à la dérive littorale, la zone portuaire à l'est de Port-Labor n'est pas exposée à l'érosion. L'accumulation de sédiments sur la pointe au niveau du centre nautique permet des transferts de sédiments jusque dans l'estuaire avec l'action des vagues. Des opérations de dragage sont d'ailleurs fréquentes dans la zone pour que les bateaux puissent continuer leurs activités. Les préoccupations se focalisent sur l'aléa submersion et la fragilité des ouvrages de protection (qui seront évoqués plus en détail dans la partie sur la GEMAPI). La zone portuaire étant le centre économique de la commune, mais aussi de l'intercommunalité, il est important que les enjeux soient protégés. Cependant, la protection de toutes ces infrastructures soulève de multiples questions :

- Quels partenariats, ou tensions peuvent exister dans une zone où les gestionnaires ne sont pas les mêmes ? Quelle est la part de responsabilité du département dans la gestion des risques côtiers ; quelle est celle de l'intercommunalité ?

⁵⁷ La gestion des enjeux publics face aux risques côtiers est traitée plus en détail dans le cadre du stage de Master 2 de DJENEBA TOLO Sarah (2021).

- Comment le gestionnaire du centre nautique se positionne-t-il pour protéger ses équipements ?
- La création d'un syndicat mixte est-elle envisagée pour gérer et protéger la zone portuaire de façon globale ?
- Dans le cadre de la GEMAPI, les ouvrages de protection seront à la charge de l'intercommunalité ; puisque certaines sections sont sur un espace géré par le département, participera-t-il (ressources humaines et financières) à l'entretien et à la gestion des dites sections ?
- En cas de crise sur la zone de pêche et de commerce, qui du maire ou du préfet devra intervenir en premier ? Le maire à travers son pouvoir de police ou le préfet de département ?
- Est-ce que des solutions, autres que le renforcement des ouvrages de protection, existent vraiment pour réduire le risque dans cette zone très densément urbanisée ?
- Face aux changements climatiques, quelles sont les possibilités d'adaptation de la zone portuaire et qui les prendra en charge ?
- À terme, avec l'élévation du niveau marin, le centre nautique pourra-t-il toujours avoir sa place à la pointe du port de plaisance ou sera-t-il remplacé par des ouvrages de protection ?

Ces multiples interrogations permettent de réfléchir à la gestion à court, mais aussi à long terme de la zone portuaire de la commune de Port-Labor. Elles mettent en lumière les problématiques liées à une gestion partagée de l'espace par des acteurs n'ayant pas les mêmes compétences, les mêmes outils de gestion et les mêmes moyens (humains et financiers) ou encore les mêmes intérêts. Ces interrogations ne trouveront pas nécessairement de réponses dans ce mémoire puisqu'un stage est particulièrement concentré sur la gestion des enjeux publics face aux risques côtiers. Il s'agit d'un stage de Master 2, réalisé par DJENEBA TOLO Sarah et qui pourra amener des éléments de réponse.

Sur le territoire de la commune de Saint-Christophe-le-Haut, les enjeux publics sont différents : il s'agit d'une part des routes et d'autre part de certains éléments patrimoniaux comme l'église et le cimetière. En ce qui concerne les axes de communication, la problématique se situe au niveau de la route longeant la côte. Sa localisation pose un problème puisqu'elle est, d'un côté, collée au platier rocheux en érosion, et de l'autre, longée par un terrain du CEL. L'érosion du platier rocheux ainsi que le glissement des roches, lié à un pendage vers la mer, affaiblissent la structure de la falaise depuis des années ce qui remet en cause l'intégrité de la route, et donc la sécurité des usagers. De plus, un événement érosif brutal pourrait être à l'origine d'un effondrement et emporter avec lui une portion de la route. Cette problématique est à traiter sur le court terme par la commune ; c'est aussi un enjeu pour toute l'intercommunalité puisqu'il s'agit de l'axe majeur la traversant. Un accident sur cet axe mettrait en difficulté les habitants, les travailleurs, mais aussi les touristes. Une gestion à court terme est essentielle pour éviter les répercussions à moyen et long termes. Cependant, dans cette configuration, plusieurs éléments complexifient la mise en place de solution. D'abord, comme il s'agit d'une départementale, les compétences de gestion et d'entretien reviennent au département.

Elles sont fixées par le code de la voirie et notamment par l'article L131-2 rappelant que les « dépenses relatives à la construction, à l'aménagement et à l'entretien des routes départementales sont à la charge du département ». Même si elle traverse un territoire communal, la route départementale reste la charge et la responsabilité du département.

Cependant, en cas de danger, le maire peut faire jouer son pouvoir de police. Se pose alors la question des responsabilités, en cas de danger estimé ou avéré, quelle autorité sera responsable de la gestion de crise ? La commune ? Le département ? Ou un partage entre la commune et le département sera-t-il envisagé ? Au-delà de ces questions, se pose aussi le sujet de la solution envisagée.

À long terme, renforcer la falaise n'est pas viable, ni économiquement, ni pour la stabilité de sa structure. De plus, aucun outil réglementaire ou financier ne semble être à disposition de la commune où l'intercommunalité pour couvrir les coûts engendrés par ce type de travaux. Pour réduire le risque, la solution la plus durable serait le déplacement de l'enjeu, et de ce fait le recul de la route. Mais ce dernier est impossible puisque le terrain du CEL, inaliénable et inconstructible, longe l'axe routier. Il faudrait alors non plus envisager un simple recul, mais un déplacement du tracé, qui contournerait le terrain du CEL. Mais cette solution soulève plusieurs questionnements :

- Le contournement du terrain du CEL est-il vraiment envisageable ? Quid des parcelles agricoles potentiellement condamnées pour un nouveau tracé ?
- Comment les parcelles agricoles peuvent-elles être réquisitionnées ? À quel titre ? À quel coût ?
- À qui reviendra le financement des travaux ? Le département étant responsable de ses routes, il semblerait logique qu'il assume les dépenses, mais une participation ne serait-elle pas demandée à l'intercommunalité puisque la route la traverse ? L'État participerait-il à de tels travaux ?
- Quels fonds publics seraient mobilisables pour des travaux d'une telle envergure au titre de la protection des citoyens ?
- Si les financements sont trouvés, les délais administratifs liés à de tels travaux permettra-t-elle tout de même d'éviter la crise ?

L'autre enjeu sur la commune concerne le cimetière, dont la commune est responsable, et cela depuis la Révolution française, où la propriété des cimetières paroissiaux a été transférée aux communes. Aujourd'hui c'est la clause de compétence générale des communes qui permet à Saint-Christophe-le-Haut d'être gestionnaire de son cimetière. Le recul du trait de côte inquiète beaucoup d'habitants qui y ont des proches enterrés. Quant à l'église, depuis la séparation entre l'État et l'Église, les communes ne sont pas dans l'obligation d'entretenir les lieux de cultes. Toutefois, le pouvoir de police du maire implique de garantir la sécurité de ses citoyens, de ce fait, les édifices religieux ne doivent pas devenir dangereux pour leurs usagers. Également, dans le cadre de la gestion de l'urbanisme, la commune peut être amenée à gérer les parcelles où se trouve l'édifice religieux. À Saint-Christophe-le-Haut, l'église est importante puisqu'elle attire beaucoup de touristes ce qui est bénéfique pour la commune. Le maire a donc tout intérêt à la garder en bon état. Les phénomènes érosifs sur la commune sont importants. À court terme, ces éléments patrimoniaux ne risquent pas grand-chose, mais qu'en sera-t-il sur le long terme ?

Face au risque d'érosion, quelle stratégie faut-il adopter pour protéger l'église et son cimetière ? Aucun outil ni aucune réglementation spécifique n'existent pour la protection du patrimoine face aux risques côtiers. De plus, si le site n'est pas classé, les moyens financiers mobilisés pour sa protection peuvent vite se voir réduits. Au contraire, un grand site de France ou un espace classé à l'UNESCO n'aura pas de mal à lever des fonds pour la protection d'éléments patrimoniaux. En revanche, l'église de Saint-Christophe-le-Haut ne peut compter que sur les ressources de la commune ou potentiellement de sa paroisse. Les solutions de protection paraissent limitées.

b. Le Domaine Public Maritime face à l'espace communal et aux terrains privés

La frange côtière est un espace en perpétuel mouvement. Soumise aux aléas météorologiques, climatiques, aux mouvements hydrosédimentaires et aux modifications entraînées par l'urbanisation. Des conflits d'usage et de gestion peuvent y prendre place puisqu'une multitude d'acteurs agit sur cet espace : des propriétaires de terrains privés, la commune ou encore l'Etat via le Domaine Public Maritime (DPM). Le Domaine Public Maritime peut se définir de deux façons⁵⁸ : on fera donc la différence entre le DPM naturel et le DPM artificiel. Le DPM naturel s'étend de la limite des plus hautes eaux jusqu'à 12 miles en mer tandis que le DPM artificiel est composé des infrastructures portuaires, en lien avec la sécurité ou permettant de faciliter la navigation. Si le territoire d'une commune peut s'étendre jusqu'à la limite des eaux, il n'en est pas de même de ses compétences. La seule compétence qu'elle garde sur le DPM est celle de police des eaux de baignade. Le code général de la propriété des personnes publiques encadre la législation autour du DPM ; d'une part, les biens du domaine public ne peuvent pas être cédés et d'autre part l'occupation ou l'utilisation prolongée d'un particulier sur cette zone ne leur confère aucun droit à revendiquer. Le DPM naturel est défini comme d'utilité publique, ainsi tous les projets voulant être montés sur son territoire devront faire l'objet d'une autorisation (un droit d'usage), qui sera, tous cas confondus, temporaire. Ce sont des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT).

Sur la commune de Port-Labor, des infrastructures conchylicoles sont installées en front de mer, de l'autre côté de la digue séparant le polder de la mer. Aussi, à la pointe du port de plaisance se trouve le centre nautique. Bien que les infrastructures conchylicoles et le centre nautique soient sur le territoire communal, elles restent sous le joug des compétences de l'État, puisqu'elles se situent sur le DPM. De ce fait, les quelques exploitants conchylicoles ont dû signer une AOT avec les services de l'État afin de pouvoir exploiter cet espace. Étant donné le caractère mouvant de la frange littoral, chaque autorisation a une durée de 5 ans. La reconduction de l'AOT ne se fait pas automatiquement ; les exploitants sont dans l'obligation de refaire une demande à l'issue des 5 ans s'ils veulent continuer leur activité. La plupart des AOT en place à Port-Labor prennent fin dans un an ou deux et la question du renouvellement se pose. En effet, par leur position, l'activité est exposée à la submersion marine.

⁵⁸ Site du ministère de la Transition Ecologique : https://www.ecologie.gouv.fr/domaine-public-maritime-naturel#scroll-nav__1

Si pendant un évènement tempétueux le risque humain semble limité, la pression sur les infrastructures est réelle. Même si les assurances peuvent couvrir les dommages, les destructions sont toujours compliquées à gérer. Sur la commune, la conchyliculture est une pratique ancienne, son maintien relève d'une priorité ; quant au centre nautique, il permet d'étendre le nombre d'activités proposées sur le port. Si les droits d'exploitation doivent être gérés avec le préfet, la protection des personnes relève des compétences de la commune.

Les derniers évènements tempétueux ont été à l'origine de revendications de la part des conchyliculteurs et du gérant du centre nautique. Au titre du pouvoir de police du maire, ils demandent le financement de protections pour les bâtiments et les matériels conchylicoles. La loi n'interdit pas la construction d'ouvrage de défense sur le DPM, si les services de l'Etat donnent leur accord, mais le maire refuse d'entreprendre de tels travaux qui représenteraient un gouffre financier.

Une autre problématique, qui cette fois ne concerne pas le DPM, mais pose des questions de partage de l'espace côtier, est celle du sentier littoral. Sa mise en place est assurée par les services de l'État (Directions Départementales des Territoires et de la Mer - DDTM), en concertation avec les élus locaux, mais aussi les propriétaires concernés. En effet, le tracé du sentier met en place une servitude de passage (SPPL), impliquant un droit de passage des piétons (et uniquement des piétons) sur tout type de propriété, qu'elles soient privées ou publiques. Les propriétés privées traversées peuvent être celles de particuliers ou appartenir à des collectivités territoriales. Dans le cas de la traversée de propriétés privées riveraine du DPM, on parle de la Servitude de Passage des Piétons le long du Littoral (SSPL) ; elle s'étend sur trois mètres de large. C'est la loi n° 76-1285 du 31 décembre 1976 qui institue la SPPL et le régime juridique particulier qui en découle. Le passage du sentier est aussi possible sur des terrains des collectivités ou encore du CEL. La création ou la modification d'un tracé est donc plus aisée pour la DDTM lorsqu'il s'agit de traverser des terrains publics plutôt que des terrains privés, surtout des particuliers. L'entretien du sentier revient aux communes ou aux intercommunalités. Sur la communauté de communes de Terres et Mer d'avenir, ce sentier permet aux piétons de longer la côte des trois communes littorales. Cependant, dans le cas de Plonevez-les-Flots et Saint-Christophe-le-Haut, des problèmes d'érosion sont notables. Le sentier accueillant du public, il ne doit pas devenir un espace à risque pour la population. Ainsi, dans les deux communes touchées par l'érosion le tracé du sentier littoral doit être revu dans un futur plus ou moins proche.

