



CLIMAtlantic

Boîte à outils d'adaptation côtière

Adaptation aux changements climatiques
dans les collectivités côtières du Canada
atlantique

Partie 2 – Moyens d'adaptation : outils
d'aménagement du territoire

Janvier 2023

Partie 2 – Moyens d'adaptation : outils d'aménagement du territoire

Auteurs

Dr. Patricia Manuel, Université Dalhousie; Monica DeVidi, Université Dalhousie

Remerciements

Merci à tous ceux qui ont apporté des idées et des informations à l'outil original, ainsi qu'à cette version actualisée.

Avis de non-responsabilité

La boîte à outils est destinée uniquement à des fins d'information. Les informations fournies ne remplacent pas les conseils professionnels propres à un site, et les informations contenues dans les outils ne remplacent pas non plus la consultation de professionnels de l'ingénierie, de l'aménagement du territoire ou des sciences de la terre. Les informations fournies n'excluent pas la nécessité de s'engager avec les juridictions compétentes dans les processus de réglementation et d'octroi de permis. Les auteurs ne font aucune déclaration quant à son exactitude et aux affirmations des articles dont elle est tirée.

Janvier 2023

This project was undertaken with the financial support of:
Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

Appuyé par le programme [Renforcer la capacité et l'expertise régionale en matière d'adaptation](#)



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada



CLIMAtlantic

Partie 2 – Moyens d’adaptation : outils d’aménagement du territoire

Avant-propos

Les provinces atlantiques du Canada ont mis en place des modes d’utilisation et d’aménagement du territoire durables sur la côte. Toutes les collectivités côtières de la région sont vulnérables aux aléas côtiers et aux impacts des changements climatiques : leur avenir repose sur l’adaptation à ces impacts.

Adaptation aux changements climatiques dans les collectivités côtières du Canada atlantique : guide d’aménagement du territoire et des moyens techniques et naturels fournit des stratégies et des outils de gestion de l’élévation du niveau de la mer, des inondations côtières et de l’érosion dues aux changements climatiques. Cette série de trois guides complète [l’Outil d’adaptation côtière en ligne](https://climatatlantic.ca/fr/outil-dadaptation-cotiere-2/) (<https://climatatlantic.ca/fr/outil-dadaptation-cotiere-2/>) de CLIMAtlantic. Ensemble, ces ressources aident les décideurs et les propriétaires à définir leurs besoins d’atténuation des risques et à choisir les options qui conviennent le mieux au contexte côtier de leur collectivité et aux effets des changements climatiques qui la touchent.

La **Partie 1 – Guide de sélection des moyens d’adaptation** présente l’adaptation aux changements climatiques en zone côtière dans les provinces de l’Atlantique. Elle définit les cinq principaux moyens d’adaptation, décrit les impacts des changements climatiques dans la région de l’Atlantique, caractérise les milieux côtiers, donne des critères pour appuyer la prise de décision et relie les outils et stratégies d’adaptation aux contextes côtiers des provinces de l’Atlantique.

La **Partie 2 – Moyens d’adaptation : outils d’aménagement du territoire** présente plus de 50 outils d’aménagement du territoire pour s’adapter aux changements climatiques en zone côtière. Les outils et exemples qui y sont présentés sont tirés des options d’aménagement du territoire de [l’Outil d’adaptation côtière CLIMAtlantic en ligne](#). On y donne également un aperçu des cadres de gestion et de la législation en matière d’aménagement du territoire qui pourraient soutenir l’adaptation côtière aux changements climatiques dans chacune des quatre provinces et des Premières Nations de l’Atlantique.

La **Partie 3 – Options d’intervention en zone côtière et considérations techniques** présente plus de vingt mesures d’intervention en gestion des inondations et de l’érosion côtières. On y décrit leur pertinence selon les différents contextes et objectifs d’adaptation aux changements climatiques (à court ou à long terme; coût faible, moyen ou élevé), et on y établit les exigences techniques et facilitantes des différents moyens d’adaptation. Les mesures et exemples d’intervention qui y sont présentés sont tirés des options techniques de [l’Outil d’adaptation côtière CLIMAtlantic en ligne](#).

Table des matières

Avant-propos.....	3
Préface.....	7
Chapitre 1 : Aménagement du territoire pour s’adapter aux impacts côtiers des changements climatiques	8
1.1 Outils d’aménagement du territoire	10
1.2 Adaptation aux changements climatiques sur la côte.....	12
Chapitre 2 : Contexte de l’aménagement du territoire côtier dans les provinces de l’Atlantique	14
2.1 Autochtones	16
2.1.1 Premières Nations	16
2.1.2 Nunatsiavut.....	21
2.2 Nouveau-Brunswick.....	25
2.2.1 Aperçu de l’autorité décisionnelle pour l’aménagement du territoire et de la législation pertinente au Nouveau-Brunswick.....	25
2.2.2 Ministère de l’Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick	28
2.2.3 Ministère des Ressources naturelles et du Développement de l’énergie du Nouveau-Brunswick	29
2.2.4 Service Nouveau-Brunswick et ministère des Transports et de l’Infrastructure	30
2.2.5 Ministère de la Justice et de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick.....	31
2.2.6 Ministère de l’Agriculture, de l’Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick....	31
2.3 Île-du-Prince-Édouard.....	33
2.3.1 Aperçu de l’autorité décisionnelle pour l’aménagement du territoire et de la législation pertinente à l’Île-du-Prince-Édouard.....	33
2.3.2 Ministère de l’Agriculture et des Terres de l’Île-du-Prince-Édouard.....	34
2.3.2 Ministère de l’Environnement, de l’Énergie et de l’Action climatique de l’Île-du-Prince-Édouard	37
2.3.4 Ministère de la Justice et de la Sécurité publique de l’Île-du-Prince-Édouard	37
2.3.5 Ministère des Pêches et des Communautés de l’Île-du-Prince-Édouard.....	38
2.4 Nouvelle-Écosse	39
2.4.1 Aperçu de l’autorité décisionnelle pour l’aménagement du territoire et de la législation pertinente en Nouvelle-Écosse	39
2.4.2 Ministère des Affaires municipales et du Logement de la Nouvelle-Écosse	41
2.4.3 Ministère de l’Environnement et du Changement climatique de Nouvelle-Écosse	43
2.4.4 Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables.....	45
2.4.5 Ministère de la Pêche et de l’Aquaculture de la Nouvelle-Écosse.....	47
2.4.6 Ministère de l’Agriculture de la Nouvelle-Écosse	47
2.5 Terre-Neuve-et-Labrador.....	49
2.5.1 Aperçu de l’autorité décisionnelle pour l’aménagement du territoire et de la législation pertinente à Terre-Neuve-et-Labrador.....	49
2.5.2 Ministère des Affaires municipales et provinciales de Terre-Neuve-et-Labrador	52
2.5.3 Ministère de l’Environnement et des Changements climatiques de Terre-Neuve-et-Labrador	53
2.5.4 Ministère de la Justice et de la Sécurité publique de Terre-Neuve-et-Labrador	54
2.5.5 Ministère des Pêches, des Forêts et de l’Agriculture de Terre-Neuve-et-Labrador	55



Chapitre 3 : Aménagement du territoire : moyens d'adaptation aux changements climatiques. 56

3.1	Outils d'aménagement du territoire pour le renforcement des capacités	57
3.1.1	Énoncés de politique provinciaux	57
3.1.2	Partenariats	60
3.1.3	Campagnes de sensibilisation.....	63
3.1.4	Comités locaux	66
3.1.5	Participation communautaire.....	68
3.1.6	Cartographie des actifs communautaires	71
3.1.7	Visualisation	74
3.1.8	Planification de scénarios	78
3.1.9	Collecte et cartographie de données et évaluation de la vulnérabilité	81
3.2	Cadres stratégiques et de planification	87
3.2.1	Plan de préparation et de gestion en cas d'urgence	87
3.2.2	Plan d'urbanisme prévu par la loi (stratégie de planification municipale, plan municipal, plan officiel, plan rural, plan régional)	90
3.2.3	Plan secondaire ou plan de secteur	92
3.2.4	Plan d'espaces verts, d'aires de conservation et d'aires protégées	94
3.2.5	Plan régional (non prévu par la loi) ou politique d'aménagement du territoire	97
3.2.6	Plans d'orientation, d'action et de gestion	99
3.2.6.1	Plans d'orientation, d'action et de gestion – plan intégré de viabilité des collectivités	100
3.2.6.2	Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques	103
3.2.6.3	Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan de gestion des côtes et du littoral	107
3.2.6.4	Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan de gestion des bassins hydrographiques	110
3.2.6.5	Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan de gestion des eaux pluviales.....	113
3.2.6.6	Plan d'orientation, d'action et de gestion – acquisition stratégique de terrains et réserve foncière.....	116
3.2.7	Mesures incitatives	118
3.2.8	Politique, plan et lignes directrices concernant les milieux humides	121
3.3	Outils de réglementation et de changement d'utilisation des terres	125
3.3.1	Réglementation des milieux humides	125
3.3.2	Arrêté de zonage et zonage	129
3.3.3	Marges de recul	137
3.3.4	Arrêté et règlement sur le lotissement	140
3.3.5	Normes d'aménagement.....	143
3.3.6	Ententes d'aménagement	146
3.3.7	Transfert de crédits à l'aménagement	149
3.3.8	Échange de terres.....	152
3.3.9	Conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement	155
3.3.10	Dérogations	158
3.3.11	Renonciation	160
3.3.12	Fiducie foncière	162
3.3.13	Servitudes révisables.....	166
3.3.14	Servitudes de conservation.....	170
3.3.15	Retrait planifié	174
3.3.16	Abandon.....	177
3.3.17	Location de l'avant-plage	180
3.4	Outils pour l'aménagement de site	182





3.4.1 Normes et lignes directrices d’urbanisme	182
3.4.2 Conception de lotissements de conservation	184
3.4.3 Système de cotation pour l’aménagement côtier	187
3.4.4 Surveillance de site.....	190
Annexes : Tableaux	193

Préface

La *boîte à outils d'adaptation côtière, Adaptation aux changements climatiques dans les collectivités côtières du Canada atlantique, Partie 2 – Moyens d'adaptation : outils d'aménagement du territoire*, est une collection de référence d'outils d'aménagement du territoire pour l'adaptation aux changements climatiques dans les collectivités côtières et rurales. Les outils décrits dans ce document d'orientation sont également tirés des options d'aménagement du territoire de [l'Outil d'adaptation côtière CLIMAtlantic en ligne](#).

La Partie 2 s'articule en trois chapitres :

Le chapitre 1 – Aménagement du territoire pour s'adapter aux impacts côtiers des changements climatiques décrit l'aménagement du territoire en général et en zone côtière, de même que les outils utilisés à ces fins en vue de faire face aux impacts des changements climatiques au sein des collectivités côtières.

Le chapitre 2 – Contexte de l'aménagement du territoire dans les provinces de l'Atlantique décrit les lois pertinentes pour l'aménagement et la gestion du territoire côtier dans les provinces du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador, ainsi que dans les territoires autochtones, notamment le Nunatsiavut, le Nitassinan et le Mi'kma'ki.

Le chapitre 3 – Aménagement du territoire : moyens d'adaptation aux changements climatiques présente les outils d'aménagement du territoire et leur utilisation dans la planification et la gestion des côtes, illustrés par des exemples régionaux, nationaux et internationaux. On y trouve des outils de renforcement de la capacité; des cadres stratégiques et de planification et d'aménagement; des plans d'orientation, de gestion, stratégiques et fonctionnels; des outils de réglementation et de changement d'utilisation des terres; ainsi que des outils de planification et d'aménagement de site. Chaque description d'outil couvre son utilisation dans la planification de l'adaptation aux changements climatiques et côtiers, la stratégie d'adaptation pour laquelle il est adapté, les avantages et les inconvénients qui y sont associés et la façon de commencer à créer ou à utiliser l'outil. Des exemples illustrent des situations où l'outil a déjà été utilisé pour la planification ou l'adaptation face aux changements climatiques en zone côtière.

Chapitre 1 : Aménagement du territoire pour s'adapter aux impacts côtiers des changements climatiques

L'aménagement du territoire est une activité sociétale qui met en cause le gouvernement et les citoyens en vue d'utiliser les terres le plus efficacement possible au profit de la société, et ce, en fonction de la vision et des objectifs établis par celle-ci. L'aménagement du territoire vise à trouver l'équilibre entre les intérêts privés et publics, ainsi qu'à éviter les conflits entre des utilisations qui ne sont pas compatibles les unes avec les autres. L'aménagement moderne du territoire vise à l'utiliser de façon durable afin que sa valeur se perpétue pour les générations futures. Une utilisation durable du territoire comprend la protection de la qualité naturelle de celui-ci pour que la nature puisse contribuer à la société; cela peut signifier la protection des intérêts de la société contre un aménagement inapproprié du territoire, notamment en évitant les dangers.

Compte tenu de son but inhérent qui consiste à assurer des bienfaits à long terme et durables sur les plans social, économique et environnemental, l'aménagement du territoire convient parfaitement aux défis émergents et à long terme des impacts des changements climatiques. Les horizons courants de l'aménagement du territoire, à l'échelle communautaire, sont de 5, 10 et 25 à 30 ans, ce qui permet d'élaborer et de planifier des solutions à court et à moyen terme aux changements climatiques. L'aménagement du territoire est également adaptatif : les plans changent pour répondre aux circonstances et aux contextes qui évoluent. Il s'agit d'un exercice à long terme, car il est adaptable et continu.

Une période de cent ans représente une projection courante pour les scénarios liés aux changements climatiques; il s'agit aussi d'une période réaliste pour l'aménagement du territoire à très long terme, car les conséquences de celui-ci peuvent être ressenties pendant très longtemps. Les décisions et les mesures qui sont prises aujourd'hui concernant la planification et l'aménagement permettront d'établir les paysages de demain. Nous percevons les signes de ces modes historiques d'utilisation du territoire partout autour de nous, que ce soit dans les villes, les villages et les paysages ruraux des provinces de l'Atlantique.

Les côtes sont les frontières entre la terre et la mer, où se conjuguent des utilisations du sol diverses et parfois concurrentes. De plus, comme elles sont des milieux dynamiques, leur aménagement est difficile. L'aménagement du territoire côtier est complexe en raison des nombreuses utilisations qu'on y trouve et du chevauchement des compétences gouvernementales dans ces zones. La combinaison de la haute énergie et de l'écosensibilité de nombreux traits de côte contribue à la complexité de la planification et de la gestion. Le rôle de l'aménagement du territoire dans la gestion des côtes est de veiller à ce qui suit :

- seules les utilisations des terres compatibles avec les milieux côtiers et marins, ou misant sur ceux-ci et capables de résister à l'énergie de la côte, sont permises le long de la côte;
- l'utilisation des terres n'est pas dangereuse et ne le deviendra pas;
- l'espace côtier est disponible pour les utilisations des terres qui en ont besoin;
- les côtes peuvent se déplacer en réaction aux changements climatiques par l'entremise des processus naturels de l'érosion et de la sédimentation;
- les structures et habitats côtiers naturels favorisent la biodiversité et protègent l'aménagement des processus côtiers.

Dans le contexte actuel, le rôle de l'aménagement du territoire côtier est maintenant une question d'adaptation aux changements climatiques. Les côtes sont la zone d'impact des

changements climatiques. L'élévation du niveau de la mer, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes, accompagnées de forts vents, et les ondes de tempête mettent à l'épreuve nos habitudes et nos comportements habituels liés à l'utilisation des terres côtières. De nombreux outils d'aménagement du territoire peuvent aider les collectivités à aménager avantageusement et de façon durable les côtes et à garantir la sécurité et la sûreté de l'environnement à l'ère des changements climatiques.

1.1 Outils d'aménagement du territoire

L'aménagement du territoire mise sur un grand éventail d'outils pouvant être utilisés par les collectivités pour s'adapter et pour faire face aux impacts des changements climatiques. Les outils d'aménagement du territoire varient beaucoup : certains ont une influence sur les décisions et les comportements humains concernant l'utilisation des terres; d'autres ont une incidence directe sur le type ou la forme d'aménagement. Ils comprennent des techniques visant à informer et à persuader en douceur les gens afin qu'ils adoptent de bonnes pratiques, de bonnes méthodes pour la collecte et l'organisation de renseignements, des cadres de travail, des règles qui régissent le type d'utilisation et son importance, ainsi que des normes guidant la conception de l'aménagement du territoire et des structures qui y sont érigées.

Ce guide décrit des outils d'aménagement du territoire pour la gestion des côtes et l'adaptation aux changements climatiques, illustrés par des exemples provenant des provinces de l'Atlantique, d'autres parties du Canada¹ et du monde entier. Les outils sont regroupés en quatre catégories : 3.1 Outils d'aménagement du territoire pour le renforcement de la capacité, 3.2 Cadres stratégiques et de planification, 3.3 Outils de réglementation et de changement d'utilisation des terres et 3.4 Outils pour l'aménagement de site.

Outils de renforcement de la capacité : Ils permettent d'accroître la connaissance et la compréhension d'une collectivité en ce qui a trait à la culture et à l'environnement locaux, et ils améliorent la capacité à répondre efficacement aux changements. L'amélioration des connaissances à propos de l'environnement local peut nécessiter la collecte d'information sur le territoire et son fonctionnement. L'amélioration des connaissances sur la culture locale peut comprendre le recensement des biens communautaires utiles et de leurs utilisations ou l'identification des personnes au sein de la communauté qui possèdent des connaissances particulières à propos de l'utilisation des terres ou des traditions locales. Les connaissances obtenues à l'aide des outils de renforcement de la capacité doivent être communiquées aux décideurs, aux employés municipaux, aux résidents de la communauté et aux autres intervenants qui peuvent aider à les mettre en application pour la planification. Quand il est utilisé pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers, le renforcement de la capacité comprend l'amélioration des connaissances sur l'environnement côtier et les régimes climatiques, les événements météorologiques violents passés et leurs effets sur la côte, les changements du niveau de la mer et des traits de côte naturels, ainsi que les risques et la vulnérabilité en lien avec les impacts côtiers des changements climatiques. Le renforcement de la capacité joue un rôle clé dans l'adaptation côtière aux changements climatiques et l'utilisation des outils énumérés dans ce guide.