Sur la commune de Plonevez-les-Flots, la principale inquiétude est à l'est de la commune : le sentier du littoral passe au sommet de la falaise. Sur une portion de cette SSPL, un tronçon a dû être fermé pour éviter tout problème. Dans une volonté de prévention des risques et dans une perspective d'évolution du trait de côte, l'équipe des élus souhaiterait modifier le tracé du sentier pour le reculer de quelques mètres. Cependant, ce projet est difficilement réalisable puisque les habitants des villas ne veulent pas voir la superficie de leur terrain diminuer à nouveau et de ce fait, voir des personnes passer de plus en plus près de leur habitation. Les élus pourraient directement faire intervenir les services de l'État pour régler le problème du tracé.

Mais, du fait de multiples tensions déjà existantes en lien avec les problématiques érosives de la falaise, les élus ont décidé d'organiser des réunions avec l'association des riverains et la DDTM. L'association réclame depuis des années une intervention de la mairie pour lutter contre l'érosion de la falaise : cette nouvelle question du sentier littoral ne fait que raviver ces tensions. Aujourd'hui, la question du recul ou du report en retrait des habitations, comme le souhaitent les riverains, du sentier n'est toujours pas résolue : l'association de riverains refuse catégoriquement un recul du tracé actuel ou propose de le faire passer à l'arrière des habitations. Cela impliquerait pour la mairie de déplacer le tracé sur les routes et chemins longeant les parcelles agricoles, ce qui peut aussi être une question épineuse. À Saint-Christophe-le-Haut, le tracé du sentier longeait initialement le platier pour continuer ensuite sur la dune, devant les maisons. À l'est de la commune, le tracé a été déplacé il y a quelques années sur le terrain du CEL pour prévenir les problèmes d'érosion et ainsi laisser un espace non aménagé proche de la route. Au niveau de la dune, le tracé du sentier peut rester le même. Néanmoins, dans une dizaine d'années, si l'érosion persiste ou que des événements tempétueux attaquent trop brutalement la dune, le sentier devra reculer.

c. La mise en place de la GEMAPI par les intercommunalités

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) revient aux intercommunalités. En tant que nouvelle responsable des ouvrages de protection, elle doit tout d'abord définir le système d'endiguement qu'elle prendra en charge et quelles infrastructures en feront partie. Tous les ouvrages recensés dans ce système d'endiguement deviendront la responsabilité de la communauté de communes. Ceux qui en seront exclus devront, en théorie, être neutralisés par l'État. Aussi, dans le cadre du décret n° 2007-1735 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, ainsi que du décret digue de 2015, les ouvrages retenus devront être classés selon trois catégories (A, B ou C) en fonction du nombre de personnes qu'ils protègent.

Ainsi, l'équipe de la communauté de communes doit réaliser un état des lieux des ouvrages de protection existants sur le territoire pour définir le système d'endiguement de l'intercommunalité. Deux communes sont concernées : PLF et PL qui disposent d'ouvrages de protection bien différents. Pour assumer l'entretien du système d'endiguement, la communauté de communes a décidé (après un vote) de mettre en place la « taxe inondation » (taxe GEMAPI). Elle sera répartie au sein des impôts locaux, tels que la taxe foncière et la cotisation foncière des entreprises. Cette taxe peut être différente selon les communes et ne pourra pas dépasser 40 euros par habitant.

Sur la commune de Plonevez-les-Flots d'abord, deux digues existent : la première protège directement le lotissement construit derrière⁵⁹. La seconde, qui appartient au CEL, beaucoup moins massive, moins haute et en mauvais état empêche simplement la mer de rentrer dans des zones humides naturelles. Elle fait l'objet d'une étude d'ouverture par le CEL qui pense à 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. La première digue n'a pas de propriétaire connu, mais elle reste indispensable à la sécurité des habitants du lotissement. Elle est donc prise en charge par la commune depuis longtemps. En 2014, la seconde digue a beaucoup fait parler d'elle puisque les habitants du lotissement, qui craignent une inondation par contournement de l'eau, se sont rassemblés en association pour défendre son maintien et sa réparation par la commune.

Dans le cadre de son pouvoir de police, le maire avait été sollicité pour consolider la digue, bien qu'à cette date la compétence ne revenait pas encore aux intercommunalités. Un compromis a été fait entre la commune, le Conservatoire et l'association et des réparations provisoires ont été réalisées sur la digue. Cependant, aujourd'hui, le Conservatoire tient vraiment à aller au bout de son projet et permettre à l'eau de mer de rentrer à nouveau dans cet ancien marais maritime pour rétablir les écosystèmes initiaux. Tandis que de son côté, l'association œuvre toujours pour le maintien de la digue. Des voix s'élèvent aussi pour demander une augmentation de la hauteur de la digue protégeant le lotissement ; les récentes tempêtes, assez impressionnantes et la médiatisation des effets des changements climatiques sur le niveau marin ont fait peur aux habitants.

Quant à la commune de Port-Labor, une grande partie de son littoral est concernée par la présence de digues et de perrés. À l'ouest, la topographie de la ville est assez particulière ; relativement basse près de la côte (4 mètres), elle remonte ensuite sur un petit plateau d'une vingtaine de mètres. L'ouvrage de protection permet de limiter la vulnérabilité d'une grande partie de la population puisque derrière lui se trouve un habitat très dense. Il n'est donc pas envisageable de délaisser cette infrastructure. En revanche, à l'est de la commune, la digue protège les quelques habitations établies sur le polder, situé de -1 à -2 mètres sous la PMVE. De ce fait, si, lors d'une tempête, la mer venait à dépasser la digue, ou pire, la rompre, la catastrophe Xynthia viendrait à se répéter. Aussi, si la submersion advenait par un « simple » dépassement d'ouvrage, l'eau resterait bloquée dans la zone du polder sans pouvoir s'évacuer, ce qui aggraverait les dommages humains et matériels. La digue semble donc nécessaire, bien que d'autres solutions puissent être envisagées pour réduire la vulnérabilité. Les habitants du polder, au courant de l'état des lieux, œuvrent quant à eux pour que cette portion de digue soit prise en compte dans le système d'endigement de la communauté de communes.

L'état des lieux réalisé par l'équipe de la communauté de communes a donc permis deux éléments : dresser un inventaire des ouvrages de protection existant sur le territoire et mettre en avant les dysfonctionnements de ces derniers. Le bilan n'est pas glorieux puisque tous les ouvrages montrent des défaillances.

⁵⁹ Le lotissement se situant à plus d'un mètre sous le niveau de référence centennal, la digue représente un réel moyen de protection contre la mer.

Même si la taxe permet de mobiliser des fonds spécifiquement destinés à l'entretien des ouvrages, les sommes envisagées pour les réparations restent importantes, voire trop importantes pour la communauté de communes. La compétence GEMAPI devient plus un poids pour l'intercommunalité plutôt qu'une opportunité de gérer son territoire. Les agents de la communauté de communes doivent donc prendre plusieurs décisions :

- Quels ouvrages seront gardés pour constituer le système d'endiguement et dans quelle catégorie seront-ils classés (référence au décret digue) ?
- Comment annoncer à la population les ouvrages qui ne seront pas gardés en assurant tout de même les votes pour les prochaines élections ?
- Comment annoncer à la population les prochaines mesures prises dans le cadre du PLUi interdisant la construction dans certaines zones à risque (en arrière des digues dans les zones trop basses notamment) en assurant tout de même les votes pour les prochaines élections ?
- Comment définir le montant de la taxe ? Comment la faire accepter à des personnes qui ne sont pas exposées ou dont la commune ne dispose pas d'ouvrages de protection ? La communauté de communes n'ayant pas beaucoup de moyens, étant donné sa taille, les éléments budgétaires pèsent dans la balance.

Après de nombreuses réunions, le système d'endiguement a été défini⁶⁰. Trois ensembles ont été gardés. Sur la commune de Plonevez-les-Flots, la digue de 4 mètres protégeant le lotissement est intégrée au système d'endiguement (catégorie C). Cependant, dans le cadre d'une vision à long terme, aucune construction supplémentaire, ni d'extension de l'existant, ne sera autorisée sur le lotissement d'une part, et d'autre part, la mairie pourra user de son droit de préemption pour racheter les terrains. La digue limitrophe du terrain du conservatoire du littoral n'est pas retenue. Le CEL en étant le propriétaire, c'est à lui de décider de son devenir : l'entretenir encore ou bien la laisser se dégrader progressivement afin que laisse la mer rentrer de nouveau. Du côté de Port-Labor, la totalité des ouvrages de protection sont intégrés au système d'endiguement, à l'ouest ils seront classés en catégorie B, tandis qu'ils seront en catégorie C à l'est. Afin de limiter les frais à long terme, il a été décidé, dans le PLUi, d'interdire les nouvelles constructions sur la zone de polder et d'envisager la relocalisation (description plus bas). Quant aux financements via la taxe GEMAPI, ils seront mis en place à l'échelle de l'intercommunalité. Bien que le maximum de la taxe soit plafonné à 40 euros par habitant, les élus communautaires ont décidé de la fixer à 10 euros par habitant. Bien qu'elle ne soit pas obligatoire, il a été décidé de l'instaurer afin de pouvoir assumer les réparations possibles sur les différents ouvrages intégrés au système d'endiguement ; sans pour autant se mettre à dos les habitants de l'intercommunalité. Cette taxe fonctionnant sur le principe de solidarité territoriale, tous les habitants, même ceux qui ne sont pas exposés au risque d'inondation, devront s'en acquitter. Ainsi, les habitants de Saint-Christophe-le-Haut et ceux de Plouyann payeront autant que les habitants de Port-Labor. Le montant de la taxe peut être revu tous les ans et ainsi s'adapter aux dépenses envisagées pour l'année à venir.

⁶⁰ Le système d'endiguement présenté n'a pas la prétention d'être le meilleur, il expose une des solutions possibles pour la communauté de communes en prenant en compte les différentes situations.

d. La relocalisation

En 2014, une étude avait été menée par le Centre d'Etudes Technique de l'Equipement (CETE) pour envisager la relocalisation de la cinquantaine de maisons présentes dans le lotissement de Plonevez-les-Flots. Un des problèmes (outre la question du financement et de l'acceptation par les populations concernées) qui se posait était le manque de foncier disponible sur la commune ; le CETE avait donc envisagé une relocalisation sur d'autres communes de l'intercommunalité. En effet, sur Plonevez-les-Flots, plusieurs problématiques se posent : le passage impossible des zones naturelles et des zones agricoles à forte valeur ajoutée en espace constructible dans les documents d'urbanisme, les interdictions de constructions nouvelles imposées par la loi Littoral, les restrictions découlant des zones rouges des PPRL.

Aujourd'hui, la vision à l'échelle de la communauté de communes permet d'explorer plusieurs espaces où la relocalisation pourrait être envisagée, notamment sur les communes de Port-Labor et de Saint-Christophe-le-Haut. Pour ces deux communes, des problématiques similaires à celles de Plonevez-les-Flots se posent. À Port-Labor, la situation est sensiblement la même qu'à Plonevez-les-Flots : des maisons sous le niveau de PMVE, derrière une digue. La relocalisation n'est certes pas envisageable à l'ouest de la commune, car les enjeux bâtis sont trop nombreux, en revanche elle pourrait l'être pour les maisons situées sur le polder puisqu'elles sont moins d'une dizaine. Malgré la présence de la digue, elles restent tout de même exposées au risque de submersion marine. Les possibilités de relocalisation sur la commune sont aussi très faibles, mais pas impossibles. Un déplacement à l'ouest de la commune pourrait être envisagé, en densifiant l'urbanisation existante, mais entraînerait des changements certains d'espace de vie : proximité à la mer, taille des parcelles, mode de vie plus urbain, etc. Des possibilités existeraient peut-être à l'extrémité nord-est, dans la prolongation de la tâche urbaine, afin d'être en accord avec la loi Littoral, mais entraîneraient aussi des changements importants d'environnement résidentiel.

À la différence de Plonevez-les-Flots et Port-Labor, la relocalisation à Saint-Christophe-le-Haut pourrait être proposée pour réduire la vulnérabilité du territoire face à l'aléa érosion et non de submersion marine. Plusieurs habitations sont menacées par l'érosion ; d'abord celles localisées juste derrière la route, limitrophe de platier rocheux, mais aussi les trois maisons coincées entre la route et le platier. Enfin, les habitations construites sur la dune font aussi face aux problématiques érosives. À Saint-Christophe-le-Haut, la relocalisation fait également face au problème d'un foncier peu disponible à cause de terres agricoles à haute valeur ajoutée. Les possibilités se dessinent autour ou à l'intérieur des deux tâches urbaines (au nord et dans le bourg) sous condition d'un changement d'affectation des parcelles. Un léger retrait des habitations en arrière de la dune pourrait être une solution pour pallier l'érosion à court et moyen terme. Néanmoins, dans une réflexion à long terme sur l'aménagement du territoire, cela devient moins envisageable, puisque dans une cinquantaine d'années, la dune sera peut-être réduite de moitié à cause des dynamiques hydrosédimentaires.

Face à ces différentes situations, la communauté de communes, composée de nombreux nouveaux élus suite aux élections municipales de 2020, aimerait tenter quelque chose. Consciente des multiples défis qu'elle doit relever pour lancer un projet de gestion durable de son territoire et de relocalisation, des pistes de réflexion sont abordées. Tout d'abord, certains éléments ne pourront pas être modifiés ; c'est notamment le cas des zones classées rouge dans les PPRL des communes littorales. Toutes les zones non urbanisées, comprenant des zones naturelles (ZPS et forêt domaniale), proche de la mer et/ou soumises au risque de submersion marine ne sont pas envisageables pour une réimplantation des bâtis. Ainsi, pour les trois communes littorales, les possibilités en matière de foncier sont très restreintes. La meilleure des solutions semblerait d'être la modification du SCoT, ainsi que du PLUi (cohérence entre les documents) afin que certaines parcelles agricoles, de moindre valeur productive et hors commune littorale où la loi Littoral est très contraignante, deviennent constructibles. Finalement, comme le proposait le CETE en 2014, les terrains disponibles peuvent être recherchés sur l'ensemble de la communauté de communes.

Il se trouve qu'à Plouyann, l'agriculture non spécialisée tend à laisser derrière elle des friches, concentrées au nord de la commune. La relocalisation dans cette zone implique cependant des changements de vie majeurs en termes de cadre, mais aussi d'accessibilité puisque la commune de Plouyann n'est desservie que par des routes communales.

Si des parcelles sont trouvées, le deuxième objectif pour la communauté de communes est de trouver des financements qui pourront supporter les coûts d'expropriation (ou achat à l'amiable) des biens de première ligne et de relocalisation. Rappelons d'une part que la relocalisation, dans le cadre de la SNGITC, n'a ni cadre juridique ni fonds financiers dédiés. D'autre part, la relocalisation des enjeux apparaît plus faisable financièrement dans des zones soumises à l'aléa submersion marine plutôt qu'à l'érosion, car elle peut bénéficier, par exemple, du Fond Barnier, qui permet le rachat des propriétés exposées à « un risque majeur menaçant la vie humaine » ; la question financière est donc résolue dans ce cas. Par ailleurs, d'autres outils, plutôt encore dédiés à la gestion de la submersion, permettraient de débloquer des fonds. Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (et notamment les PAPI 2^e génération), peuvent envisager la relocalisation lorsque les biens et les personnes sont jugés trop exposés aux risques⁶¹. Présenter un dossier PAPI dans ce cadre rentrerait dans les considérations des axes 4 et 5 à savoir : « prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme » et « réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens »⁶². Ce projet devra être en accord avec les autres projets du territoire en termes de développement ou de protection des espaces par exemple. Aussi, le financement de la relocalisation peut être envisagé à travers la GEMAPI si elle revient moins cher que la consolidation ou la construction d'ouvrages de protection. Cependant, dans le cas de Saint-Christophe-le-Haut, ce n'est que l'érosion qui est à l'origine des questionnements autour de la relocalisation. Il n'est donc pas possible de mobiliser tous ces outils.

⁶¹ Site du ministère de la Transition Ecologique. Recommandations pour la prise en compte des fonctionnalités des milieux humides dans une approche intégrée de la prévention des inondations. Juin 2017 : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/170601_Guide_Prise%20en%20compte%20MH%20dans%20PA%20PL.pdf

⁶² Site du ministère de la Transition Ecologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-inondations>

L'option de relocalisation peut se faire de deux façons : à l'amiable ou bien par expropriation. Bien qu'elle représente un outil efficace pour diminuer la vulnérabilité des territoires, elle reste aussi très difficile à mettre en place à cause du manque d'acceptation sociale. En effet, si le choix est laissé aux habitants, entre rester dans leurs habitations et partir s'installer dans un endroit qu'ils n'ont pas choisi, ils resteront. Cela a déjà été observé, notamment après Xynthia, où des habitants qui ne se trouvaient pas en zone rouge dans le PPRL ont décidé de rester. Au-delà de l'acceptation sociale, l'autre élément jouant un rôle crucial dans les projets de relocalisation est celui du coût. En effet, aucun fond ne cible la relocalisation, alors que la taxe GEMAPI peut financer divers éléments comme l'entretien et l'aménagement des bassins, la construction et l'entretien des digues, etc. Elle peut être mobilisée pour financer des mesures de protection contre les inondations. Grâce à la taxe, ces travaux reviennent moins chers à la commune que l'expropriation ; ces possibilités de sécurisation des zones submersibles sont d'autres arguments poussant les habitants à ne pas les quitter.

Si la relocalisation est envisagée sur le territoire de Terres et Mer d'avenir, une action directe de la part de la communauté de communes semble très peu probable. Les habitants des trois communes concernées ne souhaitent en aucun cas partir de leurs habitations. Pour eux, les ouvrages de protection ainsi que le système d'indemnisation (régime CatNat et fonds Barnier) font office d'issue de secours en cas de problème. Des questions se posent un peu plus chez les habitants de Saint-Christophe-le-Haut, qui, « seulement » soumis à l'érosion, ne toucheront certainement pas d'indemnisation. Quand bien même, certains riverains, proches des élus municipaux, tentent de faire pression pour que des actions soient faites comme le rechargement régulier en sable de la dune.

Comme il a été évoqué plus haut, en plus de l'acceptation sociale, il faut trouver du foncier disponible ainsi que des financements. Dans le cas de Port-Labor et Plonevez-les-Flots, des financements pourraient être débloqués, mais pas pour Saint-Christophe-le-Haut. Une différence est aussi notable sur le nombre d'habitations concernées par un potentiel projet : une dizaine à Port-Labor, une quinzaine à Saint-Christophe-le-Haut, mais plus de cinquante pour Plonevez-les-Flots. Pour la communauté de communes, la relocalisation représente des coups financiers et électoraux très importants. Malgré cela elle souhaiterait présenter, dans un souci de réflexion à long terme sur l'aménagement son territoire côtier, un projet de relocalisation des habitations des zones à risque⁶³. Conscients que les changements climatiques auront tôt ou tard un impact important sur leur territoire, les élus aimeraient ne pas focaliser leur attention uniquement sur la gestion à court terme et la défense (couteuse et répétitive) contre la mer. Pourtant, l'expropriation ne semble pas possible puisque les réparations des ouvrages de protection restent moins chères qu'une procédure de relocalisation. Dans le cas des zones submersibles, les habitants de Plonevez-les-Flots et Port-Labor préfèrent payer plus cher pour perpétuer l'entretien des ouvrages de protection plutôt que de quitter leur parcelle pour se retrouver dans une commune rétro-littorale sans vue sur la mer.

⁶³ Le projet présenté ici reste une idée des mesures que la communauté de communes pourrait mettre en place. La relocalisation demeure un outil peu populaire du fait des coûts élevés qu'elle entraîne et de l'acceptation compliquée, voire impossible, des personnes concernées.

Les financements de la taxe GEMAPI et des fonds Barnier rentrent alors en compétition. Aussi, afin que la relocalisation soit perçue comme la meilleure solution pour protéger les citoyens, les maires des communes concernées envisagent une grande campagne de sensibilisation quant au devenir des territoires à long terme, en prenant en compte les événements antérieurs, mais aussi ceux qui adviendront probablement avec le temps et les changements climatiques. À la suite de cette campagne, et si la réponse des citoyens est plutôt positive, l'équipe de l'intercommunalité considère de plus en plus de monter un dossier de demande de subventions exceptionnelle au ministère de la Transition écologique. Les communes de Terres et Mer d'avenir pourrait devenir un cas d'école et faire partie des projets d'expérimentation « Litto 21 », évoqués dans le rapport Buchou (octobre 2019). Le projet serait alors validé, suivi et soutenu par l'État sur une période de 10 ans.

À Plonevez-les-Flots, la situation est complexe : cinquante maisons sont dans une zone à risque pour la vie humaine. Le maire, bien que d'accord sur le principe de mise à l'abri de ses citoyens, ne veut (peut) pas entreprendre l'expropriation d'autant de personnes. D'une part à cause des coûts engendrés, et d'autre part, par peur de perdre un foyer électoral.

Il opte donc pour une stratégie préventive : personne ne sera forcé de déménager. Un état des lieux des habitations est réalisé afin de définir lesquelles sont les plus à risque. Sur les cinquante maisons, une quinzaine semble très vulnérable : elles sont de plain-pied, sans sortie par le toit et les habitants n'ont jamais entendu parler des batardeaux ou n'ont pas trouvé la nécessité d'investir. Six de ces habitations se trouvent juste derrière la digue tandis que les neuf autres sont localisées assez en retrait dans le lotissement. Pour ces dernières, la mairie souhaiterait envoyer des agents sur le terrain afin de faire du porte-à-porte dans l'optique d'informer les habitants des aides financières existantes pour protéger leurs biens immobiliers. En effet, grâce au PAPI, il est possible pour les habitants de se faire financer jusqu'à 80% de leurs travaux (initialement d'une hauteur de 40% ces aides ont été augmentées à 80% dans une optique de réduction de la vulnérabilité) pouvant aller à l'installation de batardeaux à leurs portes jusqu'à l'aménagement d'un accès à leur toit⁶⁴. La même chose est proposée aux habitants des six maisons en front de lotissement. La relocalisation est aussi évoquée : la révision des documents d'urbanisme a permis la libération de trois parcelles dans la continuité du bourg. La mairie propose une transaction à l'amiable (plutôt qu'une expropriation), pour permettre aux foyers de se relocaliser. Des terrains sont aussi proposés sur la commune de Plouyann (friches agricoles). Rien n'oblige les habitants à bouger, puisqu'encore une fois, aucun cadre juridique n'existe concernant la relocalisation. L'expropriation est possible lorsque les risques « menacent gravement des vies humaines » (l'article R.561-2 du Code de l'environnement), mais le maire souhaite l'éviter au maximum. Peut-être sera-t-elle de mise dans quelques années, quand la digue protégeant le lotissement sera trop ancienne pour être correctement rénovée et que les changements climatiques, notamment l'augmentation du niveau marin, seront à l'origine d'une vulnérabilité accrue de cet espace ?

⁶⁴ Site de l'Observatoire Régional des Risques Nouvelle-Aquitaine : <https://observatoire-risques-nouvelle-aquitaine.fr/grand-public/acces-grand-public/comment-agir/protoger-mon-habitation/contre-les-inondations/>

À long terme, et pour éviter les coûts et la colère de ses citoyens, le maire de Plonevez-les-Flots souhaiterait faire fonctionner son droit de préemption sur les futures maisons du lotissement qui seront mises en vente. Ces terrains pourraient ensuite être cédés au CEL.

Sur le papier, la situation semble plus facile à gérer à Port-Labor puisque le nombre de maisons concernées est moins important (sept contre cinquante), mais qu'en est-il de la réalité ? Le polder, malgré la présence de la digue, est classé en zone rouge dans le PPRL, toute nouvelle construction est donc interdite. Si la commune ne veut pas engager de frais de relocalisation, la solution qui s'offre à elle à long terme est la suivante : attendre que les sept parcelles se retrouvent en vente et appliquer un droit de préemption sur ces dernières. Même si les maisons ne sont pas démolies, la vulnérabilité humaine sera réduite. À terme, si la commune en a les moyens, elle pourra faire détruire les maisons et passer les parcelles en non constructibles dans les documents d'urbanisme. Mais quelles sont les possibilités à court terme ? La topographie étant plus critique qu'à Plonevez-les-Flots, le maire de Port-Labor a aussi demandé un état des lieux de la vulnérabilité des habitations. Les trois maisons les plus vulnérables, à l'est du polder, pourraient bénéficier d'une aide du PAPI.

Enfin, à Saint-Christophe-le-Haut, la difficile estimation de la vitesse des processus érosifs ne permet pas de déclarer les maisons en danger imminent. Le constat de péril peut être réalisé de deux manières : si la situation n'est pas si urgente, c'est aux agents municipaux ou intercommunaux de se rendre sur place et de faire un rapport ; ce dernier peut donner suite à un arrêté de mise en sécurité prescrit par le maire de la commune. Si le danger est imminent, le maire peut faire appel au tribunal administratif qui choisira un expert pour établir un constat de la situation ; c'est lui qui décidera quoi faire à la suite de l'état des lieux. Dans le cas de Saint-Christophe-le-Haut, la situation ne justifie pas le recours au tribunal administratif. Ce sont donc les agents intercommunaux qui se sont déplacés, mais par manque de preuves valides de danger, aucun arrêté n'a été pris. Les tentatives du maire de la commune pour interdire l'accès aux habitants sont donc restées sans suite. L'équipe municipale et l'intercommunalité ne peuvent donc miser que sur trois éléments :

- La prévention : de la sensibilisation à l'alerte (PCS) ;
- La modification des documents d'urbanisme à long terme, pour ne plus autoriser les constructions en bordure de la route, en créant un zonage spécial dans le PLUi ;
- Proposer aux habitants concernés des contrats à l'amiable pour racheter leurs maisons.

Comme à Port-Labor et Plonevez-les-Flots, les terrains disponibles sont rares : sur la commune, seules deux petites parcelles au nord de la commune pourraient être envisageables ; sinon, la relocalisation devra se faire sur Plouyann.

Finalement, même si la communauté de communes essaye de mettre en place des stratégies à long terme, la relocalisation reste très compliquée. D'une part par le manque de moyens financiers et d'autre part par l'absence de volonté des habitants de partir de leurs habitations. Il est donc, par exemple, difficile pour les communes de proposer aux habitants des contrats à l'amiable de rachat de leur maison. Le projet de territoire à court terme se focalise donc, comme d'habitude, sur l'entretien et la réparation du système d'endiguement, mais cela entraîne des coûts très importants (surtout à Port-Labor).