Cadres stratégiques et de planification : Ils sont utilisés par les gouvernements pour orienter l'aménagement du territoire et les activités connexes. Ces outils comprennent les plans officiels des communautés constituées qui dirigent les affaires et le développement d'une collectivité. Ils comprennent aussi d'autres plans et stratégies de gestion d'activités dans divers contextes (comme les bassins hydrographiques ou la ligne de rivage) ou de ressources environnementales ou pour la mise en place de systèmes en vue d'appuyer des besoins particuliers (comme les plans de gestion des urgences). Ces outils permettent aussi de travailler à différentes échelles : provinciale, régionale et municipale. Les collectivités du monde entier ont des objectifs de planification similaires, mais le présent guide met l'accent sur le contexte

¹ Pour un autre exemple d'outils d'aménagement du territoire dans le contexte côtier canadien, veuillez consulter l'ouvrage suivant : Arlington Group Planning + Architecture, EBA a Tetra Tech Company, DE Jardine Consulting et Sustainability Solutions Group, *Sea Level Rise Adaptation Primer: A Toolkit to Build Adaptive Capacity on Canada's South Coasts*, rapport préparé pour le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, 2013.

côtier et sur l'adaptation aux changements climatiques pour les régions et les collectivités côtières.

Outils de réglementation et de changement d'utilisation des terres : Ces outils portent sur l'utilisation, le lotissement, les changements d'utilisation et la propriété des terres. Seuls les municipalités constituées en corporation et les gouvernements provinciaux peuvent utiliser certains de ces outils. Cependant, les collectivités non constituées peuvent tout de même militer en faveur de l'utilisation de ces outils par le biais des autorités régionales. D'autres outils de cette catégorie ne nécessitent pas le recours à une autorité responsable de l'aménagement du territoire et peuvent être utilisés en partenariat avec d'autres organismes comme une fiducie foncière.

Outils pour l'aménagement de site : Ils comprennent les outils utilisés pour la planification et l'aménagement matériel d'un site : conception, modification et création d'espaces et de structures physiques, tant naturels qu'artificiels. Un gouvernement provincial ou le gouvernement ou l'organisme local ayant le pouvoir d'aménager le territoire peut réglementer l'utilisation de ces outils pour une zone donnée. Ces outils chevauchent les outils techniques abordés dans la troisième partie de cette série.

1.2 Adaptation aux changements climatiques sur la côte

Cinq stratégies d'adaptation sont à la disposition des collectivités pour gérer les impacts des changements climatiques : **évitement**, **retrait**, **aménagement adaptatif**, **protection**^{2,3,4} et **conceptualisation** (ou compréhension du risque). Chaque stratégie peut être utilisée seule ou en combinaison avec une ou plusieurs autres⁵. L'approche à utiliser dépend du type, de l'âge, de la densité, de la fonction, de la valeur ou des besoins de l'aménagement sur la côte; elle dépend aussi du délai dont dispose une collectivité pour répondre aux changements et de sa tolérance au risque concernant les impacts des changements climatiques.

L'**évitement** est une stratégie pour décourager ou empêcher la construction dans des lieux ou endroits dangereux ou qui peuvent le devenir. Cette stratégie exige de repérer de telles zones et d'évaluer le risque qu'elles présentent pour l'aménagement futur. Le fait de ne pas permettre la construction près des zones actives d'inondation et d'érosion ne protège pas seulement l'aménagement; cela protège également les milieux côtiers des impacts de celui-ci et garantit que les systèmes naturels le long de la côte, comme les dunes et les marais salés, ont de l'espace pour se déplacer lorsque le niveau de la mer s'élève avec les changements climatiques. L'évitement présente donc des avantages tant pour la nature que pour l'aménagement; il peut également améliorer l'accès public à la côte.

Le **retrait**, ou le retrait planifié, consiste à déplacer résidents et infrastructures des zones côtières dangereuses vers des zones plus sûres. Il s'agit d'une stratégie d'adaptation à long terme dans les zones à haut risque. Cette stratégie accroît la sécurité du public et elle peut être utilisée au lieu de remplacer les mesures de protection coûteuses, comme un perré, au fil du temps. Il y a deux types de retrait : le retrait planifié et l'abandon. Aux fins du présent document, le retrait désigne presque toujours le retrait planifié. Dans le retrait planifié, on détermine ce qu'on déplace et ce qu'on rend aux systèmes naturels ou ce qu'on utilise pour d'autres types d'utilisation des terres, comme des parcs et des espaces verts. L'abandon ne comprend pas une relocalisation planifiée. Il peut être nécessaire dans les situations d'urgence si aucune autre option n'est disponible.

L'**aménagement adaptatif** pérennise l'occupation et l'utilisation continues des terres côtières, mais change le type d'utilisation ou maintient l'utilisation actuelle en modifiant la conception des infrastructures et l'aménagement du site. Les modifications apportées à l'infrastructure peuvent comprendre la conception de structures à l'épreuve des inondations, surélevées ou flottantes.

La **protection** est la forme la plus commune d'adaptation en zone côtière dans le monde. Il s'agit d'installer des structures pour retenir l'eau ou la dévier et empêcher l'érosion, dans le but de maintenir l'utilisation actuelle des terres sans changement. L'ouvrage de protection doit être

² Arlington Group Planning + Architecture, EBA a Tetra Tech Company, DE Jardine Consulting et Sustainability Solutions Group, *Sea Level Rise Adaptation Primer: A Toolkit to Build Adaptive Capacity on Canada's South Coasts* (en ligne), rapport préparé pour le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, 2013, <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/climate-change/adaptation/resources/slr-primer.pdf>.

³ NOAA, *Adapting to Climate Change: A Planning Guide for State Coastal Managers* (en ligne), Washington (D.C.), <https://coast.noaa.gov/data/digitalcoast/pdf/adaptationguide.pdf>, consulté le 15 juin 2022.

⁴ B. Doberstein, J. Fitzgibbons et C. Mitchell, « Protect, Accommodate, Retreat or Avoid (PARA): Canadian Community Options for Flood Disaster Risk Reduction and Flood Resilience », *Natural Hazards* (en ligne), 2019, vol. 98, n° 1, <https://doi.org/10.1007/s11069-018-3529-z>.

⁵ Il existe de nombreuses descriptions des stratégies d'adaptation et plusieurs exemples de leur utilisation. Pour un autre point de vue de l'adaptation dans le contexte côtier canadien, veuillez consulter l'ouvrage suivant : Arlington Group Planning + Architecture, EBA a Tetra Tech Company, DE Jardine Consulting et Sustainability Solutions Group, *Sea Level Rise Adaptation Primer: A Toolkit to Build Adaptive Capacity on Canada's South Coasts*, rapport préparé pour le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, 2013.

entretenu et mis à niveau au fil du temps pour un effet durable, ce qui peut devenir coûteux à long terme.

La **conceptualisation** (compréhension du risque) se fait par des initiatives et activités de sensibilisation qui visent à informer la population sur les changements climatiques et leurs effets sur les zones et les collectivités côtières. Elle consiste également à collecter des données locales sur la côte et le climat pour orienter le choix de mesures d'adaptation, à rendre l'information disponible et facile à comprendre (sous forme de cartes, par exemple) et à utiliser les données pour élaborer des politiques et des plans d'aménagement du territoire. Ces activités peuvent être réalisées de façon indépendante (p. ex., campagne de sensibilisation), mais elles viennent généralement appuyer les autres stratégies ou encadrer la planification de l'adaptation.

Les outils d'aménagement du territoire permettent d'atteindre les objectifs des différentes approches d'adaptation. Certains outils sont propres à une approche, mais plusieurs peuvent être utilisés pour au moins deux des cinq stratégies. Ils sont généralement utilisés en combinaison ou en séquence et nombre d'entre eux dépendent de la présence d'un autre outil. Par exemple, les outils de sensibilisation et de participation communautaire (outils de renforcement de la capacité) informent le public sur les changements climatiques et les problèmes côtiers et font participer la population à l'élaboration d'un plan d'adaptation (cadres d'aménagement). Les outils réglementaires (outils de réglementation et de changement d'utilisation des terres) fonctionnent dans le cadre d'un plan officiel (cadres d'aménagement) pour contrôler la construction dans les zones côtières dangereuses. La réussite de l'aménagement du territoire est plus probable lorsqu'on utilise une variété d'outils dans la bonne séquence ou combinaison.

Le tableau 1.1 présenté en [annexe](#) résume les outils d'aménagement du territoire de cette section. Ils sont classés par catégorie comme ils apparaissent dans le guide, et on précise 1) les stratégies d'adaptation que chaque outil peut offrir; 2) la place de l'outil dans le processus de planification; et 3) le délai d'adaptation. Les outils de planification peuvent être utilisés pour tous les horizons temporels de la planification de l'adaptation, mais leur effet est le plus important à moyen (5 à 20 ans) et à long terme (plus de 20 ans). Le tableau 1.2 présenté en [annexe](#) étoffe le tableau 1.1 en indiquant les combinaisons d'outils pour une planification efficace de l'adaptation.

Chapitre 2 : Contexte de l'aménagement du territoire côtier dans les provinces de l'Atlantique

Les quatre provinces du Canada atlantique – Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador – ont des dispositions distinctes sur le plan de la propriété, de la gouvernance, de l'aménagement et de la gestion des terres. Le territoire de la plus petite province, l'Île-du-Prince-Édouard, est presque totalement détenu par des propriétaires privés; seuls 12 % des terres émergées sont publiques. À l'opposé, les terres publiques provinciales représentent 88 % de la superficie de Terre-Neuve-et-Labrador, soit la plus importante proportion des quatre provinces.

L'aménagement et la gestion du territoire se font par l'entremise du gouvernement local ou d'initiatives provinciales, mais le partage des compétences ou du contrôle sur l'aménagement du territoire varie grandement dans les quatre provinces. C'est en Nouvelle-Écosse que les autorités et gouvernements locaux ont le plus de contrôle sur l'utilisation des terres. La totalité de la province (à l'exception des terres fédérales et des communautés des Premières Nations) est organisée en municipalités. Les autres provinces sont composées d'un mélange de municipalités ayant un contrôle local sur l'utilisation des terres et de régions non constituées en municipalités ou de districts de services locaux, où le gouvernement provincial a ce pouvoir.

Les gouvernements provinciaux délèguent le pouvoir d'aménagement et de gestion du territoire aux gouvernements locaux par l'entremise de lois habilitantes, soit la *Municipal Government Act* en Nouvelle-Écosse, la *Loi sur la gouvernance locale* au Nouveau-Brunswick, la *Municipal Government Act* à l'Île-du-Prince-Édouard et la *Municipalities Act* à Terre-Neuve-et-Labrador. Selon la province, les municipalités peuvent soit accepter l'autorité en matière d'aménagement du territoire et de contrôle de l'aménagement, soit y être contraintes. Elles élaborent des plans et des arrêtés en vue de guider et de régir l'utilisation des terres, notamment des arrêtés de zonage. Les plans et les arrêtés de zonage peuvent s'appliquer de manière générale à l'ensemble de la municipalité ou ils peuvent cibler certaines zones d'une municipalité par l'intermédiaire d'un plan secondaire ou local. Les plans et les arrêtés municipaux doivent respecter les règlements provinciaux sur l'utilisation des terres.

Les régions qui ne sont pas assujetties aux contrôles municipaux en matière d'utilisation des terres et d'aménagement sont tout de même assujetties aux politiques et à la réglementation provinciales. Le territoire est géré à l'échelle provinciale pour l'exploitation des ressources, comme la foresterie et les mines; la protection de la faune et de l'habitat par l'intermédiaire d'aires protégées; la protection environnementale des milieux humides, des cours d'eau et des lignes de rivage; ainsi que les zones récréatives comme les parcs. L'utilisation des terres agricoles est également assujettie à la réglementation provinciale. L'agriculture est une exploitation privée des terres, mais elle utilise le sol, une ressource environnementale. Certaines provinces ou municipalités utilisent le zonage pour protéger les terres agricoles contre l'aménagement pour d'autres utilisations.

Les modèles de propriété, de gouvernance et de gestion des terres des provinces de l'Atlantique se superposent à une géographie autochtone de territoires traditionnels non cédés et de terres autonomes et autogouvernées, notamment le Mi'kma'ki et le Nitassinan, et le Nunatsiavut, respectivement. Les Mi'kmaq, les Innus et les Inuits gouvernent leurs communautés de façon indépendante et utilisent et gèrent leurs terres et leurs ressources naturelles conformément à leurs traditions et aux accords officiels conclus avec les gouvernements fédéral et provinciaux. De plus, la législation fédérale, y compris la *Loi sur les*

Indiens, la Loi sur la gestion des terres des premières nations, ainsi que les traités historiques, les traités modernes (également connus sous le nom d'ententes sur les revendications territoriales globales – il s'agit de traités signés après que la Cour suprême du Canada eut reconnu les droits des Autochtones pour la première fois en 1973) ou les ententes sur l'autonomie gouvernementale confèrent la planification et la gestion de l'utilisation des terres aux Premières Nations.

Tous les outils utilisés par une municipalité, une communauté des Premières Nations ou les gouvernements pour contrôler les activités liées aux terres et aux ressources peuvent être appliqués dans le contexte côtier pour l'aménagement et la gestion des côtes. Les sections suivantes décrivent le contexte de la gestion et de l'aménagement du territoire côtier pour l'adaptation aux changements climatiques dans les quatre provinces de l'Atlantique, le Nunatsiavut et les communautés des Premières Nations.

2.1 Autochtones

2.1.1 Premières Nations

L'aménagement et la gestion du territoire sont organisés de différentes façons chez les Premières Nations du Canada. Certaines Premières Nations sont assujetties à la *Loi sur les Indiens*, d'autres ont choisi d'utiliser la *Loi sur la gestion des terres des premières nations*, alors que d'autres ont signé des traités historiques, des traités modernes (aussi appelés « revendications territoriales globales des Autochtones ») ou des ententes sur l'autonomie gouvernementale. Ces différents outils législatifs accordent aux Premières Nations différents degrés d'autonomie pour l'aménagement du territoire. Par exemple, en vertu de la *Loi sur les Indiens*, les Premières Nations doivent recevoir l'autorisation du gouvernement fédéral pour les initiatives d'aménagement du territoire; avec l'autonomie gouvernementale, elles contrôlent l'utilisation et la gestion des terres de façon indépendante.

Certaines Premières Nations ont signé des traités négociés entre une Première Nation et la Couronne. Les droits accordés aux Premières Nations par ces traités n'ont été que partiellement définis. Les traités en vigueur au Canada atlantique sont le *traité de 1752 ou les articles de paix et d'amitié renouvelés*, et le *traité de paix et d'amitié de 1760*⁶. À l'ère moderne, les Premières Nations négocient avec le gouvernement fédéral pour mettre en place des ententes d'autonomie gouvernementale, des traités modernes et des revendications territoriales globales. Ces ententes accordent aux Premières Nations une plus grande autonomie sur le plan de la gouvernance et de l'utilisation des terres. Les Premières Nations des provinces du Canada atlantique ont conclu ou négocient actuellement des ententes (en date de 2022) :

- Les Mi'kmaq de l'Île-du-Prince-Édouard, le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral ont signé un accord-cadre les engageant à négocier les droits ancestraux et issus de traités, y compris le droit inhérent à l'autonomie gouvernementale. Une telle entente est en cours d'élaboration pour les communautés de Lennox et d'Abegweit⁷.
- Les Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse ont conclu une entente de principe concernant des revendications territoriales globales avec autonomie gouvernementale. Cette entente comprend les communautés suivantes : Acadia, Annapolis Valley, Bear River, Première Nation de Potlotek, Eskasoni, Première Nation de Glooscap, Membertou, Millbrook, Nation des Mi'kmaw de Paqtnkek, Pictou Landing, Wagmatcook et Première Nation de Waycobah⁸.
- La Nation innue du Labrador a une entente de principe sur les revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale. Les négociations en vue d'un accord définitif sur les revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale sont en cours. Cette entente comprend les communautés suivantes : Sheshatshiu et Mushuau⁹.

⁶ « Traités de paix et d'amitié », *Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada*, (en ligne), 2015, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1100100028589/1539608999656>.

⁷ Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, *Entente-cadre entre les Mi'kmaq, l'Île-du-Prince-Édouard et le Canada* (en ligne), 2019, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1548858268881/1548858560122>.

⁸ « Négociations dans la région de l'Atlantique », *Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada* (en ligne), 2019, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1100100028583/1529409875394>.

⁹ Terre-Neuve-et-Labrador, Bureau des affaires autochtones et de la réconciliation, « Innu Nation of Labrador », *Office of Indigenous Affairs and Reconciliation* (en ligne), s.d., <https://www.gov.nl.ca/exec/iar/overview/land-claims/innu-nation-of-labrador/>.



- La Première Nation de Miawpukek (de Conne River) a signé une entente de principe sur l'autonomie gouvernementale¹⁰.
- Les Mi'kmaq et les Malécites du Nouveau-Brunswick ont signé une entente générale en vue de la conclusion d'un accord-cadre sur les droits ancestraux issus de traités et l'autonomie gouvernementale. Cette entente comprend les communautés suivantes : Bouctouche, Burnt Church 14, Eel Ground, Première Nation d'Eel River Bar, Fort Folly, Indian Island, Kingsclear, Nation des Mi'kmaq de Metepenagiag, Oromocto, Pabineau et Tobique¹¹.

Le gouvernement du Canada est en train de revoir les lois et les politiques concernant sa relation avec les peuples autochtones. L'examen est guidé par la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones et éclairé par le *Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones* et les *appels à l'action de la Commission de vérité et de réconciliation*. Le gouvernement canadien reconnaît le droit des nations autochtones à l'autodétermination et à l'autonomie gouvernementale et qu'elles aspirent à ne plus être marginalisées, réglementées et administrées en vertu de la *Loi sur les Indiens*¹².

De nombreuses organisations des Premières Nations assument une responsabilité croissante dans la gestion des terres et des ressources sur leurs territoires. Il s'agit d'organisations non coloniales qui utilisent les connaissances traditionnelles, souvent en combinaison avec la science occidentale. Par exemple, en Nouvelle-Écosse, la Confederacy of Mainland Mi'kmaq est un organisme à but non lucratif dont la mission est de promouvoir et de soutenir activement les initiatives des communautés Mi'kmaq en faveur de l'autodétermination et du renforcement de la communauté. Le corps dirigeant est composé des chefs des huit communautés membres¹³. L'organisme administre le Mi'kmaw Conservation Group, qui fait la promotion du concept du Netukulimk dans le bassin hydrographique de la baie de Fundy. Le Netukulimk est un mode de vie pratiqué par les Mi'kmaq qui considèrent comme un honneur de recevoir les cadeaux de la Terre Mère, de sorte que l'on ne prend que ce qui est nécessaire et que rien n'est gaspillé¹⁴. Le groupe de conservation travaille actuellement sur de nombreux projets, dont l'évaluation des services d'eau des communautés et leur capacité à s'adapter aux changements climatiques¹⁵. À Unama'ki (au Cap-Breton), l'Institut des ressources naturelles Unama'ki (IRNU) représente cinq communautés mi'kmaq sur les questions relatives aux ressources naturelles et à l'environnement. L'IRNU travaille avec les Premières Nations et les organisations gouvernementales en vue d'une participation égale à la gestion des ressources naturelles¹⁶.