Réduire les enjeux bâtis derrière les digues permettrait aussi de réduire les coûts d'entretien : des zones naturelles et agricoles ne représentent pas des enjeux aussi importants que les vies humaines. La relocalisation prendrait tout son sens dans cette optique ; mais tant qu'elle n'aura pas de cadre juridique strict et de moyens financiers associés, les communes ne peuvent que rester démunies. Ces trois cas de figure (Plonevez-les-Flots, Port-Labor et Saint-Christophe-le-Haut) sont révélateurs de plusieurs éléments et soulèvent plusieurs questions :

- Tant que la réparation des ouvrages de protection reviendra moins cher et sera plus simple que l'expropriation, la relocalisation ne pourra pas être forcée ;
- Les communes soumises à l'aléa submersion marine sont plus à même (même si cela reste très compliqué) de débloquer des fonds grâce à la GEMAPI et les PAPI, pour continuer à se défendre contre la mer, sans intégrer les mesures d'adaptation à long terme comme la relocalisation ;
- Les communes confrontées à l'érosion n'ont aucune solution tant que les enjeux ne seront pas soumis à une menace importante (au dernier moment, quand il est trop tard) ;
- Comment responsabiliser les propriétaires du littoral, principalement concernés par ces problématiques ?
- Outre les problèmes financiers et fonciers, comment faire accepter la relocalisation ? Au bout du compte, les maires redoutent-ils davantage des risques futurs et des coûts publics à long terme ou la certitude de conflits, de dossiers complexes à porter et de ne pas être réélus à court terme ?

e. La distinction entre l'érosion et la submersion : l'éternel problème de la gestion des risques côtiers

Les quatre thématiques évoquées précédemment permettent de mettre en lumière plusieurs éléments quant aux outils disponibles pour les intercommunalités dans le cadre de la gestion des risques côtiers. Premièrement, ces exemples, et notamment les deux derniers (GEMAPI et relocalisation), montrent une différence certaine entre les outils disponibles pour traiter le risque de submersion marine par rapport à celui de l'érosion. Quand la gestion de la submersion marine peut s'appuyer sur la GEMAPI ou les PAPI, la gestion de l'érosion, elle, ne dispose d'aucun outil ; elle est simplement évoquée dans les stratégies nationales (SNGITC) à travers des recommandations. Les communes où il n'y a pas de submersion marine comme Saint-Christophe-le-Haut se retrouvent donc sans véritables solutions réglementaires ou financières ; alors que celles où les deux aléas sont présents peuvent mobiliser des fonds qui permettront de gérer la submersion, mais qui pourront avoir un impact sur les problématiques érosives.

Ce dernier point donne lieu à une réflexion plus globale : l'érosion et la submersion sont toujours désolidarisées alors que ces deux processus sont liés. Alors que la submersion est vue comme un mécanisme rapide, l'érosion, elle, est considérée comme ayant une dynamique lente ; alors que l'histoire montre le contraire, en témoigne l'expérience récente de l'effondrement de la falaise à Criel-sur-Mer en Seine-Maritime (janvier 2021) ou de la falaise de pointe du Bile de Pénestin dans le Morbihan (mai 2021).

La dissociation des deux aléas peut cependant s'expliquer. Si l'aléa érosion était considéré au même titre que l'aléa submersion, cela impliquerait d'ouvrir le régime CatNat et les fonds Barnier à l'érosion, et de ce fait, l'État risquerait un déficit budgétaire. Enfin, face aux aléas submersion et surtout d'érosion, la relocalisation apparaît comme la meilleure solution à long terme pour réduire la vulnérabilité. Pourtant, aucun cadre réglementaire ou financier n'est en place pour la soutenir. Beaucoup d'espoirs étaient placés dans la proposition de loi Climat et Résilience qui semblait aborder plus en détail les problématiques érosives, mais rien de concret. De plus, elle fait perdurer la distinction entre l'érosion et la submersion.

Finalement, aujourd'hui, pour les intercommunalités, il est plus intéressant de faire face à des problèmes d'érosion et de submersion plutôt que simplement d'érosion. Qu'il s'agisse de moyens financiers, d'outils ou même d'indemnisation, il sera toujours plus avantageux de traiter avec la submersion qu'avec l'érosion. Quel est donc le devenir des territoires côtiers en érosion ?

III. La Municipalité Régionale de Comté Terres et Mer d'avenir : présentation des problématiques québécoises

Le travail original de MEUR-FEREC et RABUTEAU sur le territoire fictif de Plonevez-les-Flots permet de réfléchir à la construction d'un archétype de territoire pour le cas québécois. Afin de faciliter l'appréhension du territoire fictif, le même archétype que pour le cas français sera utilisé. Il a en effet été conçu pour s'adapter aux problématiques françaises comme québécoises. Il sera en revanche fait référence à la Municipalité Régionale de Comté, et non à une communauté de communes, et à des municipalités plutôt qu'à des communes. Sur ce territoire, il n'est pas fait référence aux communautés autochtones puisque ces dernières ont des fonctionnements différents de celui des municipalités. Le travail de ce stage s'étalant sur 6 mois, s'intéresser en plus aux communautés autochtones n'était pas possible : ce travail pourrait être réalisé dans le cadre d'une thèse. Ainsi, la MRC « Terres et Mer d'avenir » est composée de quatre municipalités (*Fig. 12*) aux caractéristiques distinctes : Plonevez-les-Flots, Saint-Christophe-le-Haut, Port-Labor et Plouyann. Les trois premières ont un littoral maritime tandis que la dernière est plus reculée dans les terres.

Quelques différences sont notables entre le territoire fictif français et québécois pour qu'il puisse proposer des situations proches de la réalité. Ces modifications sont seulement structurelles et ne remettent pas en cause les problématiques sociales, environnementales et économiques décrites dans le territoire fictif français. Premièrement, sur la municipalité de Plonevez-les-Flots⁶⁵, le terrain du conservatoire du littoral a été remplacé par un parc national Sépaq (Société des établissements de plein air du Québec). Aussi, le lotissement limitrophe au parc a été remplacé par une tâche urbaine ordinaire.

⁶⁵ Commune inspirée de Sainte Luce, etc.

Ensuite, concernant la municipalité de Saint-Christophe-le-Haut⁶⁶, le terrain du conservatoire du littoral a également été remplacé par un parc. A l'ouest, de la MRC, la commune de Port-Labor⁶⁷ a aussi subi quelques modifications puisque la zone de polder est définie comme une zone anciennement humide, asséchée pour l'agriculture au XIX^{ème} siècle et aujourd'hui occupée par quelques habitations. Les ouvrages longeant la zone portuaire sont des perrés et des enrochements et non une digue comme dans le cas du territoire fictif français. Enfin, la municipalité de Plouyann⁶⁸ s'est vu rajouter des espaces forestiers au nord.

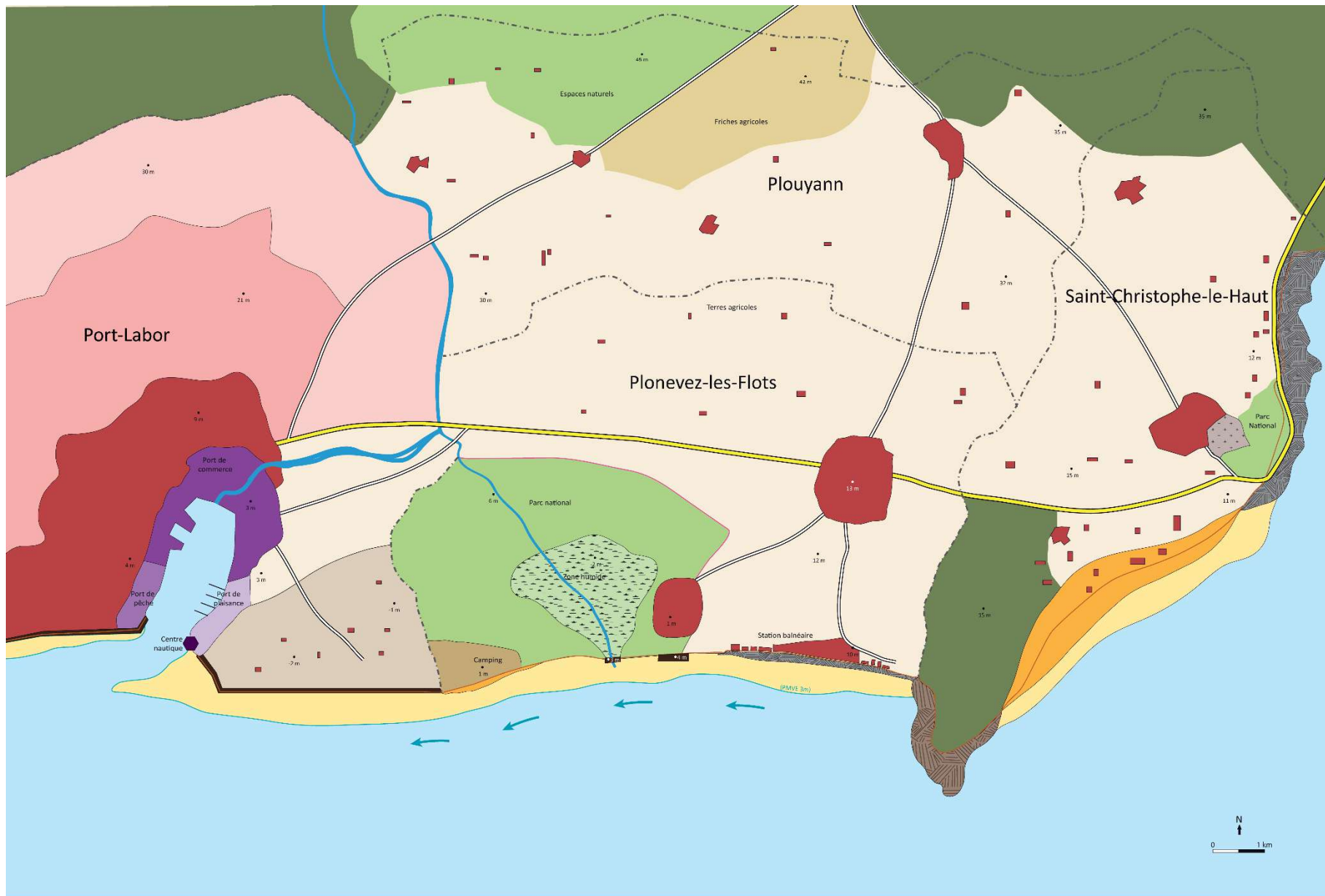
Les élections de 2017 ont permis un brassage assez important dans l'équipe de la MRC. Les nouveaux arrivants, certains aux faits des outils existants pour gérer les risques côtiers et d'autres beaucoup moins, sont tous très motivés et dynamiques. Les problématiques d'érosion et de submersion sont connues de tous et une réelle volonté de réduire la vulnérabilité du territoire est affichée. Même si les municipalités ne peuvent pas empêcher l'installation d'une personne dans une zone à risque (article 6 de la loi sur la Sécurité Civile), sauf s'il y a un zonage précis du risque (MINEO-KLEINER, 2017), l'équipe municipale veut tout de même proposer des solutions à ses citoyens. Les élus aimeraient mettre en place des projets à long terme en envisageant une recomposition spatiale bien que cela soit complexe à instaurer.

Ainsi créé, le territoire fictif de la Municipalité Régional de Comté « Terre et Mer d'avenir » offre la possibilité de s'intéresser aux principales questions rencontrées sur les territoires côtiers concernant la gestion des risques littoraux. La municipalité de Saint-Christophe-le-Haut permet d'aborder la question des enjeux publics et notamment celles des routes dans les stratégies de gestion des risques. Ensuite, les municipalités de Plonevez-les-Flots et de Port-Labor serviront de support pour réfléchir à l'entretien et la gestion des ouvrages de protection protégeant les infrastructures portuaires et urbaines de la submersion marine. Par la suite, la configuration particulière du territoire fictif permettra d'aborder la question de la relocalisation des enjeux. Enfin, ces focus thématiques permettront une réflexion plus globale sur la façon dont les politiques publiques abordent la submersion marine ainsi que l'érosion.

⁶⁶ Commune inspirée de Baie-Trinité, etc.

⁶⁷ Commune inspirée de Matane, Sept-Îles, etc.

⁶⁸ Commune inspirée de Saint-Eugène-de-Ladrière, etc.



- | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------------|----------------------|
| Habitat très dense | Port de pêche | Digue | Terres agricoles | Plage | Pleine Mer de Vive Eau | Limite de commune |
| Habitat dense | Zone industrielle portuaire | Ancienne zone agricole | Friche agricole | Dune | Dérive littorale | Route communale |
| Périphérie urbaine | Port de plaisance | Camping | Espaces naturels | Platier rocheux | Mer | Route départementale |
| Habitat diffus | Centre nautique | Zone humide | Forêt | Côte rocheuse | Altitude en m NGF | Sentier du littoral |
| Cimetière | | | | | | |

Figure 11 : La Municipalité Régionale de Comté Terres et Mer d'avenir.
 Conception : Meur-Ferec, Rabuteau, Lummert, Guyon. Réalisation : David. Juillet 2021

a. La gestion des enjeux publics : l'exemple des axes routiers

La gestion des enjeux publics, et notamment des routes, est une question très importante sur le territoire de la MRC. Le long de la côte, il n'y a qu'une seule route permettant de relier les municipalités. Il existe aussi des routes secondaires, mais elles ne sont pas toutes reliées entre elles, de ce fait, le choix des itinéraires est limité. Autrement dit, si un problème survient sur une portion de la route nationale, tout le monde sera impacté : dans le meilleur des cas, cela ne créera que des bouchons, dans le pire des cas, la circulation sera totalement coupée. Il est aussi important de prendre en compte un élément : avec les conditions météorologiques, les possibilités de travaux ne sont pas infinies. Les travaux prennent plus de temps et sont plus compliqués à réaliser en période hivernale. Selon le type de l'infrastructure routière, le suivi, l'entretien et le financement ne reviennent pas aux mêmes acteurs. Dans le cas de Saint-Christophe-le-Haut, comme il s'agit de la viabilité d'une route nationale, la responsabilité revient à l'État, particulièrement au ministère des Transports.