La Mi'kmaq Confederacy of PEI est un conseil tribal et une organisation territoriale provinciale qui fournit des services consultatifs aux conseils des Premières Nations membres et qui offre des programmes et des services partagés aux communautés autochtones de l'Î.-P.-É. Elle

¹⁰ Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, *Entente de principe sur l'autonomie gouvernementale de la Première Nation Miawpukek* (en ligne), 2013, https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/aanc-inac/R32-283-2013-fra.pdf.

¹¹ Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, *Note d'information générale sur les politiques relatives à l'autonomie gouvernementale et aux revendications territoriales globales du Canada et sur l'état actuel des négociations* (en ligne), 2016, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1373385502190/1542727338550>.

¹² Ministère de la Justice Canada, *Principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples autochtones* (en ligne), 2018, https://publications.gc.ca/collections/collection_2018/jus/J2-476-2018-fra.pdf.

¹³ « About CMM », *The Confederacy of Mainland Mi'kmaq* (en ligne), 2014, <http://cmmns.com/about-cmm/>.

¹⁴ « Mission & Netukulimk », *Mi'kmaw Conservation Group* (en ligne), 2022, <https://mikmawconservation.ca/mission-netukulimk/>.

¹⁵ « Climate Change Adaptation Program », *The Confederacy of Mainland Mi'kmaq* (en ligne), s.d., <http://cmmns.com/program/climate-change-adaptation-program/>.

¹⁶ Unama'ki Institute of Natural Resources, « About UINR », *UINR Unama'ki Institute of Natural Resources* (en ligne), 2020, <https://www.uinr.ca/about/>.



dispose d'une division de gestion intégrée des ressources responsable de fournir des conseils pour les questions relatives à la gestion de l'environnement et des ressources¹⁷.

La Nation Wolastoqey du Nouveau-Brunswick conseille et soutient les communautés Wolastoqey pour s'assurer que leur obligation constitutionnelle de consultation est respectée et que les droits ancestraux et issus de traités sont reconnus et mis en œuvre. L'organisation fournit des conseils sur des projets relatifs aux droits de pêche, aux terres de la Couronne, à l'utilisation des terres et des ressources, et aux évaluations environnementales¹⁸. Le Mawiw Council Inc. travaille avec Elsipogtog, Neqotkuk et Esgenoôpetitj, les trois plus grandes Premières Nations rurales de la province, en amplifiant leurs voix et en attirant l'attention du gouvernement sur des questions importantes tout en maintenant leurs traditions culturelles¹⁹.

Tableau 2.1 Premières Nations assujetties à la *Loi sur les Indiens*

Décideurs	<p>Historiquement, chaque communauté autochtone avait ses propres structures de gouvernance traditionnelles, souvent avec des chefs héréditaires comme décideurs, dont beaucoup suivaient une lignée matriarcale. Les bandes ont été instaurées en vertu de la <i>Loi sur les Indiens</i> dans le but d'assimiler les Premières Nations à la société coloniale en imposant une structure de gouvernance de type municipal et en perturbant les formes traditionnelles de gouvernance. De nombreuses Premières Nations continuent de reconnaître les chefs héréditaires, et dans certains cas, une personne agit à la fois comme chef élu et chef héréditaire, ou les deux personnes peuvent collaborer²⁰.</p> <p>Les communautés autochtones ayant conclu des accords d'autonomie gouvernementale élaborent une constitution qui comprend un processus de sélection des dirigeants. Les communautés qui n'ont pas d'accord d'autonomie gouvernementale peuvent utiliser un code électoral personnalisé qui les exempte des dispositions électorales de la <i>Loi sur les Indiens</i>²¹.</p> <p>En vertu de la <i>Loi sur les Indiens</i>, un conseil de bande est composé de conseillers et d'un chef. Les conseillers sont élus par la majorité des votes des membres de la bande. Le chef est élu par une majorité de votes des membres de la bande ou par les conseillers élus. Une bande doit aussi avoir un conseiller par tranche de cent membres; cependant, le nombre de conseillers ne peut pas être inférieur à deux ni supérieur à douze. Lorsque le ministre le juge nécessaire, une élection peut être déclenchée pour choisir un chef et des conseillers (article 74, <i>Loi sur les Indiens</i>).</p>
Plans et lotissements	<p>Le ministre peut autoriser la préparation de plans et de rapports pour les réserves. Le ministre peut aussi diviser la totalité de la réserve ou une partie de celle-ci en lots (article 19, <i>Loi sur les Indiens</i>).</p>
Réglementation	<p>Le gouverneur en conseil peut adopter un règlement aux fins de l'utilisation des terres, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> la protection et la conservation des animaux à fourrure, du poisson et du gibier; l'inspection des locaux sur les réserves et la destruction, la modification ou la rénovation de ces locaux; la construction et l'entretien de clôtures de délimitation (article 73, <i>Loi sur les Indiens</i>).

¹⁷ Mi'kmaq Confederacy of PEI (en ligne), 2022, <https://mcpei.ca/>.

¹⁸ Wolastoquey Nation in New Brunswick (en ligne), 2022, <https://wnnb.wolastoqey.ca/>.

¹⁹ Mawiw Council Inc., « Who Are We? », *Mawiw* (en ligne), s.d., <https://www.mawiwcouncilinc.com/who-are-we/>.

²⁰ « Hereditary Chiefs vs. Elected Chiefs: What's the Difference (and Why It's Important) », *Indigenous Corporate Training* (en ligne), 2021, <https://www.ictinc.ca/blog/the-difference-between-hereditary-chiefs-and-elected-chiefs>.

²¹ Centre national de la gouvernance des Premières Nations, *Custom Leadership Selection Codes for First Nations* (en ligne), s.d., https://fngovernance.org/wp-content/uploads/2020/06/CustomElectionCode_Leadership_Selection.pdf.

	<p>Une permission écrite accordée par le ministre est requise pour que toute personne puisse extraire des ressources d'une réserve, y compris des minéraux, des pierres, du sable, du gravier, de l'argile ou de la terre, des arbres, de gaules, des arbustes, des broussailles, du bois d'œuvre, du bois de corde ou du foin (article 93, <i>Loi sur les Indiens</i>).</p>
Règlements administratifs	<p>Le conseil de bande peut adopter des règlements administratifs concernant l'utilisation des terres, incluant sur ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> construction et entretien de cours d'eau, de routes, de ponts, de fossés et de clôtures, et autres travaux locaux; division des terres d'une réserve en zones avec restrictions pour la construction ou l'entretien de bâtiments ou pour l'utilisation des terres; construction, réparation et utilisation des bâtiments détenus par la bande ou par des personnes; attribution des terres de la réserve aux membres de la bande et émission de certificats de possession; construction et réglementation de l'utilisation des puits, des citernes, des réservoirs et des équipements pour les déchets; préservation, protection et gestion des animaux à fourrure, du poisson et du gibier. <p>Les règlements administratifs doivent être conformes à la <i>Loi sur les Indiens</i> et à tout autre règlement pris par le gouverneur en conseil ou le ministre (paragraphe 81[1], <i>Loi sur les Indiens</i>). Chaque règlement administratif doit être approuvé par le ministre, qui peut en suspendre l'approbation.</p>

Tableau 2.2 Premières Nations assujetties à la *Loi sur la gestion des terres des premières nations*

Décideurs	<p>Le pouvoir de gérer les terres est exercé par le conseil d'une Première Nation ou par une personne ou un groupe à qui le conseil délègue ce pouvoir (paragraphe 18[3], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p> <p>Un projet de code foncier peut être approuvé s'il reçoit l'appui de la majorité des voix exprimées, dans les cas où la majorité des électeurs admissibles participent au scrutin (paragraphe 12[1], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>). Tout membre des Premières Nations qui est âgé de dix-huit ans et plus est habilité à voter (paragraphe 10[2], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p>
Code foncier	<p>Le code foncier d'une Première Nation lui accorde les intérêts et les droits sur les terres situées à l'intérieur des limites établies par celui-ci. L'acquisition d'intérêts ou de droits en lien avec ces terres ne peut être effectuée qu'en conformité avec le code foncier (article 16, <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p> <p>Un code foncier accorde à une Première Nation le pouvoir de gérer les terres en tant que propriétaire. Il peut être utilisé en vue d'accorder des permis pour l'utilisation des terres, pour gérer les ressources naturelles ainsi que pour recevoir et utiliser les fonds perçus par la Première Nation (article 18, <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p> <p>Les Premières Nations qui désirent gérer les terres de la réserve doivent adopter un code foncier qui s'applique à toutes les terres de la réserve. Le code foncier doit comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> les règles et procédures concernant l'occupation des terres de la Première Nation; les règles et procédures liées aux revenus provenant des ressources naturelles; les règles et procédures concernant les pouvoirs de gestion des terres du conseil;

	<p>les procédures applicables à l'approbation d'un échange visant des terres de la Première Nation (paragraphe 6[1], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p> <p>Si plus d'une réserve a été établie pour une Première Nation, celle-ci peut gérer les terres situées sur l'une ou l'autre des réserves (paragraphe 6[2], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p> <p>Les Premières Nations ont le pouvoir d'acquérir et de détenir une propriété, de conclure des contrats, de contracter des emprunts, de dépenser ou de placer des fonds et d'ester en justice (paragraphe 18[2], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p>
Expropriation	<p>Une Première Nation peut procéder à une expropriation sur ses terres si elle juge avoir besoin des terres pour réaliser des travaux ou à des fins d'intérêts collectifs (paragraphe 28[1], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>). La Première Nation doit verser une indemnité équitable pour les terres expropriées (paragraphe 28[5], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>). Le gouverneur en conseil peut exproprier les terres d'une Première Nation en vue de leur utilisation par un ministère fédéral à des fins poursuivies dans l'intérêt public national (paragraphe 29[1] et [2], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p>
Évaluation des impacts environnementaux	<p>Une Première Nation qui met en place un plan d'aménagement du territoire doit conclure une entente avec le ministre pour décrire le processus d'évaluation environnementale qui sera suivi pour les projets (paragraphe 6[3], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p>
Règlements administratifs	<p>Le conseil d'une Première Nation a le pouvoir d'adopter des règlements administratifs pour l'octroi de permis concernant l'aménagement, la conservation, la protection, la gestion, l'utilisation et la possession de terres (paragraphe 20[1], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>). La réglementation, le contrôle et l'interdiction de l'utilisation et de l'aménagement des terres peuvent également se faire par le biais de règlements de zonage et de lotissement, d'évaluations et de protection de l'environnement et de prestation de services locaux (paragraphe 20[2], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>). Un code foncier doit inclure des systèmes de protection et d'évaluation environnementales pour les terres de la Première Nation (paragraphe 21[1] et [3], <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>).</p>

Tableau 2.3 Législation pertinente

<i>Loi sur les Indiens</i>	<p>La <i>Loi sur les Indiens</i> accorde des pouvoirs à de nombreuses Premières Nations du Canada pour l'aménagement et la gestion des terres. Cependant, en vertu de cette <i>Loi</i>, les Premières Nations doivent faire approuver et accepter par le gouvernement fédéral la gestion de l'utilisation de leurs terres, et les terres des réserves sont détenues par le gouvernement fédéral à l'usage et au profit des Premières Nations. Le gouverneur en conseil peut déterminer les utilisations appropriées pour les terres des réserves à l'usage et au profit d'une bande et il peut faire appliquer les règlements qui s'y rapportent (article 18) ²².</p>
<i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i>	<p>La <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i> a été adoptée en 1999. Elle accorde aux Premières Nations la possibilité de remplacer 34 articles de la <i>Loi sur les Indiens</i> concernant les terres afin d'élaborer leur propre réglementation sur l'aménagement et l'utilisation des terres, c'est-à-dire un code foncier. En tout, 153 Premières Nations du Canada ont choisi</p>

²² Gouvernement du Canada, *Loi sur les Indiens*, L.R.C. 1985, c. I-5, en ligne : Site Web de la législation (Justice) du Gouvernement du Canada <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/i-5/>.

	<p>d'utiliser la <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i> au lieu des articles de la <i>Loi sur les Indiens</i> qui traitent des terres. Ces Premières Nations ont élaboré, ou sont en train de le faire, leur propre plan d'aménagement du territoire afin de gérer leurs terres, l'environnement et la plupart des ressources.</p> <p>La <i>Loi sur la gestion des terres des premières nations</i> protège aussi ces terres contre une expropriation par le gouvernement canadien, en ayant préséance sur la <i>Loi sur l'expropriation</i>. Elle a également préséance sur la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> et permet aux Premières Nations de mettre en application leurs propres règlements pour gérer les évaluations environnementales²³.</p>
<i>Loi sur la modification et le remplacement de la Loi sur les Indiens</i>	<p>La <i>Loi sur la modification et le remplacement de la Loi sur les Indiens</i> a été adoptée en 2014. Elle reconnaît que la <i>Loi sur les Indiens</i> est une loi coloniale désuète dont l'application a pour effet d'assujettir les peuples autochtones du Canada à un traitement différentiel et ne prévoit pas de cadre législatif favorisant la prospérité de communautés des Premières Nations. Le ministre des Services aux Autochtones doit présenter un rapport portant sur le travail accompli par son ministère en collaboration avec les Premières Nations en vue de l'élaboration d'une nouvelle loi destinée à remplacer la <i>Loi sur les Indiens</i>²⁴.</p>
Article 35 de la <i>Loi constitutionnelle de 1982</i>	<p>L'article 35 de la <i>Loi constitutionnelle de 1982</i> reconnaît et confirme explicitement les droits ancestraux et issus de traités des Premières Nations, des Inuits et des Métis au Canada²⁵.</p>

2.1.2 Nunatsiavut

Le territoire traditionnel des Inuits du Labrador s'appelle Nunatsiavut. En 1977, l'Association des Inuits du Labrador a déposé une demande auprès du gouvernement du Canada pour les droits sur les terres et les mers du Nordlabrador. En 1997, la revendication territoriale a été réglée et a donné aux Inuits du Labrador l'autonomie gouvernementale, le titre de propriété d'environ 15 800 km² de territoire et des droits sur environ 72 520 km² de terres²⁶. En 2005, lorsque sa constitution a été adoptée, le Nunatsiavut est devenu la première région inuite du Canada à accéder à l'autonomie gouvernementale. Il y a cinq gouvernements communautaires inuits au Nunatsiavut : Hopedale, Makkovik, Nain, Postville et Rigolet. Ils ont reçu des pouvoirs semblables à ceux des municipalités du reste de la province en vertu de l'Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador. L'accord est un traité moderne entre les Inuits du Labrador, la province de Terre-Neuve-et-Labrador et le Canada et il est protégé dans la Constitution en vertu de la *Loi constitutionnelle de 1982*. La *Loi sur les Indiens* de 1985 ne s'applique pas aux Inuits²⁷.

²³ Gouvernement du Canada, *Loi sur la gestion des terres des premières nations*, L.C. 1999, c. 24, en ligne : Site Web de la législation (Justice) du Gouvernement du Canada <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-11.8/>.

²⁴ Gouvernement du Canada, *Loi sur la modification et le remplacement de la loi sur les Indiens*, L.C. 2014, c. 38, en ligne : Site Web de la législation (Justice) du Gouvernement du Canada <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/i-5.3/page-1.html>.

²⁵ « INAN – Article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982* - Contexte – 28 jan, 2021 », *Gouvernement du Canada* (en ligne), 2021, <https://www.canada.ca/fr/immigration-refugies-citoyennete/organisation/transparence/comites/inan-28-jan-2021/inan-article-35-loi-constitutionnelle-1982-contexte-28-jan-2021.html>.

²⁶ « Inuit », *Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada* (en ligne), 2021, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1100100014187/1534785248701>.

²⁷ « Politique sur l'Inuit Nunangat », *Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada* (en ligne), 2022, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1650556354784/1650556491509>.



Tableau 2.4 Gouvernement du Nunatsiavut

Décideurs	Le président du Nunatsiavut est le chef du gouvernement et du Conseil exécutif (article 3.1, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). L'Assemblée du Nunatsiavut est composée d'au moins 16 membres élus pour représenter les Inuit du Labrador et adopter des lois (article 4.1.3, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Le Conseil exécutif du Nunatsiavut peut mettre en œuvre les lois, sauf si la Constitution des Inuit du Labrador ou une loi inuite en stipule autrement (article 5.2.3, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>).
Personnel	Les membres du personnel du gouvernement du Nunatsiavut sont connus sous le nom de « fonction publique du Nunatsiavut » (article 5.8.2, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>).
Comités	L'Assemblée du Nunatsiavut peut prévoir la création de comités et peut inclure des dispositions permettant aux comités de créer des sous-comités (article 4.14.8, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Il faut tenir compte de l'équilibre des partis politiques représentés et de l'équilibre entre les hommes et les femmes (article 4.14.9, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>).
Pouvoirs	L'Assemblée du Nunatsiavut peut adopter des lois, appelées lois inuites (article 4.18.1, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Le pouvoir du Gouvernement du Nunatsiavut d'adopter des lois sur des questions comme la réglementation des bâtiments, le contrôle du bruit, l'octroi de permis aux entreprises et les travaux publics municipaux est aussi étendu que la compétence des municipalités en vertu de la <i>Municipalities Act</i> (article 17.9.6, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>). Le Gouvernement du Nunatsiavut peut faire des lois hors des communautés inuites concernant la protection des approvisionnements en eau, la prévention de l'érosion et les mesures correctives à cet égard, le drainage des eaux pluviales et la gestion et l'enlèvement de la glace d'aggradation et de la glace dans les zones bâties (article 17.9.3, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>). Il peut faire des lois relativement à la protection de l'environnement dans les terres des Inuit du Labrador et les communautés inuites (article 17.11.1, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>).
Planification et aménagement	Le Nunatsiavut constitue une seule région d'aménagement régional pour toutes les fins relatives à l'aménagement du territoire (article 10.2.2, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>). Les politiques d'utilisation des terres et les règlements en matière d'aménagement établis en vertu des lois provinciales ne s'appliquent pas aux terres des Inuit du Labrador ni dans celles-ci, mais s'appliquent conformément à leurs modalités à l'utilisation de l'eau (article 10.2.3, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>). Un plan d'aménagement du territoire doit être préparé conformément aux procédures établies pour la préparation d'un plan régional en vertu de la <i>Urban and Rural Planning Act</i> (article 10.2.7, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>). Le projet de plan d'aménagement du territoire doit prévoir la gestion de l'utilisation des terres, de l'eau et des ressources dans la zone visée par l'entente avec les Inuits du Labrador et prendre en compte les considérations concernant la gestion des écosystèmes estuariens, côtiers et marins; les droits des Inuit; les facteurs et priorités culturels; les aires protégées; les parcs; les aires marines de; conservation; les considérations environnementales, les besoins économiques; la santé et la qualité de vie des résidents et les ressources naturelles de la zone visée par l'entente avec les Inuits du Labrador (article 10.4.3, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>).

Tableau 2.5 Gouvernement communautaire inuit

Décideurs	Les AngajukKât représentent les gouvernements communautaires inuits (article 4.1.4, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Ils participent en tant que membres à part entière de l'Assemblée du Nunatsiavut (article 4.1.6, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>).
Personnel	Un conseil communautaire inuit peut employer les personnes nécessaires à l'exécution efficace de ses fonctions (article 10.3.3, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>).
Comités	Les gouvernements communautaires inuits peuvent prescrire des règles et des ordonnances pour l'établissement, la composition, les procédures, les pouvoirs et les fonctions de leurs comités (article 10.3.1, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Le conseil communautaire inuit peut élire un comité de direction et d'autres comités (article 10.3.3, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>).
Pouvoirs	Le pouvoir législatif d'un gouvernement communautaire inuit est dévolu à son conseil communautaire inuit (article 10.1.3, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Un gouvernement communautaire inuit a le droit de régir les affaires gouvernementales locales de sa communauté (article 10.1.4, <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Les gouvernements communautaires inuits ont le pouvoir d'adopter des lois, à l'intérieur de leurs limites, concernant l'établissement d'un système d'administration, les parcs, les loisirs, le développement économique des communautés, les travaux publics, les lieux publics et les questions de nature locale convenues par le Gouvernement du Nunatsiavut et la province (article 17.41.1, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>). Ils ont également le pouvoir de créer des lois concernant la prévention de la pollution, la prévention de l'érosion, le zonage et la prestation de services (article 17.41.3, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>).
Règlements administratifs	Un conseil communautaire inuit peut adopter des règlements administratifs concernant les dispositions internes (article 10.3.11 de la <i>Constitution des Inuit du Labrador</i>). Les règlements administratifs adoptés par un gouvernement communautaire inuit ne s'appliquent qu'à l'intérieur des limites de cette communauté (article 17.38.4, <i>Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador</i>).

Gouvernement du Nunatsiavut, ministère des Terres et des Ressources naturelles

Le ministère des Terres et des Ressources naturelles est responsable de la protection, de l'utilisation et de l'exploitation des ressources du Nunatsiavut. Il compte quatre divisions : Terres, Ressources renouvelables, Ressources non renouvelables et Environnement. Ses responsabilités comprennent la gestion des océans, les droits des Inuits sur les eaux, l'aménagement du territoire, les évaluations environnementales et les pêches²⁸.

²⁸ Gouvernement du Nunatsiavut, Ministère des Terres et des Ressources naturelles, « Department Overview », *Lands and Natural Resources* (en ligne), 2022, <https://nunatsiavut.com/departement/lands-natural-resources/departement-overview-5/>.

Tableau 2.6 Législation pertinente : ministère des Terres et des Ressources naturelles

Aménagement du territoire	L'Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador exige qu'un plan régional d'aménagement du territoire soit élaboré. Un plan d'aménagement du territoire a été soumis au gouvernement provincial en mars 2011, mais n'a pas encore été accepté ²⁹ .
<i>Nunatsiavut Environmental Protection Act (Loi sur la protection de l'environnement au Nunatsiavut)</i>	La <i>Nunatsiavut Environmental Protection Act</i> permet au gouvernement du Nunatsiavut de protéger et de gérer l'environnement conformément aux connaissances, à la culture et aux valeurs des Inuits, de préserver les écosystèmes, de maintenir un environnement capable de soutenir la santé des Inuits, de promouvoir le patrimoine culturel inuit et de prévenir la pollution de l'environnement dans les terres des Inuits du Labrador et les communautés inuites. Elle contient des règlements concernant la protection des eaux et les évaluations environnementales ³⁰ .
<i>Labrador Inuit Lands Act (Loi sur les terres des Inuits du Labrador)</i>	La <i>Labrador Inuit Lands Act</i> a été promulguée en 2005 pour guider l'administration, le contrôle et la gestion des terres des Inuits du Labrador. Elle comprend des règlements concernant les tenures traditionnelles, les intérêts privés, les plans d'aménagement du territoire, les zones protégées, le transfert de l'administration et du contrôle à la Couronne, les intérêts abandonnés, l'exploration et l'exploitation minières, la surveillance, l'application et les amendes ³¹ .

²⁹ Gouvernement du Nunatsiavut, Ministère des Terres et des Ressources naturelles, « Land Use Planning », *Lands and Natural Resources* (en ligne), 2022, <https://nunatsiavut.com/departement/lands-natural-resources/land-use-planning/>.

³⁰ Gouvernement du Nunatsiavut, Ministère des Terres et des Ressources naturelles, *Nunatsiavut Environmental Protection Act*, 2012, en ligne : <https://nunatsiavut.com/wp-content/uploads/2021/06/CIL-31-12-2012-N-5-Nunatsiavut-Environmental-Protection-Act.pdf>.

³¹ Gouvernement du Nunatsiavut, Ministère des Terres et des Ressources naturelles, *Labrador Inuit Lands Act*, 2005, en ligne : <https://www.nunatsiavut.com/wp-content/uploads/2019/03/CIL-L-1-24-01-2019-Labrador-Inuit-Lands-Act.pdf>.

2.2 Nouveau-Brunswick

En vertu de la *Loi sur la gouvernance locale* du gouvernement, les entités du Nouveau-Brunswick peuvent se constituer en municipalité, ville, village, municipalité régionale ou collectivité rurale. Les entités constituées peuvent fournir des services locaux et disposer de leurs propres plans d'aménagement du territoire. Les districts ruraux reçoivent leurs services de planification et d'aménagement locaux d'une commission de services régionaux. Il y a seize communautés autochtones sur le territoire maintenant connu comme le Nouveau-Brunswick. Au 1^{er} janvier 2023, le Nouveau-Brunswick comptera 77 gouvernements locaux et 12 districts ruraux. Le gouvernement provincial continuera d'être responsable de la prestation de services aux districts ruraux, mais les résidents seront désormais représentés par des élus, connus sous le nom de conseillers de district rural³².

Toutes les collectivités (77 plus 12 districts ruraux) devront avoir mis en place des plans locaux d'aménagement du territoire d'ici 2028, préparés et certifiés par des urbanistes professionnels certifiés. Il est prévu que le gouvernement provincial créera des déclarations d'intérêt public (DIP) sur des sujets comme l'adaptation aux changements climatiques en 2023. Les gouvernements locaux et les districts ruraux disposeront de cinq ans pour rendre leurs plans d'aménagement du territoire conforme aux DIP³³.

2.2.1 Aperçu de l'autorité décisionnelle pour l'aménagement du territoire et de la législation pertinente au Nouveau-Brunswick

Tableau 2.7 Commissions de services régionaux (CSR) du Nouveau-Brunswick

Décideurs	Le conseil d'administration d'une CSR, composé des maires de chaque gouvernement local et de représentants des districts ruraux (paragraphe 9[1] et [2] de la <i>Loi sur la prestation de services régionaux</i>), ne prend aucune décision concernant l'aménagement du territoire local. Le conseil de la CSR nomme un comité de révision et de rajustement de l'aménagement (CRRA). Le CRRA conseille le ministre sur les plans ruraux des districts ruraux et oriente les conseils des gouvernements locaux sur les plans, les modifications de plans et les arrêtés et modifications de zonage. Le CRRA a un pouvoir de décision pour certaines dérogations aux dispositions de zonage. Les décisions du CRRA peuvent faire l'objet d'un appel auprès de la Commission d'appel en matière d'évaluation et d'urbanisme du Nouveau-Brunswick.
Personnel	Le directeur général peut nommer un directeur de la planification ou faire appel à un sous-traitant pour assurer la prestation de services ou l'exercice des pouvoirs et des fonctions de la commission (article 14, <i>Loi sur la prestation de services régionaux</i>). Tous les CSR doivent avoir un urbaniste professionnel certifié comme directeur de la planification.
Plans régionaux et locaux d'aménagement du territoire, arrêtés de zonage	Il est proposé qu'un plan régional d'aménagement du territoire soit adopté par le ministre des Gouvernements locaux et de la Réforme de la gouvernance locale, en tant que règlement ministériel. Un plan régional d'aménagement du territoire peut être préparé par le ministre, un gouvernement local ou la CSR, ou une combinaison de ceux-ci, pour une ou plusieurs régions ou parties de régions (articles 18 à 20, <i>Loi sur l'urbanisme</i>). Les plans régionaux d'aménagement du territoire doivent être conformes aux déclarations d'intérêt public (paragraphe 15[1], <i>Loi sur l'urbanisme</i>). En cas d'incompatibilité entre

³² Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Unir nos efforts pour bâtir des communautés dynamiques et viables : livre blanc* (en ligne), 2021, <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Corporate/Promo/localgovreform/docs/Livre-Blanc-FR-Web.pdf>.

³³ *Ibid.*

	<p>un plan régional d'aménagement du territoire, un plan municipal ou un plan rural, le plan régional d'aménagement du territoire prévaut (article [20], <i>Loi sur l'urbanisme</i>). Il n'existe pas actuellement de plans régionaux d'aménagement du territoire au Nouveau-Brunswick.</p> <p>Les commissions de services régionaux (CSR) fournissent des services locaux d'aménagement du territoire à tous les districts ruraux et aux gouvernements locaux qui ne fournissent pas leurs propres services (article 25, <i>Loi sur la prestation de services régionaux</i>). Lorsqu'une CSR fournit des services à un gouvernement local, c'est le conseil de ce gouvernement local qui adopte le plan d'aménagement du territoire, l'arrêté de zonage, etc. (c'est-à-dire que la CSR ne joue aucun rôle dans l'adoption des plans d'aménagement du territoire ou des arrêtés de zonage).</p> <p>L'application de l'arrêté de zonage, y compris la délivrance des permis d'aménagement et des dérogations, peut être assurée par le personnel de la CSR et le CRRA, ou par le personnel du gouvernement local et un comité consultatif sur l'urbanisme (CCU) local, selon les détails des ententes contractuelles conclues entre une CSR et le gouvernement local. Un plan rural pour un district rural, un village ou une collectivité rurale contient des dispositions de zonage et une carte de zonage, plutôt qu'un arrêté de zonage distinct.</p>
--	--

Tableau 2.8 Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick (ville, village, collectivité rurale et municipalité régionale)

Décideur	<p>Le conseil d'un gouvernement local se compose du maire, du maire adjoint et des conseillers. Le conseil d'un gouvernement local est le décideur final en matière de plans municipaux, de plans ruraux, d'arrêtés et de modifications de zonage et d'autres arrêtés d'aménagement du territoire. Tous les plans d'aménagement du territoire et certains arrêtés municipaux doivent être approuvés par le ministre pour veiller à ce qu'ils soient conformes à la <i>Loi sur l'urbanisme</i>.</p> <p>En ce qui concerne le lotissement, le conseil du gouvernement local doit accepter l'emplacement de toute nouvelle rue publique, sinon le décideur des demandes de lotissement est l'agent d'aménagement*. Les dérogations sont décidées par l'agent d'aménagement ou le CCU, selon le type de dérogation. Si le gouvernement local reçoit tous ses services de planification de la CSR, c'est l'agent d'aménagement de la CSR et le CRRA qui prendront les décisions relatives aux dérogations et à l'approbation des lotissements (*bien que le conseil du gouvernement local doive toujours prendre les décisions relatives à l'acceptation de terrains à des fins publiques, dans certains cas, l'acceptation d'une nouvelle rue publique proposée relèverait du conseil du gouvernement local, et dans d'autres cas, elle relèverait du ministère des Transports et de l'Infrastructure du Nouveau-Brunswick, selon le propriétaire de la nouvelle route).</p>
Personnel	<p>À moins qu'il ne reçoive ses services de planification d'une CSR, un gouvernement local doit embaucher un directeur de la planification (en tant qu'employé ou contractuel). Le directeur de l'urbanisme est l'agent d'aménagement, mais il peut également déléguer ses responsabilités à d'autres personnes (employés ou contractuels). Un gouvernement local qui fournit ses propres services de planification dispose généralement d'un directeur de la planification, d'un ou plusieurs planificateurs, agents d'aménagement et inspecteurs en bâtiment et souvent d'un spécialiste des services d'information géographique (SIG). Les planificateurs effectuent des recherches, élaborent et souvent appliquent le plan d'aménagement du territoire et les arrêtés de zonage. Les agents d'aménagement appliquent également les arrêtés de zonage, les dérogations et les processus d'examen et d'approbation des lotissements.</p>

	Un inspecteur en bâtiment est responsable de l'application des arrêtés de construction, des activités menées aux termes du Code national du bâtiment et des activités de construction (<i>Loi sur l'administration du Code du bâtiment</i>).
Comités	À moins que le gouvernement local ne reçoive tous ses services de planification d'une CSR, le conseil du gouvernement local doit établir un comité consultatif sur l'urbanisme (CCU) composé de cinq à quinze membres pour une ville et de trois à six membres pour un village ou une collectivité rurale (paragraphe 5[1], <i>Loi sur l'urbanisme</i>). Le CCU guide le conseil du gouvernement local en matière de plans d'aménagement du territoire et d'arrêtés et de modification de zonage. Il prend aussi des décisions concernant certains types de dérogations.
Plans d'aménagement pour les territoires constitués	Toutes les régions du Nouveau-Brunswick doivent avoir un plan local d'aménagement du territoire en place d'ici 2028. Les plans d'aménagement du territoire adoptés par les conseils des gouvernements locaux doivent également être approuvés par le ministre. Les villes et les municipalités régionales disposent d'un plan municipal et d'un arrêté de zonage distinct. Les villages et les collectivités rurales disposent d'un plan rural, qui comprend des dispositions relatives au zonage et une carte de zonage (plutôt que de disposer d'un arrêté de zonage distinct).
Arrêté de zonage	Lors de l'adoption d'un plan municipal, les villes et les municipalités régionales doivent adopter un arrêté de zonage pour respecter l'esprit du plan municipal (paragraphe 53[1], <i>Loi sur l'urbanisme</i>). Un arrêté de zonage doit diviser la municipalité en zones et prescrire les fins, les structures et les utilisations autorisées pour les zones, incluant les interdictions concernant d'autres fins, structures et utilisations (paragraphe 53[2], <i>Loi sur l'urbanisme</i>). Les villages et les collectivités rurales disposent d'un plan rural, qui comprend des dispositions relatives au zonage et une carte de zonage (plutôt que de disposer d'un arrêté de zonage distinct), qui permet de mettre en œuvre les politiques incluses dans le plan rural. L'application de l'arrêté de zonage, y compris la délivrance des permis d'aménagement et des dérogations, peut être assurée par le personnel de la CSR et le CRRA, ou par le personnel du gouvernement local et un comité consultatif sur l'urbanisme (CCU) local, selon les détails des ententes contractuelles conclues entre une CSR et le gouvernement local.
Arrêté de lotissement	Le conseil peut adopter un arrêté de lotissement régissant le lotissement des terrains dans le gouvernement local; l'arrêté doit être conforme à tout plan régional d'aménagement du territoire, plan municipal ou plan rural applicable (article 74, <i>Loi sur l'urbanisme</i>). En l'absence d'un arrêté de lotissement, le Règlement provincial sur le lotissement est en vigueur pour régler le lotissement des terrains. Dans l'un ou l'autre cas, l'agent d'aménagement examine et prend des décisions d'approbation sur toutes les demandes de lotissement de terrains. Les dérogations relatives au lotissement peuvent être effectuées par le personnel de la CSR et le CRRA, ou par le personnel du gouvernement local et un comité consultatif sur l'urbanisme (CCU) local, selon les détails des ententes contractuelles conclues entre une CSR et le gouvernement local.
Arrêté de construction	Un conseil peut prescrire des normes de construction pour la démolition, la modification, la réparation ou la détermination de l'emplacement d'un bâtiment (paragraphe 5[1], <i>Loi sur l'administration du Code du bâtiment</i>). Le lieutenant-gouverneur en conseil peut également adopter des règlements concernant la démolition, la modification, la réparation ou la détermination de l'emplacement d'un bâtiment (paragraphe 125[1], <i>Loi sur l'urbanisme</i>).
Arrêté de secteur inondable	Les gouvernements locaux peuvent demander au ministre de désigner tout secteur situé sur leur territoire comme un secteur inondable. Un arrêté de secteur inondable peut être édicté pour ces secteurs afin d'assurer l'entretien de canaux d'évacuation des crues, de maintenir la capacité d'un secteur à recevoir

	des eaux de crues et de protéger le nouvel aménagement contre les risques d'inondation (articles 71 et 72, <i>Loi sur l'urbanisme</i>).
--	--

2.2.2 Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick

Le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux a le mandat d'intégrer l'intendance dans la planification, le zonage et la gestion de l'utilisation des terres. Le ministère veille également à l'application de la législation environnementale et a pour mandat de fournir du soutien financier, de l'aide et des conseils pour les activités municipales³⁴.