Une grande partie de la route nationale n'est pas impactée sur le territoire de la MRC. Cependant, sur la municipalité de Saint-Christophe-le-Haut, la portion de route qui longe la plateforme rocheuse est soumise au risque d'érosion. Sur cette partie de la côte, les vitesses d'érosion mesurées ne sont pas négligeables ; si à court terme cela ne devrait pas poser de problèmes, à moyen et long terme, la route risque de finir au pied de la falaise. Si la route venait à s'effondrer cela deviendrait un handicap pour la municipalité, ainsi que la MRC, qui deviendrait plus difficilement joignable. De plus, si l'incident se produit avant la période hivernale, rien ne pourra être fait pendant des mois. L'effondrement possible de la route questionne aussi la présence des quelques habitations qui en sont très proches : l'effondrement de la route pourrait-il entraîner celui des habitations ? Ce tronçon de route a, par le passé déjà été sujet aux travaux : asphaltage pour reboucher les trous et consolider les extrémités latérales et installations de glissière de sécurité du côté de la mer. À chaque fois, les travaux ont coûté moins d'un million de dollars et ont pu être réalisés sur un temps court ce qui a limité la gêne occasionnée.

Dans une volonté de préparer le territoire aux futures altérations induites par les aléas côtiers (et les changements climatiques) l'équipe de la MRC ainsi que les élus de Saint-Christophe-le-Haut se posent beaucoup de questions quant au devenir de la route. Le comité ZIP est aussi impliqué dans les réflexions dans le cadre de ses missions d'aide à la décision mais aussi de protection et conservation des écosystèmes. Les solutions qui pourront être envisagées ne doivent pas porter atteinte à l'intégrité écologique des berges. Les élus savent pertinemment que rien ne pourra être fait sans l'accord du ministère des Transports, de l'Environnement ou encore de la Sécurité publique. Quand bien même ils voudraient entreprendre des travaux, ils manquent de moyens financiers et humains. Plusieurs solutions sont évoquées et pourront être proposées au ministère des Transports :

- La création de murs de soutènement au niveau des portions qui risquent le plus de s'effondrer, accompagnée de remblais et d'enrochements au pied de la plateforme rocheuse pour enrayer son érosion ;
- La mise en place d'un itinéraire de substitution pour faire passer les véhicules lourds et très lourds, qui ne font qu'affaiblir la structure de la plateforme rocheuse ;

- La relocalisation de la route.

Ces différentes solutions n'ont pas le même impact à court et long terme et ne demandent pas les mêmes efforts financiers. Une autre solution, plus douce, aurait pu être envisagée si les conditions géologiques et pédologiques le permettaient : la végétalisation de la côte. Cette technique ne peut malheureusement pas être utilisée sur une falaise et convient beaucoup plus au milieu dunaire. Si la création d'un mur de soutènement et d'enrochements en bas de falaise semble la solution la moins chère et la plus viable à court terme, à long terme ce genre d'installation demandera constamment de l'entretien et peut aussi être à l'origine de l'augmentation des phénomènes. Le comité ZIP rappelle aussi que la construction d'ouvrages de ce type peut entraîner des effets de bout. La puissance des vagues sera alors redirigée vers les extrémités des constructions et attaquera des secteurs qui pour l'instant ne sont pas à problèmes. L'itinéraire de substitution pour les poids lourds apparaît comme très peu réalisable puisque cela impliquerait le passage de longs véhicules dans les centres des municipalités, sur des routes qui ne sont pas adaptées à ce type de véhicule. À long terme cela implique aussi qu'il reviendra aux municipalités d'assumer un entretien accru des routes qui accueilleront un trafic plus dense. Enfin, l'option de la relocalisation de la route semble la meilleure à long terme, impliquant d'ailleurs l'atténuation des impacts des changements climatiques, bien que cela implique des dépenses assez conséquentes. Compte tenu de l'organisation actuelle du territoire, le recul de la route est compliqué : sur la longueur de la falaise, la moitié de tronçon est très proche d'habitations et sur l'autre, il est limitrophe au parc. La route est bloquée ; de ce fait, on ne parle plus d'un simple recul mais d'une relocalisation. Cette dernière impliquerait le passage de la route sur des terres agricoles ce qui complique la situation.

Face à tout ce qu'impliquent les différentes solutions mises en avant, les élus et le comité ZIP ne savent pas quoi faire. Pour le moment, le ministère des Transports ne compte pas remettre de l'argent dans des travaux pour cette portion de route. Cependant même s'il n'y a pas de problème dans les prochains mois, le risque est bien présent. De ce fait, au titre de la protection des citoyens sur son territoire, la MRC a décidé de monter un dossier, en partenariat avec la municipalité de Saint-Christophe-le-Haut et du comité ZIP, pour demander au ministère de la Sécurité publique, ainsi qu'au ministère des Transports, une expertise de la situation. L'objectif serait aussi de mettre en place, à l'échelle de la MRC, un cadre normatif permettant un zonage précis de l'érosion côtière, comme cela a déjà pu être fait (Îles-de-la-Madeleine, 2015). Les solutions mises en avant posent plusieurs questionnements ; une copie du dossier est envoyée au ministère de l'Environnement, pour aborder la question des enrochements, et au ministère de l'Agriculture pour estimer les possibilités de relocalisation. Bien qu'il revienne au ministère des Transports de financer les travaux qui concernent ses routes, les élus se rendent bien compte que certaines des solutions proposées sont très coûteuses. De ce fait, il est proposé dans le dossier, de faire appel au PEV30, faisant suite au Programme de soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification municipale, afin de solliciter des financements. En effet, les travaux envisagés pourraient peut-être débloquer des financements puisqu'il s'agit d'action de prévention des risques côtiers, dans un contexte de changements climatiques.

b. La gestion des ouvrages de protection

Sur le territoire de la Municipalité Régional de Comté, plusieurs systèmes d'endiguement existent, notamment sur les municipalités de Port-Labor et Plonevez-les-Flots. Les trois ouvrages ont des propriétaires différents. Si le grand enrochement de Port-Labor appartient à la MRC, ce n'est pas le cas pour les deux ouvrages présents sur la commune de Plonevez-les-Flots. La digue protégeant les habitations appartient à la municipalité tandis que l'infrastructure séparant la zone humide de la mer, appartient à un particulier et est en fait un aboiteau. C'est donc respectivement à la MRC, la commune de Plonevez-les-flots et au particulier de l'aboiteau d'entretenir, gérer et financer leurs infrastructures. Le suivi des ouvrages de protection n'étant pas une obligation pour les propriétaires, sauf pour les installations répertoriées dans la loi sur la sécurité des barrages (ce qui n'est pas le cas sur le territoire), les infrastructures n'ont pas été suivies depuis plus d'une dizaine années. Les dernières intempéries ont fait réagir les nouveaux élus de la MRC, mais aussi les habitants. Bien décidés à réduire la vulnérabilité de leur territoire, ils ont lancé, en 2019 et à la suite des événements ayant touché Sainte-Marthe-sur-le-Lac, une campagne auprès des propriétaires d'infrastructures pour évaluer leur fiabilité. La rupture de la digue de Sainte-Marthe-sur-le-Lac caractérise bien les différentes problématiques auxquelles les municipalités font face vis-à-vis de la gestion de leurs ouvrages de protection. D'une part, le manque de suivi des ouvrages entraîne parfois une prise de conscience trop tardive des problèmes structurels de ces derniers. D'autre part, les délais administratifs ne font que retarder les possibles travaux à effectuer. Cette conjoncture peut alors devenir problématique.

Même si des signes d'usure sont visibles sur le système de protection de Port-Labor, la taille de l'ouvrage semble être une réalité suffisante pour que les habitants se sentent pour le moment en sécurité. En revanche, sur la municipalité de Plonevez-les-Flots, les habitants ont plusieurs revendications quant à l'entretien des systèmes de protection. Les habitants des maisons limitrophes au parc se sont réunis en association il y a quelques années pour revendiquer deux éléments : des réparations de la digue protégeant directement les maisons ainsi qu'un rehaussement de l'aboiteau de la zone humide. Les habitants craignent que les ouvrages cèdent et bien sûr, de perdre leur maison, mais aussi de ne pas toucher les indemnités du gouvernement en cas de dommages. En effet, si le gouvernement ne promeut pas de décret (comme cela a été le cas en 2010 après les événements tempétueux), il n'y aura pas d'indemnisation. Les réparations seront donc aux frais des particuliers. L'aboiteau témoigne de la présence ancienne de zones agricoles. Au siècle dernier, cet espace était dédié à l'agriculture, mais après de multiples dommages causés par les intempéries, l'activité s'est arrêtée. L'entretien de l'aboiteau revient au particulier, mais il refuse de déboursier de l'argent. Son idée initiale, en partenariat avec le parc, était de laisser le temps le détériorer pour permettre, à long terme, à la mer de rentrer à nouveau dans la zone humide et ainsi rétablir les écosystèmes initiaux de cet espace (comme dans la baie de Kamouraska). Cependant, la municipalité aimerait garder cette infrastructure, en témoignage des évolutions de l'occupation de la frange côtière. Mais l'ancienne équipe municipale a toujours fait en sorte de ne pas dépenser d'argent pour l'entretien de la digue qui pour le moment, « *ne semble pas montrer de problèmes structurels* » (maire de la municipalité, 2016).

Les résultats de l'état des lieux réalisé par la MRC sont sans appel : toutes les infrastructures devraient bénéficier de travaux pour permettre une protection efficace. Pour donner suite à ce constat, il a été proposé aux différents propriétaires de se réunir pour envisager des solutions. L'organisme de bassin versant a aussi été convié. Les infrastructures et les ouvrages localisés sur le littoral sont encadrés par la PPRPI, qui impose, pour chaque construction ou travaux, d'avoir une autorisation de la municipalité sur laquelle l'infrastructure ou l'ouvrage se situe ainsi qu'une autorisation du ministère de l'Environnement. Les démarches sont longues mais l'équipe de la MRC souhaite accompagner les propriétaires pour les aider à monter les dossiers. Dans un premier temps, les élus se sont chargés de récupérer les autorisations devant être délivrées par les municipalités. En ce qui concerne l'aboteau, le propriétaire refusait initialement de faire les démarches mais l'aide financière à la clé l'a convaincu de tenter de faire un dossier. Ainsi, à l'automne 2020, trois dossiers ont été montés : un pour des réparations sur l'ensemble de l'ouvrage de Port-Labor, un pour l'entretien de la digue protégeant les vingtaines de maisons sur le territoire de Plonevez-les-Flots et enfin, un dernier pour financer un rehaussement de l'aboteau. En plus d'une demande d'autorisation, des demandes de financements des travaux qui sont, selon les estimations, trop importants pour être seulement portés par la MRC ou la municipalité ont été faits.

Depuis que les dossiers ont été envoyés, les habitants des deux communes font des demandes fréquentes aux élus pour savoir quand les travaux commenceront. Mais les délais sont longs et le ministère de l'Environnement met parfois des semaines, si ce n'est pas des mois, à étudier les dossiers. À chaque tempête, les habitants craignent de plus en plus qu'un événement comme celui de la rupture de la digue de Sainte-Marthe-sur-le-Lac se produise. Aujourd'hui, un dossier sur trois est revenu, c'est celui de l'aboteau. En ce qui concerne les deux autres dossiers, la MRC et la municipalité de Plonevez-les-Flots ne peuvent rien faire à part attendre. La réponse du ministère de l'Environnement est catégorique : aucune autorisation ni aucune aide financière ne sera attribuée pour un rehaussement de l'aboteau. La raison est simple : les aboteaux ne sont pas considérés comme des ouvrages de défense contre la mer par le gouvernement mais bien comme des infrastructures agricoles. Rien n'est donc possible. Même si le propriétaire trouvait les financements pour les travaux, il serait illégal de réaliser puisqu'il n'a pas eu d'autorisation. Cette réponse du ministère ne semble pas être acceptée par l'association de riverains qui demande à faire un recours, de peur de se faire envahir par la mer par l'ouest en cas de problème. Ils craignent aussi que l'autre dossier de la municipalité soit rejeté. Ce refus ne fait que persuader le propriétaire de l'aboteau de laisser la mer et le temps supprimer la structure. Sur la commune de Port-Labor, l'inquiétude est moindre puisque l'enrochement permet de protéger beaucoup d'habitants mais aussi de multiples activités économiques : les enjeux sont donc importants.

La MRC se trouve démunie et aimerait proposer d'autres solutions à ses citoyens. Elle aimerait solliciter le programme de résilience et d'adaptation face aux inondations mais ce programme exclut les travaux liés aux problématiques de submersion marine. Au printemps 2021, la MRC a décidé de faire appel à la Table de Concertation Régionale afin de rassembler tous les acteurs du territoire et tenter de trouver des solutions pour réduire la vulnérabilité de la zone côtière mais aussi des habitations, en trouvant des financements pour sécuriser ces dernières.