Tableau 2.9 Législation pertinente : ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux

<i>Loi sur l'urbanisme et Loi sur la prestation de services régionaux</i>	<p>La <i>Loi sur l'urbanisme</i> confère l'autorité et fournit le contexte en vue de planifier l'aménagement du territoire au Nouveau-Brunswick. La <i>Loi sur la prestation de services régionaux</i> confère l'autorité afin que les commissions de services régionaux puissent fournir des services d'aménagement du territoire au Nouveau-Brunswick. Il y a douze commissions de services régionaux au Nouveau-Brunswick, qui ont le mandat de fournir des services locaux d'aménagement du territoire et d'inspection aux régions non constituées en municipalités (appelés districts ruraux) et à tout gouvernement local qui en fait la demande et qui conclut des ententes contractuelles pour le service. En vertu de la <i>Loi sur l'urbanisme</i>, les villes et les municipalités régionales doivent créer un plan municipal ou, dans le cas des gouvernements locaux plus petits (c'est-à-dire les villages et les collectivités rurales), elles doivent créer un plan rural.</p> <p>Plusieurs outils de planification sont disponibles en vertu de la <i>Loi sur l'urbanisme</i>, et ces outils sont mis à la disposition des collectivités en vue de gérer les risques associés aux changements climatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plans municipaux et arrêtés de zonage; - plans ruraux; - règlement provincial sur le lotissement. <p>Toutefois, la <i>Loi</i> permet aux conseils des gouvernements locaux de créer leur propre arrêté de lotissement, des modèles d'aménagement/plans secondaires (également connus sous le nom de plans de quartier) et un arrêté de secteur inondable.</p> <p>Entre autres choses relatives à la planification et à l'aménagement, le gouvernement provincial est en mesure d'adopter des règlements relatifs aux plaines inondables et à l'aménagement des zones côtières³⁵. En 2023, les déclarations d'intérêt public (DIP) devraient être publiées en vertu de la <i>Loi sur l'urbanisme</i>.</p>
<i>Loi sur l'assainissement de l'environnement</i>	<p>La <i>Loi sur l'assainissement de l'environnement</i> traite de la qualité de l'eau et des études d'impact sur l'environnement dans la province. Elle définit l'environnement comme étant l'air, l'eau et le sol. La définition d'une zone côtière est la suivante : « l'air, l'eau et la terre compris entre la basse mer inférieure grande marée et un kilomètre vers la terre à partir de la pleine mer supérieure grande marée ou un kilomètre vers la terre à partir d'une caractéristique côtière » (article 1). Les caractéristiques côtières comprennent les plages, les marais, les plateformes rocheuses, les dunes et les terres endiguées. La <i>Loi</i> définit aussi les milieux humides comme étant « la terre qui</p>

³⁴ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, « Environnement et Gouvernements locaux », *Gouvernement du Nouveau-Brunswick* (en ligne), 2015, https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/contacts/dept_renderer.139.html#mandat.

³⁵ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Loi sur l'urbanisme*, L.N.-B. 2017, c. 19, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick https://laws.gnb.ca/fr/showdoc/cs/2017-c.19/ga:l_1:ga:l_2.

	a, de façon périodique ou permanente, une nappe phréatique à la surface, près de la surface ou au-dessus de la surface de la terre ou qui est saturée d'eau, et soutient un processus aquatique... » (article 1). La province peut réglementer les activités pouvant avoir un impact sur les eaux côtières de compétence provinciale, l'eau souterraine et l'eau de surface (article 1) ³⁶ .
<i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i>	La <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i> contient des règlements relatifs à la modification d'un cours d'eau, d'une terre humide et à la gestion des zones protégées des bassins hydrographiques. Les secteurs protégés de bassins hydrographiques sont couverts par le Règlement 2001–83 établi en vertu de la <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i> . Ce règlement protège les bassins hydrographiques qui sont utilisés comme une source d'eau potable pour l'approvisionnement public. Trente secteurs de bassins hydrographiques sont protégés en vertu de ce règlement ³⁷ .
Règlement sur la modification d'un cours d'eau et d'une terre humide, <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i>	Le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux administre le programme de permis de modification d'un cours d'eau ou d'une terre humide. Un permis de modification doit être obtenu avant d'effectuer des modifications dans un cours d'eau ou une terre humide ou à moins de 30 mètres de ceux-ci. Une modification est définie comme un changement permanent ou temporaire et comprend, sans s'y limiter, la construction ou la réparation d'ouvrages, l'utilisation de machines, la perturbation du sol, l'enlèvement de la végétation, le dépôt de matériaux, le pompage de l'eau et la modification de l'écoulement naturel de l'eau ³⁸ .
Carte de référence pour la modification des cours d'eau et des terres humides (MCETH)	Le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux a publié la carte de référence pour la modification des cours d'eau et des terres humides (MCETH) en janvier 2020. Cet outil montre l'emplacement des cours d'eau et des terres humides dans la province et fournit des renseignements pour le processus de permis de MCETH. La carte n'est qu'un outil de référence et un permis de MCETH est nécessaire pour toute modification dans un cours d'eau ou une terre humide ou à moins de 30 mètres de ceux-ci. Il existe trois catégories de détails hydrographiques : les terres humides d'importance provinciale (liste disponible sur le site Web du MEGL), les terres humides (marais, lits aquatiques, tourbières hautes, tourbières basses, terres humides forestières et terres humides arbustives) et les cours d'eau et plans d'eau (p. ex., rivières, lacs et ruisseaux) ³⁹ . Tous les cours d'eau et toutes les terres humides au sol (qu'ils soient indiqués ou non sur la <u>carte de référence pour la MCETH</u>) qui répondent à la <u>définition</u> énoncée dans la <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i> sont réglementés.

2.2.3 Ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick

Le ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick est responsable de la gestion des terres de la Couronne de la province. Les terres de la Couronne comprennent l'avant-plage (ou zone intertidale) de la côte. Le ministère a pour

³⁶ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Loi sur l'assainissement de l'environnement*, L.R.N.-B. 1973, c. C-6, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/ShowPdf/cs/C-6.pdf>.

³⁷ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Loi sur l'assainissement de l'eau*, L.N.-B. 1989, c. C-6.1, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/ShowPdf/cs/C-6.1.pdf>.

³⁸ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, « Permis de modification d'un cours d'eau et d'une terre humide », *Gouvernement du Nouveau-Brunswick* (en ligne), s.d., https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/services/services_renderer.2935.Permis_de_modification_d_un_cours_d_eau_et_d_une_terre_humide.html.

³⁹ Gouvernement du Nouveau-Brunswick, *Carte de référence en ligne pour la MCETH*, dans *GeoNB* (en ligne), 2020, <http://www.snb.ca/geonb1/fr/apps/wetlands-F.asp>.



mandat « de soutenir, de gérer et de protéger les forêts, les poissons et la faune du Nouveau-Brunswick ainsi que de mettre en valeur et de gérer les ressources énergétiques et minérales de la province ». Le ministère compte cinq divisions : Ressources minérales, Services ministériels, Énergie, Forêts et Terres et ressources. La Direction des terres de la Couronne, qui relève de la Division des terres et ressources, est chargée de gérer les terres de la Couronne, y compris les terres côtières et submergées, et d'administrer les transactions foncières comme les baux, les achats, les ventes et les échanges. Le ministère a créé des documents et des produits qui fournissent un contexte pour la planification côtière, y compris la fiche d'information sur les côtes et les plages pour les propriétaires fonciers côtiers, le guide *La gestion des terres privées au Nouveau-Brunswick : guide destiné aux propriétaires fonciers* et une fiche d'information sur les réserves riveraines de la Couronne⁴⁰.

Tableau 2.10 Législation et politiques pertinentes : ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie

<i>Loi sur les terres et forêts de la Couronne</i>	La <i>Loi sur les terres et forêts de la Couronne</i> permet au ministre de gérer les terres de la Couronne en réglementant : l'accès aux terres de la Couronne et la circulation sur celles-ci, la récolte et le renouvellement des ressources en bois, le milieu naturel de la faune, les loisirs en forêt et la remise en état (paragraphe 3[1]). Le ministre peut concéder des terres de la Couronne à une personne par vente aux enchères publiques, à un conseil, à une commission, à une corporation ou à un gouvernement local (article 13). Les concessions ne comprennent pas les terres au-dessous de la limite des hautes eaux et elles doivent maintenir une emprise de dix mètres de par rapport à la limite normale des hautes eaux de toute rivière ou de tout lac pour permettre au public de passer (article 15). La <i>Loi</i> ne réglemente pas précisément l'utilisation des terres côtières, mais elle s'applique aux terres de la Couronne le long de la côte ⁴¹ .
<i>Loi sur l'exploitation des carrières</i>	La <i>Loi sur l'exploitation des carrières</i> s'applique à toutes les terres de la Couronne et à toutes les terres situées dans un rayon de 300 m au-dessus et au-dessous de la limite des hautes eaux d'un plan d'eau, y compris tout lit, berge, plage, rivage, dune, barre, bas-fonds ou fonds de vase (article 1). La <i>Loi</i> fixe les exigences relatives aux baux et aux permis pour l'extraction de pierres, de sable, de gravier, de tourbe et de mousse de tourbe dans ces zones ⁴² .

2.2.4 Service Nouveau-Brunswick et ministère des Transports et de l'Infrastructure

Le ministère des Transports et de l'Infrastructure du Nouveau-Brunswick fournit l'infrastructure nécessaire à la circulation des personnes et des marchandises dans la province. La gestion des routes, les services de traversier, la gestion de la chaîne d'approvisionnement et l'entretien des ponts relèvent tous du ministère⁴³.

⁴⁰ Nouveau-Brunswick, Ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie, *Rapport annuel 2020-2021* (en ligne), 2021, <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/nr-rn/pdf/fr/Publications/rapport-annuel-2020-21.pdf>.

⁴¹ Nouveau-Brunswick, Ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie, *Loi sur les terres et forêts de la Couronne*, L.N.-B. 1980, c. C-38.1, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/showdoc/cs/C-38.1/20220531>.

⁴² Nouveau-Brunswick, Ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie, *Loi sur l'exploitation des carrières*, L.N.-B. 1991, c. Q-1.1, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/showdoc/cs/Q-1.1/20220616>.

⁴³ Nouveau-Brunswick, Ministère des Transports et de l'Infrastructure, « Mandat », *Transports et Infrastructure* (en ligne), s.d., https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/mti/contacts/dept_renderer_149.html#mandat.



Tableau 2.11 Législation pertinente : ministère des Transports et de l'Infrastructure

<i>Loi sur l'entretien des infrastructures pour terrain marécageux</i>	La <i>Loi sur l'entretien des infrastructures pour terrain marécageux</i> permet au ministre de construire, de reconstruire, de relocaliser, de remettre en état, de réparer, d'entretenir, d'exploiter ou de désaffecter des infrastructures pour terrain marécageux, définies comme incluant « les digues, les aboiteaux, les barrages et les bâtiments de commande de ces barrages, les brise-lames, les canaux, les fossés, les drains, les chemins, les ponceaux, les ponts, les clôtures, les traversées et autres constructions, excavations et installations pour l'amélioration, la mise en valeur, l'entretien ou la protection de terrains marécageux qui appartiennent au ministère des Transports et de l'Infrastructure ou qui sont sous sa direction ou sa gestion ». (article 1) ⁴⁴ .
--	--

2.2.5 Ministère de la Justice et de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick

Le ministère de la Justice et de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick est responsable des tribunaux de la province et supervise la sécurité publique, y compris la prévention du crime, les services correctionnels, les armes à feu, le service 911 et l'Organisation des mesures d'urgence⁴⁵.

Tableau 2.12 Législation pertinente : ministère de la Justice et de la Sécurité publique

<i>Loi sur les mesures d'urgence</i>	En vertu de la <i>Loi sur les mesures d'urgence</i> , les municipalités doivent mettre en place des organisations des mesures d'urgence et élaborer des plans de mesures d'urgence (article 9). La <i>Loi</i> permet aux municipalités de proclamer un état d'urgence locale (paragraphe 10[2]) ⁴⁶ . Le Nouveau-Brunswick compte une Organisation des mesures d'urgence qui aide les municipalités si les urgences dépassent leur capacité de gestion.
--------------------------------------	---

2.2.6 Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick

Le ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick est responsable du développement de la production d'aliments et de produits à valeur ajoutée du secteur de l'alimentation et des industries connexes. La Direction du secteur du développement du bétail est responsable de l'entretien des ouvrages de protection des marécages. Le ministère supervise également la santé du poisson, les activités de recherche, l'aménagement de digues et de marais, la gestion de l'érosion et les secteurs de l'aquaculture et de la transformation. Il participe aussi à l'examen des demandes de permis de modification d'un cours d'eau et d'une terre humide pour les projets agricoles⁴⁷.

Tableau 2.13 Législation pertinente : ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches

<i>Loi sur l'aquaculture</i>	La <i>Loi sur l'aquaculture</i> régleme l'octroi de permis pour les installations aquacoles de la province, et elle exige :
------------------------------	---

⁴⁴ Nouveau-Brunswick, Ministère des Transports et de l'Infrastructure, *Loi sur l'entretien des infrastructures pour terrain marécageux*, L.N.-B. 2013, c. 35, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/showdoc/cs/2013-c.35/20220820>.

⁴⁵ Nouveau-Brunswick, Ministère de la Justice et de la Sécurité publique, *Justice et Sécurité publique* (en ligne), s.d., <https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/securete-publique/securetepublique.html>.

⁴⁶ Nouveau-Brunswick, Ministère de la Justice et de la Sécurité publique, *Loi sur les mesures d'urgence*, L.R.N.-B. 2011, c. 147, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/deplinks?subjectnumber=22>.

⁴⁷ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches, « Mandat », *Agriculture, Aquaculture et des Pêches* (en ligne), s.d., https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/10/contacts/dept_renderer.137.html#mandat.



	que toutes les activités d'aquaculture soient menées en vertu d'un permis d'aquaculture (paragraphe 48[1]). Le ministre peut élaborer des baux aquacoles, désigner des terres aquacoles et imposer des règlements; que le ministre les considère comme pertinents. Le ministre peut aussi désigner des zones de territoire comme étant des terres aquacoles (paragraphe 8[1]) ⁴⁸ .
--	---

⁴⁸ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches, *Loi sur l'aquaculture*, L.N.-B. 2019, c. 40, en ligne : Site Web du cabinet du procureur général du Nouveau-Brunswick <https://laws.gnb.ca/fr/showdoc/cs/2019-c.40/20220821>.

2.3 Île-du-Prince-Édouard

L'Île-du-Prince-Édouard se distingue des autres provinces de l'Atlantique, et de manière générale des autres provinces canadiennes, en raison de sa proportion élevée de propriétés foncières privées. Près de 90 % des terres de la province sont des propriétés privées. Trente pour cent du territoire de l'île est constitué en municipalités, notamment les deux grandes villes de Charlottetown et de Summerside, 10 villages et 47 municipalités rurales.

En vertu de la *Planning Act* de l'Île-du-Prince-Édouard, les municipalités doivent assumer la responsabilité pour l'aménagement de leur territoire, tandis que la province a compétence dans ce domaine pour les régions non constituées en municipalités et les municipalités sans plan officiel. À ce jour, 29 municipalités ont élaboré des plans officiels et des arrêtés de zonage; leurs plans d'urbanisme couvrent 10 % de la superficie des terres provinciales. La province est responsable de la planification et de l'aménagement du reste (90 %) de la superficie des terres provinciales. On s'attend à ce que toutes les municipalités fournissent des services d'aménagement du territoire d'ici 2023, conformément à la *Municipal Government Act*⁴⁹. Deux Premières Nations habitent sur le territoire Mi'kmaq aujourd'hui connu sous le nom de l'Île-du-Prince-Édouard.

2.3.1 Aperçu de l'autorité décisionnelle pour l'aménagement du territoire et de la législation pertinente à l'Île-du-Prince-Édouard

Tableau 2.14 Municipalités de l'Île-du-Prince-Édouard (ville, village et municipalité rurale)

Décideurs	Chaque municipalité doit avoir un conseil composé de membres élus ou nommés conformément à la <i>Municipal Government Act</i> (paragraphe 74). Les villages et les municipalités rurales doivent avoir soit 6 membres élus et un maire, soit, lorsque le conseil l'a autorisé, 8 conseillers et un maire (paragraphe 78[1], <i>Municipal Government Act</i>). Les conseils des villes doivent avoir un maire et 8 conseillers ou, lorsque le conseil l'a autorisé, un maire et 10 conseillers. Le maire doit nommer un maire adjoint parmi les membres du conseil (paragraphe 91[1], <i>Municipal Government Act</i>).
Personnel	Le conseil doit nommer un directeur général qui n'est pas membre du conseil (article 86, <i>Municipal Government Act</i>). Le conseil doit nommer un vérificateur pour vérifier les finances de la municipalité (article 172, <i>Municipal Government Act</i>). Le conseil peut nommer des agents d'application des arrêtés municipaux qui relèvent de l'administrateur de la municipalité.
Comités	Le lieutenant-gouverneur en conseil peut adopter des règlements concernant les critères relatifs à l'établissement des comités du conseil et le pouvoir de nommer les membres de ces comités (article 261, <i>Municipal Government Act</i>). Un conseil doit établir des règles et des règlements pour la création de comités et du conseil, leur mandat et la nomination de personnes à ces comités (paragraphe 86[2], <i>Municipal Government Act</i>). Une résolution d'un comité du conseil n'est pas contraignante si elle n'est pas adoptée par le conseil (paragraphe 88[4], <i>Municipal Government Act</i>). Un conseil d'aménagement peut être nommé pour examiner un plan proposé ou des modifications à un plan ou pour faire des recommandations à ce sujet (paragraphe 9[2] et [3], <i>Planning Act</i>). Un conseil d'aménagement est composé d'un président, qui est membre du conseil municipal, et d'au moins

⁴⁹ Île-du-Prince-Édouard, Ministère des Pêches et des Communautés, « Municipal Land Use Planning », *Pêches et Communautés* (en ligne), 2021, <https://www.princeedwardisland.ca/fr/information/peches-et-communautes/municipal-land-use-planning>.



	deux autres membres qui peuvent être des conseillers (paragraphe 9[4], <i>Planning Act</i>).
Expropriation	Le conseil municipal peut exproprier des terres pour fournir des services municipaux.
Plans officiels	Un conseil municipal peut nommer un conseil d'aménagement pour examiner un plan proposé ou une modification à un plan ou pour faire des recommandations au conseil à ce sujet (paragraphe 9[2] et [3], <i>Planning Act</i>). Un plan officiel doit être approuvé par le conseil et le ministre (article 15, <i>Planning Act</i>). Tous les arrêtés et les règlements relatifs à une région doivent être conformes au plan officiel (article 15, <i>Planning Act</i>).
Arrêtés	Le conseil peut adopter des arrêtés concernant la sécurité, la santé et le bien-être des personnes et des biens dans la municipalité, la prestation de services municipaux et toute autre question relevant de la compétence de la municipalité (article 180, <i>Municipal Government Act</i>). Le conseil peut adopter des arrêtés concernant les services qu'il est autorisé à fournir, les parcs et les terres de loisirs, les terrains appartenant à la municipalité, les normes de construction, la préservation et la protection des arbres et la protection de l'environnement naturel (article 180, <i>Municipal Government Act</i>). Les arrêtés sont assujettis à l'approbation du ministre (article 17, <i>Planning Act</i>). Un conseil d'aménagement peut faire des recommandations au conseil municipal concernant les arrêtés qui appuieront le plan officiel (paragraphe 9[3], <i>Planning Act</i>).