De ces réunions ressortent plusieurs pistes de réflexion, tout en essayant de penser à long terme :

- Revoir les documents d'urbanisme pour empêcher de nouvelles constructions dans les zones soumises au risque de submersion marine. La première concerne les zones basses déjà identifiées sur la municipalité de Plonevez-les-Flots. Quant à la municipalité de Port-Labor, un nouveau zonage est aussi recommandé, notamment au niveau de l'ancienne zone agricole qui, même si elle est protégée par un ouvrage de protection imposant et ne concerne que quelques habitations, reste une zone basse. Il faut ainsi prévoir la révision du SAD, qui entraînera de ce fait la révision des PU des deux communes ;
- Les documents de gestion de crise tels que les SSC et PSC nécessitent une révision pour, qu'en cas de crise, la gestion, et possiblement l'évacuation des citoyens soit la plus fluide et efficace possible ;
- Tant que les travaux n'auront pas été réalisés, l'information ainsi que la prévention de la population restent des moyens de s'assurer que les habitants deviennent conscients des risques qu'ils encourent et des manières de réagir face à une crise. Certains acteurs de la TCR se proposent de mettre en place des ateliers de prévention ;
- Comme l'autorisation de travaux a été refusée pour l'aboteau, un nouveau dossier pourrait demander sa destruction afin de construire une digue mais il reste peu probable que le ministère de l'Environnement autorise une nouvelle construction surtout considérant le fait qu'aucune habitation n'est localisée à proximité de cette infrastructure ;
- Si les dossiers sont acceptés mais qu'aucun financement n'est débloqué par le ministère de l'Environnement : entamer une procédure pour demander un soutien financier au Cadre de Prévention de Sinistres ;
- En dernier recours, si aucun des dossiers n'est accepté par le ministère de l'Environnement, la MRC propose de faire un dossier plus général à l'attention du ministère de la Sécurité publique afin d'obtenir des financements pour diverses interventions comme les travaux sur les ouvrages de protection mais aussi des installations sur les maisons pour limiter les dommages en cas de problèmes. Ce dossier pourrait aussi permettre d'évoquer d'autres problématiques liées aux risques côtiers (gestion des enjeux publics, relocalisation, etc.).

c. La question de la relocalisation

Sur le territoire de la MRC, plusieurs zones sont soumises aux aléas de submersion ou d'érosion : la relocalisation pourrait être envisagée pour la protection de plusieurs enjeux. Les trois municipalités littorales sont concernées. Sur la municipalité de Port-Labor, il n'est pas envisageable de relocaliser les habitations à l'ouest de la commune du fait de leur nombre trop important en zone urbaine et portuaire, en revanche, les habitations localisées sur l'ancienne zone agricole pourraient l'être puisqu'elles sont exposées au risque de submersion marine.

À l'est de la MRC, la relocalisation pourrait être envisagée pour protéger certaines habitations de l'érosion, même si le risque ne semble pas alarmant pour le moment : les habitations au sommet de la falaise seraient concernées ainsi que les habitations sur la dune.

Enfin, sur la municipalité de Plonevez-les-Flots les deux aléas côtiers sont présents et mettent en péril les habitants sur la falaise en érosion mais aussi les personnes localisées en zones basses, derrière la digue.

Les élus des trois municipalités sont conscients des risques qu'encourent les habitants et souhaiteraient mettre en place une stratégie de relocalisation. Cependant, les disponibilités foncières sont limitées. En effet sur le territoire des trois municipalités côtières, l'espace est occupé par des activités économiques, des habitations, des espaces naturels et surtout des parcelles agricoles. La relocalisation sur la même municipalité semble complexe même si deux solutions sont envisageables. La première serait de densifier les tâches urbaines déjà existantes, la seconde impliquerait des changements sur les documents d'urbanisme en transformant des zones agricoles en zones constructibles. Sinon, il sera proposé aux habitants de changer de municipalité, mais de rester dans la MRC ; des friches agricoles sont disponibles sur la commune de Plouyann et permettraient d'accueillir plusieurs habitations. Aussi, il a été décidé par les élus que la relocalisation sera proposée uniquement aux habitations principales puisque les secondaires ne peuvent pas se faire indemniser en cas de dommages provoqués par les risques côtiers. Elles ne pourront donc pas bénéficier d'aide financière du gouvernement.

La MRC et les municipalités font face à d'autres problématiques que la disponibilité du foncier. Elles doivent aussi trouver les financements pour indemniser les habitants, mais aussi, et surtout, convaincre les habitants que c'est une bonne solution à long terme pour eux. Comme le rappellent les élus, ce projet n'est pas obligatoire et se fera sur la base du volontariat. Cependant, si un cadre normatif est mis en place, la relocalisation sera fortement encouragée dans quelques années à travers des mesures incitatives. Les choix de foncier sont, comme déjà évoqués, assez limités et impliquent, pour les habitants volontaires, un changement de cadre de vie :

- La relocalisation par densification des tâches urbaines existantes implique la diminution de la superficie des terrains, une perte de la vue sur mer mais aussi le rapprochement obligatoire à d'autres habitations ;
- La haute valeur ajoutée des parcelles agricoles complexifie leur transformation en zones constructibles. La loi sur la protection du territoire agricole est très importante puisqu'elle a initialement été promue pour empêcher l'étalement urbain. Elle n'autorise pas les constructions en zones vertes, seulement blanches. Ainsi, pour transformer des zones vertes en zones blanches il faudrait faire une demande au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Si toutefois des zones blanches sont créées, il serait alors possible pour certains habitants de se relocaliser dans la même municipalité ;
- La dernière solution, celle de la relocalisation sur la municipalité de Plouyann pose moins de problèmes puisque des terrains sont déjà disponibles (zones blanches). Cependant, même si elle n'entraînera peut-être pas une perte de superficie sur les terrains, elle nécessite un changement de municipalité, qui plus est sur un territoire non côtier et moins bien desservi. Cela reste tout de même un changement assez drastique de cadre de vie.

Certains habitants de la MRC sont tentés par le projet, mais ils ne représentent qu'une minorité. Afin de convaincre d'autres citoyens, la MRC a mis en place des ateliers d'information en partenariat avec les acteurs de la TCR, dont le comité ZIP, pour expliquer les possibles évolutions de la côte sur les trois municipalités, mais aussi prévenir sur les risques qu'encourent les citoyens s'ils restent là où ils sont.

Aussi, les élus rappellent, d'une part, que si le gouvernement n'émet pas de décret après une tempête, par exemple, il n'y aura pas d'indemnisation pour les dommages provoqués. Les risques côtiers n'étant pas non plus assurés par les assurances privées, toutes les réparations reviendront aux propriétaires. D'autre part, si, en cas de catastrophe, une aide gouvernementale est proposée pour de la relocalisation mais que les habitants refusent une première fois, ils n'auront pas de seconde chance et ne seront plus indemnisés en cas de problème. Le dernier argument des élus est celui du cadre normatif. En effet, une demande, sur la base du volontariat, a été faite par la MRC afin qu'un cadre normatif soit mis en place sur le territoire. Comme il se décline dans les documents d'urbanisme, il supposera certainement leur modification et peut concerner une relocalisation forcée des enjeux les plus à risque (et pas seulement les habitations). Les habitants qui seront concernés n'auront peut-être pas la possibilité de choisir leur lieu de relocalisation.

Tous ces arguments ont permis à des habitants d'envisager un projet de relocalisation. Mais d'autres restent complètement contre l'idée, comme certains habitants de Plonevez-les-Flots localisés dans la zone basse. En 2010, après les tempêtes de décembre, les maisons les plus proches de la mer ont subi beaucoup de dégâts et le gouvernement avait proposé aux habitants une indemnisation pour qu'ils puissent partir. Ils ont tous refusé. Leur volonté est de pouvoir rester là où ils sont : au lieu d'envisager la relocalisation, ils se battent pour obtenir une consolidation des digues pour les protéger plus efficacement. Pour eux, si la digue est consolidée, ils seront à l'abri et ne feront de ce fait plus face aux dommages des intempéries. Pourtant dans la réalité, la présence d'une digue peut aggraver les dommages : elle peut se briser ou retenir l'eau dans la zone en l'empêchant de retourner à la mer. Outre ces réfractaires, certains citoyens restent motivés par le projet de relocalisation. Il revient maintenant à la MRC et aux municipalités de trouver des financements et d'entreprendre les démarches pour débloquer des parcelles foncières.

Les financements peuvent provenir de différentes sources :

- Si la relocalisation est portée par le comité ZIP plutôt que la MRC, le projet peut faire l'objet de financement des gouvernements canadien et québécois au titre du Plan Saint-Laurent ;
- Faire financer le projet par le Cadre pour la Prévention de Sinistres ;
- Demander un financement dans le cadre du PEV30, suite du PACC, qui accorde des financements dans le cadre de mesures d'adaptation aux changements climatiques ;
- Faire une demande exceptionnelle au ministère de la Sécurité publique au titre de la sécurité des personnes.

d. L'érosion : un aléa plus considéré que la submersion

Les thématiques évoquées permettent d'avoir un aperçu des problématiques auxquelles font face les MRC côtières mais aussi quelles solutions et quels outils sont à leur disposition pour réduire la vulnérabilité de leurs territoires. En premier lieu, ces exemples mettent en lumière le fait que la gestion des risques côtiers dépend de plusieurs ministères.

Selon les problématiques il faudra faire appel au ministère des Transports, comme dans le cas de la gestion de la route sur la municipalité de Saint-Christophe-le-Haut ; au ministère de l'environnement, lorsqu'il s'agit d'ouvrage de protection dans les cas de Port-Labor et Plonevez-les-Flots ou encore au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation s'il s'agit de transformer des terres agricoles en terrains constructibles pour la relocalisation. Ensuite, le constat peut être fait que les municipalités et les MRC, même si elles disposent d'outils fonctionnels, n'ont pas directement de ressources financières pour engager actions. Enfin, l'aléa d'érosion semble plus couvert que l'aléa submersion.

Ce dernier élément est sûrement en lien avec une considération assez faible du littoral par le gouvernement. Premièrement puisque le Québec ne reconnaît pas la loi sur les océans du Canada, ensuite parce que les logiques fluviales sont adaptées au Québec maritime. La submersion marine est donc moins représentée et prise en compte que l'érosion. Cette dernière est d'ailleurs plus étudiée : en témoigne la création du cadre normatif aux Îles-de-la-Madeleine, concentré sur l'érosion et sur lequel la commune de Saint-Christophe-le-Haut se base en espérant pouvoir développer le même.

Aujourd'hui, l'intégration des changements climatiques dans beaucoup de politiques publiques semble bénéfique pour les futurs projets visant à réduire la vulnérabilité des territoires face aux risques côtiers. En effet, des plans spécialement dédiés peuvent permettre de solliciter des moyens humains et financiers pour mener à bien des projets, comme la relocalisation.

CONCLUSION

« Les zones côtières seront confrontées à l'élévation du niveau de la mer tout au long du XXI^e siècle, qui contribuera à accroître la fréquence et la gravité des inondations dans les zones de faible altitude et à accentuer l'érosion du littoral. Les épisodes de niveaux marins extrêmes qui survenaient une fois tous les 100 ans dans le passé pourraient se produire tous les ans d'ici à la fin du siècle. » (Rapport du GIEC, 2021).

Cet extrait du dernier rapport du GIEC rappelle la nécessité pour les territoires côtiers de se munir d'outils de gestion face aux risques côtiers (*Annexes 4 et 5*). Repenser l'aménagement et l'occupation des sols des communes et municipalités côtières est essentiel pour protéger les enjeux, humains et matériels. Le travail réalisé dans le cadre de ce stage a permis de mettre en évidence les politiques publiques déjà existantes en matière de gestion des risques en France et au Québec, grâce à l'analyse comparée, ainsi que l'application de certaines d'entre elles grâce aux archétypes de territoires. Ce travail de comparaison s'est basé sur trois approches : chronologique, thématique et territorialisée. Chacune de ces approches a pu alimenter la comparaison à sa manière.

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 : évènement tempétueux, stratégies ou directives d'échelles décisionnelles supérieures, etc. Par exemple, en France, on se rend compte qu'après la tempête Xynthia, les PPRL prioritaires de nouvelle génération ont été mises en place et que dans les PAPI 2^{ème} génération, la submersion marine a commencé à être prise en compte. Au Québec, après les tempêtes majeures de décembre 2010, le nouveau cadre pour la prévention des sinistres a intégré la submersion marine. Ensuite, s'intéresser à la chronologie de mise en œuvre de ces politiques publiques nous éclaire sur les orientations des deux systèmes. Il est alors possible de déterminer, par exemple, si l'attention est portée sur un aléa plutôt qu'un autre. Au Québec, l'attention est principalement portée sur l'érosion côtière comme en témoignent l'entente spécifique sur l'érosion des berges (1999) ou l'absence de la submersion marine dans le cadre pour la prévention des sinistres avant 2013. En France, c'est plutôt la tendance inverse puisque les efforts sont plus concentrés sur la submersion marine que l'érosion ; en atteste l'absence d'outils dédiés à sa gestion alors que la submersion marine peut être prise en charge par les PAPI ou la GEMAPI. Enfin, cette approche temporelle est tout à fait intéressante pour évaluer la prise en compte des nouvelles problématiques comme les changements climatiques : dans les deux systèmes, 2006 semble être l'année charnière de cette considération.

L'approche thématique facilite quant à elle la mise en exergue des différences et des ressemblances existantes entre les deux systèmes ; de l'aménagement des territoires côtiers à la gestion de crise, en passant par la sensibilisation ou l'indemnisation. L'avantage de l'analyse thématique, plutôt que strictement chronologique, est qu'il devient plus aisé de comparer les politiques publiques de façon détaillée. Ainsi, pour une situation donnée, il est facile de faire le parallèle entre ce qu'il se passe au Québec et en France.