Tableau 2.15 Régions de l'Île-du-Prince-Édouard relevant de la province pour l'aménagement du territoire (régions non constituées en municipalités, aires spécialement aménagées, municipalités sans plan officiel)

Décideurs	Le lieutenant-gouverneur en conseil peut adopter des politiques provinciales sur l'aménagement du territoire et faire des recommandations concernant la santé et la sécurité publiques, la protection environnementale et les caractéristiques du paysage (paragraphe 7[1], <i>Planning Act</i>).
Pouvoirs	Le lieutenant-gouverneur en conseil peut adopter des règlements d'aménagement qui s'appliquent à toute région située à l'extérieur d'une municipalité ayant un plan officiel et des arrêtés (paragraphe 8[1], <i>Planning Act</i>).
Règlement de zonage	Le lieutenant-gouverneur en conseil a le pouvoir de mettre en œuvre des règlements concernant l'établissement de zones d'aménagement et la prescription d'utilisations et de structures pour chaque zone dans toutes les régions à l'exception des municipalités avec un plan officiel et des arrêtés (paragraphe 8[1], <i>Planning Act</i>). Le lieutenant-gouverneur en conseil a le pouvoir de créer et de réglementer des zones pour la conservation et des zones écosensibles à l'extérieur des frontières municipales (paragraphe 8[1], <i>Planning Act</i>).
Règlement sur le lotissement	Le lieutenant-gouverneur en conseil a le pouvoir de mettre en œuvre des règlements concernant le lotissement des terrains, y compris la restriction, la gestion et l'interdiction du lotissement des terrains à l'intérieur de zones non assujetties à des plans municipaux officiels (paragraphe 8[1], <i>Planning Act</i>).

2.3.2 Ministère de l'Agriculture et des Terres de l'Île-du-Prince-Édouard

Le ministère de l'Agriculture et des Terres est responsable du développement, de la production et de la vente des aliments de l'Île-du-Prince-Édouard. Son mandat est de faire progresser et de soutenir le secteur agricole, de protéger l'environnement et de concevoir des produits pour la

production et l'innovation alimentaires de la province. La Direction de l'aménagement provincial oriente les décisions relatives à l'utilisation et à l'aménagement du territoire dans la province⁵⁰.

Le Comité consultatif du projet Terres Enjeux

En juillet 2021, le Comité consultatif du projet Terres Enjeux, créé par le ministère de l'Agriculture et des Terres, a soumis son rapport final de recommandations sur la politique d'aménagement du territoire pour l'Île-du-Prince-Édouard, intitulé « Now is the Time ». Le rôle du comité consultatif était de fournir des conseils et des orientations sur les lois et politiques relatives aux terres dans la province. On a demandé au comité de faire participer le public à la révision et à la mise à jour de la *Lands Protection Act* et de la *Planning Act*. Le rapport contient des recommandations sur différents sujets : le changement de nom et la révision de la *Lands Protection Act*, la révision des limites de détention des terres tous les cinq ans, l'élargissement des pouvoirs des commissions de réglementation et d'appel de l'Île, l'adoption d'un cadre provincial d'aménagement du territoire, la mise à jour de la *Planning Act*, la réintégration de la Direction des affaires municipales du ministère des Pêches et des Communautés et des fonctions d'aménagement du territoire du ministère de l'Agriculture et des Terres, de même que l'augmentation du rôle des Mi'kmaq d'Epekwitk dans l'élaboration des politiques et la gestion des terres, étant donné qu'ils sont détenteurs de droits⁵¹.

Tableau 2.16 Législation pertinente : ministère de l'Agriculture et des Terres

<p><i>Lands Protection Act</i> (Loi sur la protection des terres)</p>	<p>La <i>Lands Protection Act</i> régit le droit de propriété à l'Île-du-Prince-Édouard afin de gérer les enjeux liés aux propriétaires fonciers absents, à la superficie relativement petite de la province et à sa densité de population relativement élevée, ainsi qu'à la protection de l'environnement naturel, de l'écologie et des terres de l'île (article 1.1). Aucune personne n'est autorisée à posséder plus de 1 000 acres de terres, et aucune entreprise ne peut posséder plus de 3 000 acres (article 2). Les non-résidents peuvent posséder au plus 5 acres et au plus 165 pieds de façade sur la rive (article 4). Des permis pour de plus grands biens fonciers peuvent être accordés par le lieutenant-gouverneur en conseil; des conditions peuvent être associées à ces permis, y compris des conditions indiquant que la terre pourrait être désignée comme n'étant « pas destinée au développement » ou qu'elle ne pourrait pas être divisée en lots sauf pour des utilisations comme l'agriculture, la conservation ou l'utilisation en tant que parc (article 9). La terre qui a été désignée comme n'étant « pas destinée au développement » ne peut pas être utilisée à des fins commerciales ou industrielles et ne peut pas être divisée en lots sans une modification ou une annulation de l'identification. En vertu de l'article 17, le lieutenant-gouverneur en conseil a le pouvoir d'établir un programme d'identification des terres. Toute terre accordée à la Couronne est réputée comme n'étant « pas destinée au développement » à moins d'indication contraire (article 21)⁵².</p>
<p><i>Planning Act</i> (Loi sur l'urbanisme)</p>	<p>En vertu de la <i>Planning Act</i>, le conseil d'une municipalité ayant un plan officiel est responsable de l'application de ce plan et de la mise en œuvre des arrêtés et des règlements qui répondent aux exigences du plan officiel de la municipalité (<i>Planning Act</i>, Partie III Municipal Planning, articles 9 à 22). Le plan officiel et les arrêtés de zonage doivent être conformes aux règlements provinciaux sur</p>

⁵⁰ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Agriculture et des Terres, « Survol : Agriculture et Terres », *Agriculture et Terres* (en ligne), 2022, <https://www.princeedwardisland.ca/fr/departement/agriculture-et-terres/survol>.

⁵¹ Île-du-Prince-Édouard, Land Matters Advisory Committee, *Now Is the Time: Final Report of the Land Matters Advisory Committee* (en ligne), 2021, https://www.landmatterspei.ca/sites/www.landmatterspei.ca/files/LandMatters/af_Land%20Matters_What%20We%20Heard_Final%20Report.pdf.

⁵² Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Agriculture et des Terres, *Prince Edward Island Lands Protection Act*, R.S.P.E.I. 1988, c. L-5, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard <https://www.princeedwardisland.ca/en/legislation/lands-protection-Act-pei>.



	<p>l'utilisation et l'aménagement des terres (article 9.1). La municipalité peut nommer un conseil d'aménagement qui fera des recommandations sur la politique d'urbanisme au conseil municipal (article 9.3). Deux municipalités ou plus peuvent mettre sur pied un conseil d'aménagement conjoint (paragraphe 22[1]).</p> <p>La <i>Planning Act</i> accorde au lieutenant-gouverneur en conseil le pouvoir d'adopter des politiques provinciales d'utilisation des terres et d'édicter des règlements visant à établir des normes provinciales minimales d'aménagement afin d'assurer la protection de la santé et de la sécurité du public ainsi que la protection de l'environnement (article 7). Les municipalités ayant des plans officiels et des arrêtés doivent s'assurer que leurs exigences ne sont pas moins contraignantes que celles de tout règlement provincial (article 7). Le lieutenant-gouverneur en conseil peut adopter des règlements provinciaux sur l'aménagement du territoire dans toute zone qui n'est pas soumise à la réglementation d'un plan municipal officiel. Les règlements peuvent aborder l'aménagement et l'utilisation des terres, le lotissement des terrains, le développement et les normes de construction.</p> <p>Les règlements pour l'aménagement et l'utilisation des terres peuvent comprendre la définition des régions à réglementer ainsi que l'établissement des zones, l'autorisation et la restriction d'utilisations et de structures à l'intérieur des zones, la mise en place de zones de conservation et de zones écosensibles, ainsi que l'établissement d'aires spécialement aménagées. Les règlements pour le lotissement des terrains comprennent la gestion et la restriction du lotissement. Les règlements sur le lotissement des terres peuvent exiger que les personnes qui en sont responsables octroient jusqu'à 10 % des terres subdivisées en tant qu'espaces verts à la Couronne. Les règlements relatifs à l'aménagement du territoire et à la fourniture de services comprennent la réglementation de la desserte des rues, des trottoirs et des canalisations, ainsi que des normes de prévention des incendies et l'établissement et la prescription de normes de réglementation architecturale.</p> <p>Le lieutenant-gouverneur en conseil peut aussi réglementer les permis d'aménagement et de lotissement, déterminer et prévenir certaines utilisations ou le lotissement de terres par l'intermédiaire d'un programme d'identification des terres. Il est aussi chargé de faire respecter la protection de l'environnement conformément à la <i>Environmental Protection Act</i> de 1988 (article 8)⁵³.</p>
<p>Chapter P-8, <i>Planning Act</i> Subdivision and Development Regulations (Chapitre P-8, Loi sur l'urbanisme : règlements sur le lotissement et l'aménagement)</p>	<p>Les règlements de ce chapitre de la <i>Planning Act</i> s'appliquent à toutes les régions de la province, sauf aux municipalités qui se sont dotées d'un plan officiel (article 2). La province applique le règlement sur le lotissement et l'aménagement et en assure notamment la gestion. Cette loi définit les « régions côtières » comme étant toute région située à moins de 500 mètres vers les terres intérieures et du côté de la mer par rapport à la laisse de haute mer. Cette loi exige que tout lotissement proposé en région côtière et adjacent à une plage comprenne une zone tampon d'au moins 18,3 mètres ou 60 fois le taux d'érosion annuel, mesuré à partir du sommet de la berge adjacente à la plage. Tout lotissement proposé adjacent à une dune doit avoir une zone tampon de 18,3 mètres à partir de la limite intérieure de la dune (article 16). Le lotissement de terres sur des îles situées au large des côtes est interdit par cette loi (article 64)⁵⁴.</p>

⁵³ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Agriculture et des Terres, *Planning Act*, R.S.P.E.I. 1998, c. P-8, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard <https://www.princeedwardisland.ca/en/legislation/planning-Act>.

⁵⁴ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Agriculture et des Terres, *Planning Act Subdivision and Development Regulations*, P.E.I. Reg. EC693/00, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/legislation/p08-3-planning-act-subdivision-and-development-regulations_1.pdf.



2.3.2 Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Action climatique de l'Île-du-Prince-Édouard

Le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Action climatique travaille à la protection de l'environnement, des terres et des ressources en eau de l'Île-du-Prince-Édouard. Il est responsable des enjeux liés aux changements climatiques, des programmes environnementaux, du développement des ressources énergétiques et minérales et de la gestion des forêts, des poissons et de la faune. La Direction de la gestion environnementale des terres supervise les études d'impact sur l'environnement, les approbations de modification d'un cours d'eau et d'une terre humide, la prévention de la pollution, la gestion des sites contaminés, l'examen des dossiers environnementaux et l'approbation des excavations⁵⁵.

Tableau 2.17 Législation pertinente : ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Action climatique

<i>Environmental Protection Act (Loi sur la protection environnementale)</i>	La <i>Environmental Protection Act</i> régleme les activités qui ont une incidence sur l'environnement, y compris les rejets dans l'air, dans l'eau et sur la terre. Elle régleme le processus d'évaluation environnementale pour la province et exige qu'un promoteur planifiant un projet reçoive une approbation de la part du ministre avant de pouvoir aller de l'avant (article 9). Le <i>Watercourse and Wetland Protection Regulations</i> régit les activités susceptibles de modifier un cours d'eau ou une terre humide et établit une zone tampon de 15 mètres pour les cours d'eau (article 25). Les cours d'eau sont définis comme étant les ruisseaux, rivières, lacs, baies, estuaires ou océans, incluant tout lit de sédiments pouvant ou non contenir de l'eau. Sur la côte, les activités sur les dunes ou les plages de sable sont réglementées pour protéger l'approvisionnement et le mouvement naturels du sable et pour maintenir la végétation de stabilisation (article 22) ⁵⁶ .
<i>Natural Areas Protection Act (Loi sur la protection des aires naturelles)</i>	L'objectif de la <i>Natural Areas Protection Act</i> est de préserver les aires naturelles de la province. En vertu de cette loi, le ministre peut désigner des aires pour la protection naturelle sur des terres de la Couronne, et les propriétaires fonciers peuvent conclure une convention restrictive pour protéger les aires naturelles sur leurs terres (article 3). Les aires naturelles ciblées pour la protection comprennent les dunes, les marais, les rivières, les étangs, les tourbières, les forêts, les îles situées au large, les falaises et les aires marines ⁵⁷ .

2.3.4 Ministère de la Justice et de la Sécurité publique de l'Île-du-Prince-Édouard

Le ministère de la Justice et de la Sécurité publique travaille à renforcer les systèmes de justice pénale et civile de la province et à assurer la sécurité des citoyens. L'Organisation des mesures d'urgence, qui fait partie de la Direction de la sécurité publique, fournit à la province un système de gestion des urgences pour la protection des personnes, des biens et de l'environnement en cas d'urgence et de catastrophes⁵⁸.

⁵⁵ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Action climatique, « Survol : Environnement, Énergie et Action climatique », *Environnement, Énergie et Action climatique* (en ligne), 2022, <https://www.princeedwardisland.ca/fr/departement/environnement-energie-et-action-climatique/survol>.

⁵⁶ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Action climatique, *Environmental Protection Act*, R.S.P.E.I. 1988, c. E-9, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard <https://www.princeedwardisland.ca/en/legislation/environmental-protection-act>.

⁵⁷ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Action climatique, *Natural Areas Protection Act*, R.S.P.E.I. 1988, c. N-2, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard <https://www.princeedwardisland.ca/en/legislation/natural-areas-protection-act>.

⁵⁸ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de la Justice et de la Sécurité publique, « Survol : Justice et Sécurité publique », *Justice et Sécurité publique* (en ligne), s.d., <https://www.princeedwardisland.ca/fr/departement/justice-et-securite-publique/survol>.

Tableau 2.18 Législation pertinente : ministère de la Justice et de la Sécurité publique

<i>Loi sur les mesures d'urgence</i>	En vertu de la <i>Emergency Measures Act</i> , les municipalités ont l'option de mettre en place des organisations des mesures d'urgence et de créer des plans de mesures d'urgence (article 8). Les autorités locales peuvent déclarer un état d'urgence locale (paragraphe 9[2]) ⁵⁹ .
--------------------------------------	--

2.3.5 Ministère des Pêches et des Communautés de l'Île-du-Prince-Édouard

Le ministère des Pêches et des Communautés collabore avec les municipalités et les collectivités rurales pour soutenir les priorités locales et travaille pour renforcer et pérenniser le secteur de l'aquaculture et de la pêche. La Direction des affaires municipales soutient la création, les fusions, la modification des limites, les élections, la gouvernance, la gestion financière et l'administration des municipalités ainsi que les plans officiels et les arrêtés de zonage et de lotissement⁶⁰.

Tableau 2.19 Législation pertinente : ministère des Pêches et des Communautés

<i>Municipal Government Act (Loi sur les gouvernements municipaux)</i>	La <i>Municipal Government Act</i> est entrée en vigueur en décembre 2017. Elle a abrogé et remplacé la <i>Municipalities Act</i> , la <i>Charlottetown Area Municipalities Act</i> et la <i>City of Summerside Act</i> . L'objectif de la loi est de fournir un cadre juridique pour le maintien, la création, la restructuration et la dissolution des municipalités. Elle donne également au conseil municipal les pouvoirs nécessaires pour remplir ses objectifs, répondre aux besoins des municipalités et rester responsable. Cette loi s'applique à tous les conseils et à toutes les municipalités (article 2) ⁶¹ .
--	---

⁵⁹ Île-du-Prince-Édouard, Ministère de la Justice et de la Sécurité publique, *Emergency Measures Act*, 1990, c. E-6.1, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard <https://www.princeedwardisland.ca/en/legislation/emergency-measures-act>.

⁶⁰ Île-du-Prince-Édouard, Ministère des Pêches et des Communautés, « Survol : Pêches et Communautés », *Pêches et Communautés* (en ligne), 2022, <https://www.princeedwardisland.ca/fr/departement/peches-et-communautes/survol>.

⁶¹ Île-du-Prince-Édouard, Ministère des Pêches et des Communautés, *Municipal Government Act*, 2017, c. M-12.1, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de l'Île-du-Prince-Édouard https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/legislation/m-12.1-municipal_government_act.pdf.

2.4 Nouvelle-Écosse

Environ 70 % de la superficie terrestre de la Nouvelle-Écosse est détenue par des propriétaires privés. Le reste du territoire est constitué de terres fédérales, provinciales ou municipales et appartenant aux Premières Nations. À l'exception du territoire autochtone, toutes les autres terres de la province sont organisées en municipalités; toutefois, même si les municipalités peuvent aménager des terres fédérales et provinciales, elles n'ont pas le pouvoir de les réglementer. La Nouvelle-Écosse compte 49 municipalités, constituées en municipalités (4), en villes (25) et en municipalités rurales, dont des municipalités de district (11) ou de comté (9). Les villages sont des collectivités non constituées qui existent à l'intérieur des municipalités rurales. Les villages ont des pouvoirs de gouvernance et de taxation limités qui leur permettent d'avoir le contrôle sur des infrastructures comme les réseaux d'égouts et d'aqueduc ainsi que sur le développement de leurs collectivités. Le territoire Mi'kmaq aujourd'hui connu sous le nom de Nouvelle-Écosse compte 13 communautés des Premières Nations.

La plupart des municipalités disposent d'un pouvoir d'aménagement du territoire en vertu de la *Municipal Government Act* de la Nouvelle-Écosse, à l'exception de la municipalité régionale de Halifax, qui dispose de la *Halifax Regional Municipality Charter*. La Charte est très semblable à la *Municipal Government Act* à tous égards, à moins qu'elle ne soit citée dans le tableau ci-dessous. Un projet de loi a également été présenté pour doter la municipalité régionale du Cap-Breton de sa propre charte. Les municipalités exercent leur autorité en matière de planification et d'aménagement sur leur territoire par l'adoption de stratégies de planification municipale et d'arrêtés de zonage. Même si de nombreuses régions rurales de la Nouvelle-Écosse n'ont pas de plan d'aménagement du territoire, une modification apportée à la *Municipal Government Act* en décembre 2019 oblige désormais les municipalités à élaborer et à adopter un plan d'aménagement du territoire pour l'ensemble de la municipalité et à satisfaire aux exigences minimales en matière d'urbanisme⁶². Le contrôle de l'aménagement sur les terres de la Couronne incombe au ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse.

2.4.1 Aperçu de l'autorité décisionnelle pour l'aménagement du territoire et de la législation pertinente en Nouvelle-Écosse

Tableau 2.20 Municipalités de la Nouvelle-Écosse (municipalité régionale, ville, comté et district)

Décideurs	Les conseils sont composés d'au moins trois membres. Dans les municipalités régionales et les villes, les décideurs sont le maire, le maire adjoint et le ou les conseillers. Les maires sont élus au suffrage universel; les conseillers sont élus par district (paragraphes 10[2], 10[3] et 11[1], <i>Municipal Government Act</i>).
	Dans les municipalités de comté et de district, les décideurs sont un préfet, un préfet adjoint et des conseillers. Le préfet est choisi par les conseillers et parmi eux (paragraphe 12[1], <i>Municipal Government Act</i>). Des conseillers sont élus dans chaque district municipal (paragraphe 10[2], <i>Municipal Government Act</i>).
Personnel	Le conseil doit attribuer les postes suivants : un vérificateur municipal chargé de faire rapport au conseil des comptes et des fonds (article 42, <i>Municipal Government Act</i>) et un agent d'aménagement responsable d'appliquer les arrêtés de zonage et de lotissement (article 243, <i>Municipal Government Act</i>). Le conseil peut nommer un directeur général (article 28, <i>Municipal Government Act</i>) ou assumer les fonctions du directeur général (article 29, <i>Municipal Government Act</i>).

⁶² Nouvelle Écosse, Ministère des Affaires municipales et du Logement, *Minimum Planning Requirements Regulations Made under Section 214(4) of the Municipal Government Act*, N.S. Reg. 140/2019, 2019, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <https://novascotia.ca/just/regulations/regs/mgaminimum.htm>.

	<p><i>Government Act</i>). À Halifax, le conseil doit nommer un directeur général (article 33, <i>Halifax Regional Municipality Charter</i>).</p> <p>Le directeur général nomme des personnes pour occuper les postes suivants : un greffier pour rédiger les procès-verbaux des séances du conseil et appliquer les arrêtés et les politiques (article 33, <i>Municipal Government Act</i>); un trésorier pour gérer les fonds de la municipalité (articles 37 et 38, <i>Municipal Government Act</i>); un administrateur pour appliquer les dispositions relatives aux locaux dangereux et inesthétiques (article 41, <i>Municipal Government Act</i>); et un ingénieur (article 39, <i>Municipal Government Act</i>).</p> <p>Le conseil peut permettre au directeur général d'agir en tant que greffier, trésorier, administrateur ou ingénieur (paragraphe 31[4], <i>Municipal Government Act</i>).</p>
Comités	<p>Un conseil peut établir des comités permanents, spécialisés et consultatifs (paragraphe 24[1], <i>Municipal Government Act</i>). Les conseils peuvent mettre en place des comités consultatifs de citoyens (article 26, <i>Municipal Government Act</i>) comme un comité communautaire pour un secteur défini de la municipalité dans le but de faire des recommandations au conseil et de surveiller la prestation de services dans le secteur (article 27, <i>Municipal Government Act</i>).</p> <p>Un conseil peut mettre sur pied un comité consultatif d'urbanisme pour la municipalité, un secteur de la municipalité ou conjointement pour deux ou plusieurs municipalités. Le Comité consultatif d'urbanisme formule des recommandations au conseil sur les questions d'urbanisme et les modifications aux documents de planification (article 200, <i>Municipal Government Act</i>).</p>
Arrêtés	<p>Un conseil municipal peut adopter des arrêtés à des fins municipales, y compris pour la réglementation de l'aménagement du territoire (arrêté de zonage), ou des activités industrielles et commerciales (alinéa 172[2]b), <i>Municipal Government Act</i>). Les arrêtés sur la conservation des arbres et de la végétation constituent d'autres aspects pertinents de l'aménagement du territoire (alinéa 172[2]b), <i>Municipal Government Act</i>).</p>
Planification et aménagement	<p>Les municipalités disposent de l'autorité principale en ce qui a trait à la planification de l'aménagement des terres sur leur territoire. Les municipalités doivent adopter des stratégies de planification et des arrêtés de zonage qui correspondent aux intérêts provinciaux (article 190, <i>Municipal Government Act</i>). Les documents d'urbanisme sont assujettis à un examen par le directeur des Affaires municipales avec le gouvernement provincial (article 208, <i>Municipal Government Act</i>).</p>
Plans stratégiques	<p>Une municipalité peut adopter une stratégie de planification municipale pour la totalité de la municipalité ou pour une partie de celle-ci. Les stratégies de planification municipale « fournissent des énoncés de politique conformes aux exigences minimales de planification pour guider l'aménagement et la gestion de la municipalité » (article 213, <i>Municipal Government Act</i>). Les stratégies de planification peuvent comprendre des buts et des objectifs, notamment pour l'environnement physique, économique et social de la municipalité (paragraphe 214[1], <i>Municipal Government Act</i>). Des stratégies de planification secondaires peuvent être adoptées pour certains secteurs de la municipalité qui ne sont pas couverts de façon adéquate dans le plan stratégique municipale (article 216, <i>Municipal Government Act</i>). Deux municipalités ou plus peuvent adopter une stratégie de planification intermunicipale (article 215, <i>Municipal Government Act</i>).</p>
Arrêté de zonage	<p>Le conseil doit adopter des arrêtés de zonage qui respectent l'esprit de la stratégie de planification municipale (article 219, <i>Municipal Government Act</i>). Un arrêté de zonage divise l'aire d'aménagement en zones et décrit les aménagements limités, interdits et autorisés de chacune (paragraphe 220[1] et [2], <i>Municipal Government Act</i>). Un arrêté de zonage peut également</p>

	réglementer ou interdire l'aménagement à l'intérieur des zones, y compris à une distance précise d'un cours d'eau (paragraphe 220[3], <i>Municipal Government Act</i>).
Arrêté de lotissement	Une municipalité qui n'a pas d'arrêté de lotissement est réputée avoir adopté le règlement provincial sur le lotissement (paragraphe 270[5], <i>Municipal Government Act</i>). Un arrêté de lotissement s'applique à l'ensemble de la municipalité, mais il peut contenir différentes exigences pour différentes parties de la municipalité (article 271, <i>Municipal Government Act</i>).

Tableau 2.21 Villages de la Nouvelle-Écosse

Décideurs	Un village est dirigé par une commission composée de trois à cinq commissaires (article 405, <i>Municipal Government Act</i>). Les commissaires élisent un président et un vice-président pour la commission (article 408, <i>Municipal Government Act</i>).
Personnel	La commission doit nommer un greffier et un trésorier pour le village (paragraphe 420[1], <i>Municipal Government Act</i>). Le village doit employer le nombre de personnes nécessaires pour répondre à ses besoins (article 422, <i>Municipal Government Act</i>).
Comités	Un comité consultatif de zone peut être mis sur pied pour guider le conseil municipal sur des sujets touchant l'ensemble d'un village ou une partie d'un village (article 201, <i>Municipal Government Act</i>). La commission du village peut établir des comités permanents, spéciaux et consultatifs (paragraphe 1[1], <i>Municipal Government Act</i>).
Pouvoirs d'adopter des arrêtés	Les commissions de villages ont le pouvoir de mettre en place des arrêtés pour la gestion et la sécurité des propriétés publiques détenues par le village et d'assurer la protection des conduites d'évacuation, des égouts et des cours d'eau (alinéas 426c] et d], <i>Municipal Government Act</i>).

2.4.2 Ministère des Affaires municipales et du Logement de la Nouvelle-Écosse

Le ministère des Affaires municipales et du Logement assure la liaison entre le gouvernement provincial et les municipalités de la Nouvelle-Écosse et il maintient le cadre législatif pour les activités municipales. Il fournit des conseils, de l'assistance et du soutien aux municipalités pour l'élaboration de stratégies, de politiques, de programmes, d'initiatives et de possibilités de financement. Le Ministère met aussi à la disposition des groupes communautaires des programmes, du financement et des subventions.

Le ministère des Affaires municipales et du Logement a géré l'élaboration des plans intégrés de viabilité des collectivités et des plans d'action municipaux sur les changements climatiques pour les municipalités de la Nouvelle-Écosse ainsi que le programme de cartographie des lignes de crue de la province (y compris les inondations côtières), avec un financement conjoint fédéral-provincial⁶³. Le Bureau de gestion des urgences fait partie du ministère des Affaires municipales et du Logement et gère le programme d'aide financière en cas de sinistre⁶⁴.

Tableau 2.22 Législation pertinente : ministère des Affaires municipales et du Logement

<i>Municipal Government Act</i>	La <i>Municipal Government Act</i> réglemente tous les aspects de la planification et de l'aménagement du territoire et elle inclut les règlements provinciaux sur le
---------------------------------	---

⁶³ Nouvelle Écosse, Ministère des Affaires municipales et du Logement, « Department of Municipal Affairs and Housing: About Us », *Department of Municipal Affairs and Housing* (en ligne), 2022, <https://beta.novascotia.ca/government/municipal-affairs-and-housing/about>.

⁶⁴ Nouvelle Écosse, Ministère des Affaires municipales et du Logement, *The Municipal Flood Line Mapping Project* (en ligne), 2019, <https://web.archive.org/web/20220119193129/https://nsfmconference.ca/8-flood-line-mapping-program/file.html>.

<p>et Halifax Regional Municipality Charter (Loi sur le gouvernement municipal et Charte de la municipalité régionale d'Halifax)</p>	<p>lotissement (décrits ci-dessous). En vertu de cette loi, les municipalités ont l'autorité en matière d'aménagement de leur territoire et elles ont le pouvoir d'adopter des stratégies de planification et des arrêtés de zonage. Ces politiques doivent respecter les intérêts et les règlements du gouvernement provincial. Les politiques d'aménagement du territoire peuvent contenir des énoncés sur les eaux pluviales (article 343), le contrôle de l'érosion, le renouvellement de la terre, la protection de la végétation, le lotissement des terrains (articles 268–271), les ententes d'aménagement (article 225), les districts d'aménagement global et les zones d'approbation du plan de situation (articles 231 et 232). La <i>Municipal Government Act</i> offre aussi un cadre pour les stratégies de planification intermunicipales créées conjointement entre deux municipalités, ainsi que pour les stratégies de planification secondaires qui s'appliquent à certains secteurs d'une municipalité.</p> <p>La <i>Municipal Government Act</i> définit la gouvernance, la structure organisationnelle et l'autorité des villages de la province. Les villages sont situés à l'intérieur des municipalités et doivent respecter les arrêtés municipaux. Bien qu'il ne s'agisse pas d'unités autonomes, les villages ont le pouvoir d'adopter des arrêtés pour leur territoire ainsi que pour la gestion et la sécurité des propriétés publiques détenues par le village. Les villages peuvent aussi dépenser leurs revenus pour la prévention et la réduction des inondations, les terres et les bâtiments pouvant être utiles pour le village, ainsi que les sentiers, les pistes cyclables, les installations récréatives, les terrains publics, les places publiques, les halls, les parcs, les centres d'information touristique, les centres communautaires, les réseaux d'aqueduc, les quais et les débarcadères publics. En vertu de l'article 355 de cette loi, « tous les pontons d'accostage et les quais, toutes les jetées et les rampes d'accès, ainsi que les brise-lames et les autres structures reliées à la rive sont situés dans les limites de la municipalité » [traduction] (article 355). Sur les rivages non aménagés, les limites municipales atteignent la laisse de haute mer le long de la côte⁶⁵.</p> <p>La <i>Halifax Regional Municipality Charter</i> régit l'aménagement du territoire dans la municipalité régionale d'Halifax. La Charte est très semblable à la <i>Municipal Government Act</i> dans tous les aspects pertinents au présent document.</p>
<p>Annexe B : Énoncés d'intérêt provincial</p>	<p>Les énoncés d'intérêt provincial sont inclus en tant que règlements en vertu de l'annexe B de la <i>Municipal Government Act</i>. Les énoncés présentent un aperçu des intérêts de la province en vue de protéger les ressources terrestres et aquatiques et d'aborder les enjeux liés à la croissance des collectivités de la Nouvelle-Écosse. Cinq déclarations d'intérêt portent sur l'eau potable, les zones inondables, les terres agricoles, l'infrastructure et le logement.</p> <p>Pour ce qui est de l'eau potable, l'objectif est de protéger les bassins versants qui servent de sources municipales d'approvisionnement en eau potable. L'objectif concernant les zones inondables consiste « à protéger la sécurité publique et la propriété et à réduire la nécessité de procéder à des travaux de contrôle des inondations et de restauration des dommages liés aux inondations dans les plaines inondables » [traduction] (<i>Municipal Government Act</i>, p. 296) Les dispositions comprises dans cet article prévoient que les documents de planification doivent établir les zones inondables et limiter l'aménagement dans ces zones⁶⁶.</p>
<p>Minimum Planning Requirements</p>	<p>En décembre 2019, le <i>Minimum Planning Requirements Regulations</i> a été adopté aux termes du paragraphe 214(4) du <i>Municipal Government Act</i>. Il exige que les municipalités élaborent une stratégie de planification municipale et un arrêté de</p>

⁶⁵ Nouvelle-Écosse, Ministère des Affaires municipales, *Municipal Government Act*, S.N.S. 1998, c. 18, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <http://nslegislature.ca/legc/statutes/municipal%20government.pdf>.

⁶⁶ Nouvelle-Écosse, Ministère des Affaires municipales, *Municipal Government Act*, S.N.S. 1998, c. 18, Schedule B: Statements of Provincial Interest, 293-301, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <http://nslegislature.ca/legc/statutes/municipal%20government.pdf>.

<p><i>Regulations (Règlement sur les exigences minimales de planification)</i></p>	<p>zonage pour leur collectivité. Le Règlement comprend du contenu obligatoire pour les stratégies de planification municipale, comme une carte qui illustre l'aménagement futur prévu du territoire, et des énoncés de politique concernant les terres en fonction de différentes utilisations (résidentielles, commerciales, industrielles, etc.). Il comprend également le contenu discrétionnaire qui peut être inclus dans les stratégies de planification municipale, comme les zones d'approbation des plans de site, les études à réaliser avant d'entreprendre des aménagements, les utilisations et les structures non conformes et la politique relative à l'atténuation des impacts des changements climatiques et à l'adaptation à ces changements, à la protection de la côte, à la protection de l'approvisionnement en eau, à la gestion des eaux pluviales et au contrôle de l'érosion, à l'excavation ou au remplissage des terres, à la protection des terres propices aux inondations, des pentes abruptes et des zones humides⁶⁷.</p>
<p><i>Provincial Subdivision Regulations (Règlement provincial sur le lotissement)</i></p>	<p>Le règlement provincial sur le lotissement décrit les exigences et les procédures associées à la présentation d'une demande de lotissement dans la province. La division en lots sur des îles est autorisée; s'il n'y a pas de route sur l'île, chaque lot doit avoir six mètres de façade sur l'eau (paragraphe 6[2]). Les demandes sont transmises au ministère de l'Environnement, qui réglemente les systèmes autonomes d'évacuation des eaux usées et l'eau de puits. Les demandes de lotissement doivent comprendre l'emplacement d'un « cours d'eau, d'une terre humide, d'un plan d'eau marin et d'autres caractéristiques pouvant avoir une incidence sur la conception du système autonome d'évacuation des eaux usées, y compris un fossé, une route, une voie d'accès ou une servitude » [traduction] (paragraphe 49[4])⁶⁸.</p>
<p><i>Emergency Management Act (Loi sur la gestion des urgences)</i></p>	<p>La <i>Emergency Management Act</i> fournit des règlements concernant la planification d'urgence. L'urgence est définie comme « un événement présent ou imminent à l'égard duquel le ministre ou une municipalité, selon le cas, croit qu'une coordination rapide des mesures ou qu'une intervention réglementaire auprès des personnes ou des biens doit être entreprise pour protéger les biens ou la santé, la sécurité ou le bien-être des personnes dans la province » [traduction] (alinéa 2b)). La <i>Loi</i> exige que les municipalités établissent un arrêté d'urgence, maintiennent des organisations de gestion des urgences et préparent des plans de gestion des urgences (article 10). Elle exige également que les municipalités informent le ministère des Affaires municipales de toute urgence réelle ou prévue (article 10A)⁶⁹. Le Bureau de gestion des urgences est une division du ministère des Affaires municipales et du Logement qui collabore avec les municipalités pour planifier et coordonner les interventions en cas d'urgence. Le Bureau travaille à un projet de cartographie des laisses de crue municipales pour aider les municipalités à éviter l'aménagement des zones à risque d'inondation.</p>

2.4.3 Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Nouvelle-Écosse

Le ministère de l'Environnement et du Changement climatique de la Nouvelle-Écosse est responsable de la gestion et de la protection de l'environnement, dont la qualité de l'air, l'eau potable et les changements climatiques. Le Ministère surveille et inspecte toutes les activités qui ont une incidence sur l'environnement. Le Ministère comporte quatre divisions : Durabilité et

⁶⁷ Nouvelle Écosse, Ministère des Affaires municipales et du Logement, *Minimum Planning Requirements Regulations Made under Section 214(4) of the Municipal Government Act*, N.S. Reg. 140/2019, 2019, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <https://novascotia.ca/just/regulations/regs/mgaminimum.htm>.

⁶⁸ Nouvelle-Écosse, Ministère des Affaires municipales, *Provincial Subdivision Regulations*, N.S. Reg. 440/2008, 2008, en ligne : Site Web du ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse <http://www.novascotia.ca/just/regulations/regs/mgsubdiv.htm>.

⁶⁹ Nouvelle-Écosse, Ministère des Affaires municipales, *Emergency Management Act*, S.N.S. 1990, c. 8, en ligne : Site Web du ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse <https://nslslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/emergency%20management.pdf>.

Sciences appliquées; Inspection, Conformité et Application de la loi; Politiques; et Changements climatiques⁷⁰.