Enfin, cette comparaison thématique permet de mettre en lumière des atouts, mais aussi des limites de certaines politiques, dans les deux cas. En France, par exemple, le système d'indemnisation (CatNat et Barnier) permet de couvrir les particuliers de résidences principales et secondaires alors qu'au Québec, ce ne sont que les résidences principales qui sont couvertes. En revanche le système français ne rembourse que les dommages causés par la submersion et pas par l'érosion dunaire. Au Québec, les changements climatiques semblent plus considérés qu'en France, notamment par la mise en place des plans d'action et d'adaptation (2006, 2013, 2021) et qui donne la possibilité aux municipalités et MRC de faire des demandes de financements pour des projets permettant l'adaptation des territoires. *A contrario*, en France, après la stratégie nationale de 2006, aucune politique publique spécifique aux changements climatiques n'a vu le jour. En 2016, une proposition de loi liant risques côtiers et changements climatiques a même été avortée. L'approche développée donne aussi l'opportunité d'avoir une vision globale de la façon dont les risques côtiers sont gérés et appréhendés dans les deux systèmes et de comprendre comment et pourquoi certaines politiques publiques sont mises en place à des instants donnés. Certaines politiques publiques attestent par exemple du transfert de compétences de l'État français vers les collectivités territoriales dans le cadre de la décentralisation, comme la création de la GEMAPI.

Enfin, l'approche territorialisée, amorcée dans le chapitre dédié à l'analyse comparée, s'est vue complétée par la déclinaison de certaines politiques publiques grâce aux archétypes de territoire. Même si toutes les politiques publiques décrites grâce à l'analyse comparée n'ont pas été mentionnées dans l'idéal-type, beaucoup ont été abordées ce qui offre la possibilité de comprendre les jeux d'échelles impliqués dans leur mise en place. Dans les deux cas, un écart existe entre la théorie des politiques publiques promulguées par les gouvernements et la réalisation sur le terrain. Les difficultés d'application des politiques publiques sont autant liées aux conditions relatives à leur mise en place qu'aux réalités socio-environnementales des communes et des municipalités. Cette différence entre théorie et pratique est mise en exergue à travers les archétypes de territoire présentés dans ce mémoire. Par exemple, le cas français expose la question de la GEMAPI. Cet outil, créé par le gouvernement est en effet complexe à aborder pour les EPCI puisqu'ils doivent prendre en compte de multiples critères lorsqu'ils vont choisir les ouvrages qui vont intégrer leur système d'endiguement (moyens financiers et humains).

Les trois approches, chronologique, thématique et territorialisée, amènent toutes leur pierre à l'édifice et permettent de pouvoir répondre à plusieurs questionnements en traitant différents aspects : pourquoi, quand (dans quel contexte), comment et à quelle échelle une certaine politique publique a été mise en place ? Finalement, pour répondre à la problématique de départ, il n'était pas envisageable de traiter les politiques publiques à travers une seule approche. La complémentarité de l'analyse comparée et de la mise en place d'archétypes de territoire est donc très pertinente.

Ce travail permettra, au cours des deux prochaines années, d'alimenter les réflexions émises au sein d'autres tâches du projet ARICO.

Table des matières

Remerciements.....	2
Avant-propos	3
Sommaire	4
INTRODUCTION.....	6
CHAPITRE 1 - Contexte du stage	7
I. Le projet de recherche franco-québécois ARICO	8
II. Problématique du stage et objectifs de recherche	10
III. Méthode de recherche et innovation	11
CHAPITRE 2 - Contexte du terrain d'étude	13
I. Définitions.....	14
a. Littoral ou territoires côtiers ?	14
b. La notion de risque en géographie	16
c. Les aléas côtiers	17
II. Les risques côtiers en France et au Québec.....	19
a. Les territoires côtiers en France et au Québec	19
b. Les risques d'érosion et de submersion en France et au Québec.....	20
III. Les logiques de gestion des deux systèmes	23
a. Histoire politico-culturelle des deux territoires	23
b. Les découpages administratifs français et québécois	23
CHAPITRE 3 - Analyse comparée.....	26
I. État de l'art de l'analyse comparée	27
<i>Politiques publiques</i>	27
<i>Analyse comparée</i>	28
<i>Politiques publiques et gestion des risques côtiers en France et au Québec</i>	29
II. La préservation des enjeux : protection des personnes et des biens	30
a. La mise en sécurité des personnes en cas d'évènement extrême	30
b. Les ouvrages de protection.....	33
III. Couvrir les dommages : l'indemnisation et les assurances	38

IV.	La maîtrise de l'urbanisation au service de la limitation des enjeux.....	40
V.	La prévention face aux risques : information, sensibilisation, concertation, co-construction...	47
VI.	L'adaptation aux changements climatiques : la place de la relocalisation et de la réorganisation territoriale.....	50
CHAPITRE 4 - Archétypes de territoire		58
I.	Bases théoriques et construction de l'archétype de territoire	59
II.	La communauté de communes Terres et Mer d'avenir : présentation des problématiques françaises.....	62
a.	Les enjeux publics	67
b.	Le Domaine Public Maritime face à l'espace communal et aux terrains privés	70
c.	La mise en place de la GEMAPI par les intercommunalités	72
d.	La relocalisation	75
e.	La distinction entre l'érosion et la submersion : l'éternel problème de la gestion des risques côtiers	80
III.	La Municipalité Régionale de Comté Terres et Mer d'avenir : présentation des problématiques québécoises	81
a.	La gestion des enjeux publics : l'exemple des axes routiers	84
b.	La gestion des ouvrages de protection	86
c.	La question de la relocalisation.....	88
d.	L'érosion : un aléa plus considéré que la submersion	91
CONCLUSION		92
Liste des sigles		96
Table des illustrations.....		98
	Table des cartes	98
	Table des figures	98
	Table des tableaux	98
Bibliographie et sitographie.....		99
Annexes.....		103

Liste des sigles

AMC	Analyse Multicritères
CEPRI	Centre Européen de Prévention des Risques d'Inondation
CEREMA	Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
Comité ZIP	Comité Zone d'Intervention Prioritaire
CPS	Cadre pour la Prévention des Sinistres
DATAR	Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDTM	Directions Départementales des Territoires et de la Mer
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DPM	Domaine Public Maritime
EPCI	Etablissement Publics de Coopération Intercommunale
FECC	Fonds d'Electrification et de Changements Climatiques
GEMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIZC	Gestin Intégrée des Zones Côtières
IAL	Information Acquéreur Locataire
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (nomenclature)
LHE	Ligne des Hautes Eaux
LQE	Loi Qualité Environnement
MAPTAM	Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (loi)
MRC	Municipalité Régionale de Comté
MSP	Minsitère de la sécurité publique
ORSEC	Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
PAC	Porter A Connaissance
PACC	Plan d'Action sur les Changements Climatiques
PAPI	Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
PARE	Plan d'Action et de Réhabilitation Ecologique
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PDE	Plan Directeur de l'Eau
PER	Plan d'Exposition aux Risques
PIACC	Programme de soutien à l'Intégration de l'Adaptation aux Changements Climatiques
PICS	Plan InterCommunal de Sauvegarde
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNSC	Plan National de Sécurité Civile

POS	Plan d'Occupation des Sols
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRL	Plan de Prévention des Risques Littoraux
PPRLPI	Politique de Protection des Rives, du Littoral et des Plaines Inondables
PSC	Plan de Sécurité Civile
PSR	Plan de Submersion Rapide
PU	Plan d'Urbanisme
RCI	Règlements de Contrôle Intérimaire
SAD	Schéma d'Aménagement et de Développement
SAD	Schéma d'Aménagement et de Développement
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SNGITC	Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte
SNGIZC	Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la Zone Côtière
SNGRI	Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation
SNML	Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral
SSC	Schéma de Sécurité Civile
SSPL	Servitude de Passage des Piétons le long du Littoral
TCR	Table de Concertation Régionale
TRI	Territoires à Risque important d'Inondation
VVS	Vigilance Vague-Submersion

Table des illustrations

Table des cartes

CARTE 1 : DENSITE DE POPULATION (HAB/KM ²) AU QUEBEC, EN 2016.....	22
CARTE 2 : DENSITE DE POPULATION (HAB/KM ²) EN FRANCE, EN 2019.	22
CARTE 3 : CARTE DES PAPI ET PAPI D'INTENTION EN FRANCE METROPOLITAINE.	34
CARTE 4 : CARTE DES TERRITOIRES A RISQUE IMPORTANT D'INONDATION.	41
CARTE 5 : COMITES ZIP DU SAINT-LAURENT.	46

Table des figures

FIGURE 1 : AXES DE RECHERCHE DU PROJET ARICO.	8
FIGURE 2 : SCHEMATISATION DE LA METHODOLOGIE EMPLOYEE.	11
FIGURE 3 : DECOUPAGE DE LA FRANGE COTIERE SELON LE DPM EN FRANCE.	15
FIGURE 4 : LIMITE ENTRE LE LITTORAL ET LA RIVE AU QUEBEC.	16
FIGURE 5 : SCHEMATISATION DU RISQUE.	17
FIGURE 6 : DECOUPAGES ADMINISTRATIFS DES TERRITOIRES D'ETUDE.....	25
FIGURE 7 : FRISE CHRONOLOGIQUE DES POLITIQUES PUBLIQUES FRANÇAISES DE GESTION DES RISQUES COTIERS.....	56
FIGURE 8 : FRISE CHRONOLOGIQUE DES POLITIQUES PUBLIQUES QUEBECOISES DE GESTION DES RISQUES COTIERS.....	57
FIGURE 9 : EXEMPLE DE CHOREME.....	60
FIGURE 10 : LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES ET MER D'AVENIR.....	66
FIGURE 11 : LA MUNICIPALITE REGIONALE DE COMTE TERRES ET MER D'AVENIR.....	83

Table des tableaux

TABLEAU 1 : REPARTITION DES LOTS DE TACHES ET TACHES DU PROJET.	9
TABLEAU 2 : NOMBRE DE COMMUNES (HORS GUYANE) CONCERNEES PAR LE RECUIL DU TRAIT DE COTE.	20
TABLEAU 3 : TAUX D'EROSION DU LITTORAL DE L'ESTUAIRE MOYEN DU SAINT-LAURENT.	21
TABLEAU 4 : COMPARAISON DES PILIERS DE GESTION DES RISQUES ET DE CRISE FRANCE/QUEBEC...	29

Bibliographie et sitographie

Bibliographie

- ALLINE, C., 2007. Les villes romaines face aux inondations. La place des données archéologiques dans l'étude des risques fluviaux. *Géomorphologie : relief, processus, environnement* 13. <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.674>
- BERNATCHEZ, DREJZA, 2015. Réseau de suivi de l'érosion côtière du Québec maritime - Guide pour les utilisateurs.
- BERNATCHEZ, P., DUBOIS, J.-M., 2004. Bilan des connaissances de la dynamique de l'érosion des côtes du Québec maritime laurentien. *gpq* 58, 45–71. <https://doi.org/10.7202/013110ar>
- BERNATCHEZ, P., Fraser, C., Lefaiivre, D., 2008. EFFETS DES STRUCTURES RIGIDES DE PROTECTION SUR LA DYNAMIQUE DES RISQUES NATURELS CÔTIERS : ÉROSION ET SUBMERSION.
- BEURET, 2006. La conduite de la concertation pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources, L'Harmattan. ed.
- BOUSSAGUET, L., DUPUY, C., 2014. L'analyse des politiques publiques à l'épreuve de la comparaison. *Revue internationale de politique comparee* Vol. 21, 97–119.
- BRUNET, R., 1980. La composition des modèles dans l'analyse spatiale. *L'Espace géographique* 9, 253–265. <https://doi.org/10.3406/spgeo.1980.3572>
- BUCHOU, S., 2019. Quel littoral pour demain ? : Remise de mon rapport parlementaire à la Ministre Elisabeth Borne.
- 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. *Cybergeo : Revue européenne de géographie / European journal of geography*. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.32249>
- COENEN-HUTHER, J., 2003. Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique. *Revue française de sociologie* Vol. 44, 531–547.
- DAUPHINE, A., PROVITOLLO, D., 2007. La résilience : Un concept pour la gestion des risques. *Annales de Géographie* 654, 115–125.
- GAGNON, É., 2010. Décentrements. *Revue d'éthique et de théologie morale* n°259, 53–71.
- HASSENTEUFEL, P., 2005. De la comparaison internationale à la comparaison transnationale. *Revue française de science politique* Vol. 55, 113–132.
- HATVANY, 2002. The Aboiteaux of Kamouraska [microform] : an Historical Geography of Nature, People and Processes. Thesis (Ph.D.)--Université Laval.

- HEKMAN, S.J., 1983. Weber's Ideal Type: A Contemporary Reassessment. *Polity* 16, 119–137. <https://doi.org/10.2307/3234525>
- Hénaff, A., Philippe, M., 2014. Gestion des risques d'érosion et de submersion marines. Alain Hénaff et Manuelle Philippe.
- KALBERG, S., 2002. 4. Les idéal-types comme modèles générateurs d'hypothèses : Économie et société, in: *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, 45–63. <https://doi.org/10.3406/pomap.1984.1790>
- LEVY, A., 2005. Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés* no 122, 25–48.
- MANCIAUX, M., 2001. La résilience. *Etudes* Tome 395, 321–330.
- MEUR-FEREC, C., 2006. HDR. De la dynamique naturelle à la gestion intégrée de l'espace littoral : un itinéraire de géographe (thesis). Université de Nantes.
- MEUR-FEREC, C., Berre, I.L., Cocquempot, L., Guillou, É., Henaff, A., Lami, T., Dantec, N.L., Letortu, P., Philippe, M., Noûs, C., 2020. Une méthode de suivi de la vulnérabilité systémique à l'érosion et la submersion marines. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.16731>
- MEUR-FEREC, C., Deboudt, P., Morel, V., 2008. Coastal Risks in France: An Integrated Method For Evaluating Vulnerability. *Journal of Coastal Research* Volume 24, 178–189.
- MEUR-FEREC, C., MOREL, V., 2004. L'érosion sur la frange côtière : un exemple de gestion des risques. *Natures Sciences Sociétés* Vol. 12, 263–273.
- 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. *LEspace géographique* Tome 43, 18–34.
- 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 (thesis). <http://www.theses.fr>. Brest.
- MOUCHARD, J., 2020. Les ports romains atlantiques et intérieurs en France : équipement, architecture, fonction et environnement. *Gallia. Archéologie des Gaules* 77, 1–28. <https://doi.org/10.4000/gallia.5770>
- MULLER, P., 2009. *Les politiques publiques, Que sais-je ?* ed, PUF.
- NOEL, 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. IUEM de Brest.

PERHERIN, C., 2017. La concertation lors de la cartographie des aléas littoraux dans les Plans de Prévention des Risques : enjeu majeur de prévention (phdthesis). Université de Bretagne occidentale - Brest.

PIGEON, P., 2002. Réflexions sur les notions et les méthodes en géographie des risques dits naturels. *Annales de géographie* 111, 452–470. <https://doi.org/10.3406/geo.2002.21624>

Sitographie

Annual Reports [WWW Document], 2016. . IUCN. URL <https://www.iucn.org/regions/mediterranean/resources/annual-reports> (accessed 9.28.21).

Domaine public maritime naturel [WWW Document], n.d. . Ministère de la Transition écologique. URL <https://www.ecologie.gouv.fr/domaine-public-maritime-naturel> (accessed 9.28.21).

GéoLittoral, 2016. Indicateur national de l'érosion côtière [WWW Document]. URL <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/indicateur-national-de-l-erosion-cotiere-r473.html> (accessed 9.28.21).

Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) [WWW Document], n.d. . Ministère de la Transition écologique. URL <https://www.ecologie.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi> (accessed 6.4.21).

Larousse, É., n.d. Définitions : comparaison - Dictionnaire de français Larousse [WWW Document]. URL <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/comparaison/17602> (accessed 6.17.21a).

Larousse, É., n.d. Définitions : littoral - Dictionnaire de français Larousse [WWW Document]. URL <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/littoral/47505> (accessed 8.6.21b).

Le Rapport de Synthèse du GIEC (Novembre 2007) [WWW Document], n.d. . Actu-Environnement. URL https://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/GIEC/rapport_giec_novembre_2007.php4 (accessed 9.28.21).

Légifrance - Le service public de la diffusion du droit [WWW Document], n.d. URL <https://www.legifrance.gouv.fr/> (accessed 8.21.21).

LegisQuebec, architecture de gestion de l'information législative-legal information management system, n.d. LegisQuebec [WWW Document]. URL <http://legisquebec.gouv.qc.ca/> (accessed 8.21.21).

« Les conséquences de la montée du niveau de la mer » : Publication du rapport prospectif de la recherche française pour l'environnement [WWW Document], n.d. . INRAE Institutionnel. URL <https://www.inrae.fr/actualites/consequences-montee-du-niveau-mer-publication-du-rapport-prospectif-recherche-francaise-lenvironnement> (accessed 9.27.21).

Littoral — Géoconfluences [WWW Document], n.d. URL <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/littoral> (accessed 8.6.21).

- Note de synthèse sur le rapport spécial du GIEC sur l’océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique (SROCC) [WWW Document], n.d. URL <https://www.afd.fr/fr/ressources/note-de-synthese-sur-le-rapport-special-du-giec-sur-locean-et-la-cryosphere-dans-le-contexte-du-changement-climatique-srocc> (accessed 8.5.21).
- Portail du réseau national des observatoires du trait de, 2020. Chiffres clés [WWW Document]. URL <http://observatoires-littoral.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-r9.html> (accessed 9.28.21).
- Premiers enseignements - GéoLittoral [WWW Document], n.d. URL <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/premiers-enseignements-r476.html> (accessed 9.28.21).
- Prévention des inondations [WWW Document], n.d. . Ministère de la Transition écologique. URL <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-inondations> (accessed 6.4.21).
- Prévention des risques majeurs [WWW Document], n.d. . Ministère de la Transition écologique. URL <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-majeurs> (accessed 9.28.21).
- Principe d’évaluation du risque | ORRM [WWW Document], n.d. URL <http://observatoire-regional-risques-paca.fr/article/principe-devaluation-risque> (accessed 9.28.21).
- Rapport Piquard — Géoconfluences [WWW Document], n.d. URL <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/rapport-piquard> (accessed 9.28.21).
- Réchauffement climatique et tempêtes - Météo-France [WWW Document], n.d. URL <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/impacts-du-changement-climatique-sur-les-phenomenes-hydrometeorologiques/changement-climatique-et-tempetes> (accessed 8.9.21).
- Stratégie nationale pour la mer et le littoral [WWW Document], n.d. . Ministère de la Mer. URL <https://www.mer.gouv.fr/strategie-nationale-pour-la-mer-et-le-littoral> (accessed 6.2.21).
- Stratégies Saint-Laurent - Accueil - Stratégies Saint-Laurent [WWW Document], n.d. URL <https://www.strategiessl.qc.ca/> (accessed 6.2.21).
- Vos lacs et cours d’eau - Une richesse collective à préserver [WWW Document], n.d. URL <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/richeesse/index.htm> (accessed 9.28.21).

Annexes

Annexe 1 : Trombinoscope du projet ARICO

UBO Université de Bretagne Occidentale

amure

UQAR Université du Québec à Rimouski

Université de Lille

Université Laval

Université TÉLUQ

Université du Québec

Pays Bigouden Sud COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

MRC de La Matanie

Finistère Département de l'Environnement et du Climat

ANEL Agence Nationale de l'Environnement Littoral

LORIENT ENVIRONNEMENT

Québec Développement durable et lutte contre les changements climatiques

ZIP du Sud-de-l'Estrie

Elisabeth Guillou
Enseignant-Chercheur
Psychologie sociale / Psychologie environnementale

Manuelle Philippe
Ingénieure d'études

Catherine Meur Ferec
Enseignant-Chercheur
Géographie

Pascal Bernatchez
Professeur, Géographie

Steve Plante, Professeur
Développement régional

Frédérique Alban
Enseignant-chercheur
Économie

Iwan Le Berre
Enseignant-Chercheur
Géographie

Guillaume Marie Professeur
Géographie

Martin Laroché
doctorat en développement régional

Isabelle Caouissin
Stage L3

Alain Hénaff
Enseignant-Chercheur
Géographie

Susan Drejza
Agente de recherche

Laurie Desrosiers-Leblanc
Agente de recherche

Alice Charbonneau
Maîtrise en développement régional

Serge Suarez
Enseignant-Chercheur
Géographie

Julia Verdun
Agente de recherche

Christian Fraser
Agent de recherche

Geneviève Cloutier
Professeure Études Urbaines

Laurence David
ingénieure d'études

Julie Delannoy
Doctorante

Adrienne Cyr
Maîtrise en ATDR

En recrutement
Ingénieur d'études

Philippe Deboudt
Professeur Géographie

Hervé Flanquart
Professeur
Sociologie

Simon Joly Naud
Stage Bac?

Christelle Audouit
Ingénieure de recherche

Caroline Rufin-Soler
Enseignant-Chercheur
Géographie

Patricia Maden
Stage Bac

Marie Laboureur
Ingénieure d'études

Philippe Chagnon
Ingénieur d'Études

Océane Blasco
Stage M2

Anthony Carton
Stage M1

Paul Souldard
Stage M2

Jérôme Landry
Président du comité maritime
Maire de Matane

Monique Cassé
Directrice

Juliette Herry
Ch. Mission climat et gestion
intégrée du littoral

Olivier Banville
Directeur de l'Urbanisme

Benjamin Buisson
Resp.pôle littoral et biodiversité

Guillaume Esteva
Ch. Mission Submersion marine

Ronan Pasco
Resp. pôle mer littoral

Jonathan Pothier
Chargé de projets

Frédéric Mogenot

Vincent Ducros
Ch. Mission risques fluviaux et
littoraux.

Jérôme Bignon

Anne-Marie Favreau
Directrice Environnement

Caroline Ratté
coordonnatrice en
environnement

Guillaume Jeanmoye
Turcotte













Annexe 2 : Enrochements (publics) à Sainte-Luce, Québec (août 2021)




Annexe 3 : Enrochement (privés) au Bic, Québec (août 2021)



Annexe 4 : Matrice outils/acteurs de la France

Acteurs	Europe	Etat	Autorités locales
Textes Doctrines Stratégies	- Directive inondation 	- Stratégie nationale pour la gestion des inondations  - Stratégie nationale pour la gestion de l'érosion côtière  - Système d'indemnisation des risques naturels (<i>Fonds Barnier et Régime CatNat</i>) 	
Construction d'outils Méthodologies Lignes directrices		- Plan de Prévention des Risques (PPR)  - Information sur les risques (DDRM)  - Plan d'urbanisme et d'occupation des sols (PLU, PLUi, SCoT) - Système d'alerte et plans d'urgence (ORSEC, PCS, PICS) - Plan d'action pour la prévention des inondations (PAPI, GEMAPI) 	
Mise en oeuvre Zonage Initiatives pour des stratégies locales		- Plan de Prévention des Risques (PPR) 	- Plan d'urbanisme et d'occupation des sols (PLU, PLUi, SCoT) - Système d'alerte et plans d'urgence (ORSEC, PCS, PICS) - Documents d'information sur les risques (DICRIM)  - Stratégie de gestion intégrée du trait de côte  - Plan d'action pour la prévention des inondations (PAPI, GEMAPI)  - Gestion des digues (GEMAPI) 


Matrice outils/acteurs - France

 Aménagement du territoire et urbanisation

 Information

 Secours et alerte




 Indemnisation

 Concerne la submersion marine


 Concerne l'érosion

 Concerne la submersion et l'érosion

Annexe 5 : Matrice outils/acteurs Québec

Acteurs \ Actions	Etat fédéral	Province	Autorités locales
Textes Doctrines Stratégies	- Cadre stratégique et opérationnel pour la gestion intégrée des environnements estuariens, côtiers et marins 	- Cadre pour la prévention des sinistres  - Politique québécoise de sécurité civile - Aide financière et indemnisation lors d'une inondation ou un sinistre - Plan d'action sur les changements climatiques	
Construction d'outils Méthodologies Lignes directrices		- Système d'alerte et mesures d'urgence (SSC, PSC) - Gestion des ouvrages de protection - Tables de Concertation Régionales (TCR) - Cadre normatif	
Mise en oeuvre Zonage Initiatives pour des stratégies locales			- Plan d'urbanisme et d'occupation des sols (SAD, PU, RCI) - Zonage (zones de contraintes relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain)  - Système d'alerte et mesures d'urgence (SSC, PSC) - Tables de Concertation Régionales (TCR) - Plan de gestion intégrée régional


Matrice outils/acteurs - Québec

 Aménagement du territoire et urbanisation


 Information


 Secours et alerte

 Indemnisation

 Concerne la submersion marine

 Concerne l'érosion

 Concerne la submersion et l'érosion

	<p>Diplôme : Master de Sciences de la Mer et du Littoral</p> <p>Mention : Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral</p> <p>Année : <input type="checkbox"/> M1 <input checked="" type="checkbox"/> M2</p> <p>Enseignant référent : Iwan Le Berre</p>
<p>Auteur(s) : GUYON Lola</p> <p>Date de naissance : 5 avril 1996</p>	<p>Organismes d'accueil : UBO – Université de Bretagne Occidentale / UQAR – Université du Québec à Rimouski</p>
<p>Nb pages : 109 Annexe(s) : 5</p>	<p>Adresses : 3 Rue des Archives 29238 BREST CEDEX 3 France / 300. Allée des Ursulines, Rimouski, Québec, Canada, G5L 3A1</p>
<p>Année de soutenance : 2021</p>	<p>Maître de stage : Catherine Meur-Ferec (IUEM-UBO) et Steve Plante (UQAR)</p>
<p>Titre : Analyse comparée de la gestion des risques côtiers en France et au Québec : construction d'archétypes de territoires côtiers (fictif) intégrant toutes les modalités en vigueur en France et au Québec pour gérer les risques côtiers.</p> <p><i>Title: A comparative analysis of coastal risk management in France and Quebec: elaborating hypothetical archetypes of coastal territories integrating all the modalities currently in place to manage coastal risks in France and in Quebec.</i></p>	
<p>Résumé : Dans un contexte de changements climatiques, les territoires côtiers sont de plus en plus soumis aux aléas d'érosion et de submersion. La concentration 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 de politiques publiques, touchant de près ou de loin à cette thématique. Leur analyse donne l'opportunité de comprendre comment les différents échelons administratifs, notamment les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale et les Municipalités Régionales de Comté, protègent leur territoire. Ce travail met en exergue le fonctionnement des deux systèmes. La comparaison thématique ainsi que l'utilisation d'archétypes de territoire permettent, d'une part, de faire ressortir les atouts et les faiblesses des deux systèmes et d'autre part, d'exposer les atouts et les faiblesses de ces derniers.</p>	
<p>Abstract : <i>In a context of climate change, coastal territories are more and more subject to flood and erosion hazards. The concentration of issues in these areas is only 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 the way different administrative levels, in particular the Public Inter-municipality Cooperation Establishments (EPCIs), protect their territory. This work highlights the functioning of both systems. The thematic comparison as well as the use of territory archetypes enable, on the one hand, to bring to light the assets and weaknesses of both systems and on the other hand, to expose the assets and weaknesses of the later.</i></p>	
<p>Mots-clés : Risques côtiers, submersion marine, érosion, territoire côtier, analyse comparée, France, Québec, politiques publiques, archétype de territoire.</p> <p>Keywords: <i>Coastal risks, marine submersion, erosion, coastal zone, comparative analysis, France, Quebec, public policy, hypothetical archetypes of territories.</i></p>	