Tableau 2.23 Législation pertinente : ministère de l'Environnement et du Changement climatique

<p><i>Environment Act (Loi sur l'environnement)</i></p>	<p>L'<i>Environment Act</i> est la principale législation qui régit les effets des activités humaines sur l'environnement naturel et elle accorde au ministre de l'Environnement et du Changement climatique le pouvoir de gérer les terres humides. Cette loi contient les articles suivants qui sont pertinents pour la planification côtière et les ressources aquatiques : Activities Designation Regulations (règlement sur la désignation des activités); Environmental Assessment Regulations (règlement sur les évaluations environnementales); On-site Sewage Disposal Regulations (règlement sur les systèmes autonomes d'évacuation des eaux usées); Water and Wastewater Facility Regulations (règlement sur les installations d'eau potable et d'eaux usées) et Protected Areas (Water Areas) – Designations and Regulations (réglementation et désignation des aires protégées [aires marines]). Le règlement sur la désignation des activités surveille l'altération des cours d'eau, l'application de pesticides, l'écoulement des eaux usées et des eaux pluviales ainsi que les effluents industriels. Le règlement sur les évaluations environnementales exige que des études soient faites pour toute réalisation pouvant perturber un total de deux hectares ou plus de terres humides. Le règlement sur les systèmes autonomes d'évacuation des eaux usées inclut la taille des lots et les distances de sécurité minimales pour les services sur place. Le règlement sur les installations d'eau potable et d'eaux usées inclut les classifications pour le traitement de l'eau, le traitement des eaux usées, la distribution de l'eau et les installations de collecte des eaux usées. L'article sur les aires protégées accorde le pouvoir au ministre de désigner une région comme étant une zone protégée pour une source d'approvisionnement en eau. Les municipalités et les exploitants peuvent faire une demande afin qu'une région soit désignée comme étant protégée⁷¹.</p>
<p><i>Environmental Goals and Climate Change Reduction Act (Loi sur les objectifs environnementaux et la réduction des changements climatiques)</i></p>	<p>L'<i>Environmental Goals and Climate Change Reduction Act</i> a été adoptée en 2021 et abroge à la fois l'<i>Environmental Goals and Sustainable Prosperity Act</i> et la <i>Sustainable Development Goals Act</i>. La <i>Loi</i> est fondée sur les principes selon lesquels, pour assurer une prospérité durable dans la province, elle doit englober le principe Netukulimk (défini par les Mi'kmaq comme étant « l'utilisation de la richesse naturelle fournie par le Créateur pour l'autosuffisance et le bien-être de l'individu et de la communauté en atteignant des normes adéquates de nutrition communautaire et de bien-être économique sans compromettre l'intégrité, la diversité ou la productivité de l'environnement » [traduction]) (article 2), le développement durable, l'économie circulaire et l'équité (article 4). La <i>Loi</i> reconnaît que les changements climatiques constituent une urgence mondiale nécessitant une action urgente et vise à renforcer la capacité d'adaptation et la résilience aux changements climatiques en exigeant une planification de l'adaptation à ces changements dans tous les ministères, ainsi que de nombreux objectifs concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre (article 7). La <i>Loi</i> comprend également des objectifs concernant le transport actif, la protection des terres, la protection de l'eau et de l'air, les évaluations environnementales, l'aquaculture, la diversité, l'équité et l'inclusion⁷².</p>

⁷⁰ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Nova Scotia Environment and Climate Change* (en ligne), 2015, <http://www.novascotia.ca/nse/dept/>.

⁷¹ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Environment Act*, S.N.S. 1994-95, c. 1, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <http://nslegislature.ca/legc/statutes/environment.pdf>.

⁷² Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Environmental Goals and Climate Change Reduction Act*, S.N.S. 2021, c. 20, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <https://nslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/environmental%20goals%20and%20climate%20change%20reduction.pdf>.



Nova Scotia Wetland Conservation Policy (Politique de conservation des terres humides de la Nouvelle-Écosse)	La <i>Nova Scotia Wetland Conservation Policy</i> fournit des orientations et un cadre de travail pour la conservation des terres humides. Le principal objectif de la Politique est de prévenir la perte nette de terres humides en Nouvelle-Écosse. Elle complète les politiques, les règlements et la législation déjà en vigueur, qui visent à gérer les terres humides de la province. Elle clarifie le rôle du gouvernement et du public en vue de protéger les terres humides et fournit de l'information sur les terres humides et leur conservation. La Politique s'applique à toutes les terres humides d'une superficie totale de plus de 100 mètres carrés, ainsi qu'à celles qui sont désignées comme terres humides d'importance particulière. Ces dernières englobent tous les marais salés ⁷³ .
<i>Coastal Protection Act</i> (Loi sur la protection des côtes)	La <i>Nova Scotia Coastal Protection Act</i> a été adoptée en 2019 afin de protéger les écosystèmes naturels et de veiller à ce que les nouvelles constructions soient érigées à un endroit moins exposé à l'élévation du niveau de la mer, aux inondations côtières et à l'érosion côtière. La <i>Loi</i> entrera en vigueur une fois que le règlement aura été approuvé ⁷⁴ . Le règlement établira une zone côtière protégée qui s'étendra sur toute la côte de la Nouvelle-Écosse. Le règlement établira des marges de recul verticales à l'intérieur de la zone, en fonction de l'élévation prévue du niveau de la mer, des ondes de tempête et de l'amplitude locale des marées. Les marges de recul horizontales seront déterminées par des professionnels désignés selon le site, en fonction des facteurs d'érosion présents sur la propriété. D'autres dispositions restreignent la construction de perrés aux cas où ils sont nécessaires pour protéger une structure existante et prescrivent des exigences générales de conception pour les quais et les structures similaires afin de réduire au minimum les interférences inutiles avec la nature dynamique de la côte ⁷⁵ .

2.4.4 Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables

Le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse (MRNER) gère les activités sur les terres de la Couronne en Nouvelle-Écosse. Les terres de la Couronne couvrent environ 29 % du territoire de la province et comprennent la majorité des terres situées entre la laisse de haute mer moyenne et la ligne de basse mer, à l'exception du littoral détenu par le gouvernement fédéral et le secteur privé (lots riverains antérieurs à la Confédération). Le gouvernement provincial détient d'autres biens qui ne sont pas des terres de la Couronne (qui ne sont pas gérés par le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables), y compris des aires de nature sauvage, des aires protégées, des routes, des autoroutes et des bâtiments provinciaux. Parmi les priorités du Ministère se trouvent également l'élaboration et le soutien de programmes d'énergie renouvelable et d'infrastructure verte, la promotion de l'exploration minière, pétrolière et énergétique et la gestion des risques forestiers⁷⁶.

Le Ministère est en train d'élaborer un système de planification de la gestion écosystémique pour guider les décisions du gouvernement sur l'utilisation des terres de la Couronne. La

⁷³ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Nova Scotia Wetland Conservation Policy* (en ligne), 2019, <https://novascotia.ca/nse/wetland/docs/Nova.Scotia.Wetland.Conservation.Policy.pdf>.

⁷⁴ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Coastal Protection Act* (en ligne), S.N.S. 2019, c. 3, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse https://nslegislature.ca/legc/bills/63rd_2nd/3rd_read/b106.htm.

⁷⁵ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Partie 2 : Guide détaillé du règlement proposé de la loi sur la protection du littoral (Coastal Protection Act)* (en ligne), 2021, <https://novascotia.ca/coast/docs/part-2-detailed-guide-to-proposed-Coastal-Protection-Act-Regulations-fr.pdf>.

⁷⁶ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, « Department of Natural Resources and Renewables: About Us », Department of Natural Resources and Renewables (en ligne), 2022, <https://beta.novascotia.ca/government/natural-resources-and-renewables/about>

gestion écosystémique utilise une approche fondée sur l'habitat pour préserver la biodiversité en maintenant les conditions et les processus naturels⁷⁷.

Tableau 2.24 Législation pertinente : ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables

<i>Crown Lands Act (Loi sur les terres de la Couronne)</i>	La <i>Crown Lands Act</i> accorde au ministre des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables le pouvoir d'autoriser des activités sur les terres de la Couronne. Les activités touchées par cette loi, en ce qui concerna les intérêts côtiers, comprennent la construction de structures sur des terres submergées, comme des quais. Le ministre a le pouvoir de fixer les modalités pour l'approbation des activités sur les terres de la Couronne ⁷⁸ .
<i>Beaches Act (Loi sur les plages)</i>	L'objectif de la <i>Beaches Act</i> est de protéger les plages et les systèmes de dunes de la province pour l'intérêt et l'éducation des générations actuelles et futures. Dans la <i>Loi</i> , les « plages » sont définies comme étant « toute zone de terre située sur la côte et s'étendant au large de la laisse moyenne de haute mer ainsi que la zone de terre immédiatement adjacente, dont la distance est déterminée par le gouverneur en conseil, et elle comprend toute zone en bordure de lac déclarée par le gouverneur en conseil comme étant une plage » [traduction] (alinéa 3a)]. Les habitats à l'intérieur des terres par rapport à la laisse de haute mer sont uniquement protégés s'ils sont désignés dans la présente loi. Le paragraphe 8(1) de la <i>Beaches Act</i> dresse la liste des activités qui sont interdites sur les plages désignées : causer des perturbations, être en état d'ébriété, mettre en danger d'autres personnes, jeter des déchets ou détruire la propriété ou les ressources naturelles. Le gouverneur en conseil a le pouvoir d'adopter des règlements pour des plages désignées, notamment pour l'octroi de baux, de licences et de permis visant l'enlèvement du sable et d'autres matériaux, pour la protection de la flore et de la faune, pour limiter la circulation automobile et piétonnière ainsi que pour gérer les terres de la Couronne adjacentes (article 13) ⁷⁹ .
Inventaire des milieux humides	En 2004, le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse (MRNER) a élaboré un inventaire des milieux humides pour l'ensemble de la province. Selon cet inventaire, environ 6,5 % de la masse terrestre de la Nouvelle-Écosse est constituée de milieux humides d'eau douce et de marais salés. Les milieux humides sont regroupés dans les catégories suivantes : eau libre, marais, marécage, tourbière haute ou tourbière basse. Cet inventaire est disponible sur le site Web du Ministère ⁸⁰ .
<i>Wildlife Habitat and Watercourses Protection Regulations (Règlement pour la protection des habitats)</i>	Le <i>Wildlife Habitat and Watercourse Protection Regulations</i> a été élaboré en vertu de l'article 40 de la <i>Forests Act</i> et concerne la protection de l'habitat et des cours d'eau lors de l'exploitation forestière. Le règlement exige que des « zones spéciales de gestion » soient établies à côté des cours d'eau afin de protéger le cours d'eau et l'habitat adjacent des activités forestières. Un cours d'eau est défini comme « le lit et la rive d'une rivière, d'un ruisseau, d'un lac, d'une crique, d'un étang, d'un marais, d'un estuaire ou d'un plan d'eau salée qui contient de l'eau pendant au moins une partie de chaque année » [traduction] (alinéa 2i)] ⁸¹ .

⁷⁷ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, « Ecosystem Management », *Department of Natural Resources and Renewables* (en ligne), 2021, <https://novascotia.ca/natr/forestry/programs/ecosystem-management.asp>.

⁷⁸ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, *Crown Lands Act*, 2021, c. 9, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse

<https://nslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/crown%20lands.pdf>.

⁷⁹ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, *Beaches Act*, 1993, c. 9, s. 9, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <http://nslegislature.ca/legc/statutes/beaches.htm>.

⁸⁰ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, *Wetlands Inventory* (en ligne), 2004, <https://novascotia.ca/natr/wildlife/habitats/wetlands.asp>.

⁸¹ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, *Wildlife Habitat and Watercourses Protection Regulations*, N.S. Reg. 138/2001, en ligne : Site Web du ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse <http://www.novascotia.ca/just/regulations/regs/fowhwp.htm>.



<i>fauniques et des cours d'eau)</i>	
<i>Wildlife Act (Loi sur la faune)</i>	La <i>Wildlife Act</i> accorde au MRNER le pouvoir de désigner des aires de gestion de la faune et d'adopter des règlements pour chaque aire. Les aires de gestion de la faune comprennent des habitats côtiers et des îles ⁸² .

2.4.5 Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse

Le ministère des Pêches et de l'Aquaculture est responsable de la gestion, de la promotion, du soutien et du développement des pêches, de l'aquaculture et de la transformation des produits de la mer en Nouvelle-Écosse. La Division de l'aquaculture du Ministère réglemente et gère l'aquaculture en louant des sites aquacoles, en délivrant des permis pour les activités aquacoles, en gérant l'environnement et en menant des activités de sensibilisation du public. La Division des services côtiers et maritimes du ministère offre des services de gestion de la zone côtière pour la pêche commerciale et l'exploitation du fucus; de plus, la Division supervise la surveillance et l'application des lois et règlements du ministère.

Tableau 2.25 Législation pertinente : ministère des Pêches et de l'Aquaculture

<i>Fisheries and Coastal Resources Act (Loi sur la pêche et les ressources côtières)</i>	Les objectifs de la <i>Fisheries and Coastal Resources Act</i> comprennent la codification des lois sur la pêche, l'augmentation de la productivité de l'industrie de l'aquaculture et le soutien à cette industrie, l'expansion de la pêche récréative et de l'écotourisme ainsi que la participation des collectivités à la gestion des ressources côtières. Dans cette loi, les ressources de la pêche sont décrites comme étant « tous les animaux vertébrés et invertébrés ainsi que tous les végétaux qui passent toute leur vie ou une partie de celle-ci dans un environnement aquatique ou marin » [traduction] (alinéa 3e) ⁸³ .
--	--

2.4.6 Ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse

Le mandat du ministère de l'Agriculture est d'appuyer la croissance des secteurs agricole et agroalimentaire en Nouvelle-Écosse. Le Ministère est chargé de surveiller la législation agricole de la province, de fournir des conseils en matière de financement et de crédit, de fournir des programmes et des services et de soutenir la croissance économique et la durabilité de l'agriculture⁸⁴. La Division de la durabilité des ressources du Ministère est responsable de 241 km de digues, principalement le long des côtes et des cours d'eau de la baie de Fundy⁸⁵. En 2018, le Ministère a réalisé une évaluation des risques liés aux digues pour la province, et les résultats montrent qu'environ 70 % des digues examinées dans le cadre du projet sont très vulnérables à l'érosion côtière et à un débordement d'ici 2050⁸⁶.

Tableau 2.26 Législation pertinente : ministère de l'Agriculture

<i>Agricultural Marshland Conservation Act</i>	En vertu de l' <i>Agriculture and Marshland Conservation Act</i> , le ministre a le pouvoir de désigner les limites des terrains marécageux dans la province. Chaque terrain marécageux est associé à un règlement concernant l'utilisation des terres afin d'assurer sa conservation, sa protection, sa gestion et son
--	---

⁸² Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles, *Wildlife Act*, R.S.N.S. 1989, c. 504, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <http://nslegislature.ca/legc/statutes/wildlife.pdf>.

⁸³ Nouvelle-Écosse, Ministère des Pêches et de l'Aquaculture, *Fisheries and Coastal Resources Act*, S.N.S. 1996, c. 25, en ligne : Site Web du ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse <https://nslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/fisheries%20and%20coastal%20resources.pdf>.

⁸⁴ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Agriculture, « Department of Agriculture: About Us », *Department of Agriculture* (en ligne), <https://beta.novascotia.ca/government/agriculture/about>.

⁸⁵ D. van Proosdij, C. Ross et G. Matheson, *Risk Proofing Nova Scotia Agriculture: Nova Scotia Dyke Vulnerability Assessment* (en ligne), 2018, <https://nsfa-fane.ca/wp-content/uploads/2018/08/Nova-Scotia-Dyke-Vulnerability-Assessment.pdf>.

⁸⁶ *Ibid.*

<i>(Loi sur la conservation des terrains marécageux agricoles)</i>	aménagement à l'intérieur des limites désignées. Les propriétaires d'un terrain marécageux peuvent demander qu'il soit incorporé en tant qu'entité marécageuse pour cette section de marais. Une entité marécageuse peut, entre autres : acquérir, utiliser, vendre et louer des biens immeubles et des biens personnels, construire, reconstruire, réparer, entretenir, exécuter et exploiter des ouvrages, prendre des arrêtés qui ne sont pas incompatibles avec la présente loi pour la réglementation de ses activités et établir des règles concernant les terres situées à l'intérieur de la section du marais ou qui ont une incidence sur celle-ci (article 14). Cette loi accorde au ministre l'autorité de construire une digue, un aboiteau, un brise-lames, un canal, un fossé, une conduite d'évacuation, une route ou toute autre structure afin d'aménager le terrain marécageux pour l'agriculture et de l'améliorer à des fins agricoles ⁸⁷ .
--	--

⁸⁷ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Agriculture, *Agricultural Marshland Conservation Act*, S.N.S. 2000, c. 22, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse <https://nslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/agricmar.htm>.

2.5 Terre-Neuve-et-Labrador

La province de Terre-Neuve-et-Labrador compte 276 municipalités ayant une autorité en matière d'aménagement du territoire. Les municipalités de Terre-Neuve-et-Labrador sont considérées comme étant des villes et des villages; la province compte trois villes, soit St. John's, Mount Pearl et Corner Brook. La moitié de ces municipalités, y compris les villes, ont des plans municipaux. Les villages sont constitués en vertu de la *Municipalities Act*. Les villes sont constituées en vertu de leurs lois respectives. La province compte aussi 174 districts de services locaux qui n'ont aucun pouvoir législatif pour la planification ou le contrôle de l'aménagement. Moins de 10 % de la population réside dans des régions non constituées en municipalités sans prestation de services. Il y a deux Premières Nations et trois réserves sur le territoire maintenant connu comme Terre-Neuve-et-Labrador.

Le gouvernement provincial a exploré des formes de régionalisation au fil des ans, y compris l'élaboration et l'administration de services qui peuvent être partagés par et entre les municipalités, les districts de services locaux et les régions non constituées en municipalités dans un secteur défini, comme le transport, l'approvisionnement en eau, la gestion des déchets et les services d'incendie et d'urgence, entre autres. Une perspective régionale peut également guider l'aménagement du territoire. Les municipalités collaborent déjà à certains aspects de la prestation des services, et le Plan régional de la région urbaine de St. John's guide l'aménagement du territoire et les infrastructures régionales pour les municipalités du nord-est de la péninsule d'Avalon. Les plans municipaux élaborés par les municipalités de la région doivent être conformes au plan régional. Il y a deux autres régions visées par le plan régional dans la province, la zone de planification régionale de la vallée de l'Humber et la zone visée par l'entente avec les Inuits du Labrador, mais les plans régionaux ne sont pas achevés. Le gouvernement provincial peut établir des régions et des plans régionaux en vertu de la *Municipalities Act* et de l'*Urban and Rural Planning Act*, respectivement.

En avril 2022, le gouvernement a publié son rapport final sur une nouvelle vision d'un modèle de gouvernance régionale pour la province. Le Groupe de travail mixte sur la régionalisation recommande des régions qui rassemblent des municipalités, des zones de services locales et des régions non constituées en municipalités de 5 000 à 50 000 personnes, à l'extérieur de la plupart des collectivités du Labrador, des communautés autochtones et des municipalités plus peuplées comme St. John's et Corner Brook. Les limites régionales seraient déterminées en tenant compte des commentaires des intervenants et de la géographie locale. Les municipalités conserveraient leur autonomie et assureraient la gouvernance et les services locaux. Des organismes régionaux fourniraient des services régionaux, y compris l'aménagement du territoire⁸⁸.

2.5.1 Aperçu de l'autorité décisionnelle pour l'aménagement du territoire et de la législation pertinente à Terre-Neuve-et-Labrador

Tableau 2.27 Villes et villages de Terre-Neuve-et-Labrador

Décideurs	Les conseils municipaux sont composés de cinq à neuf conseillers, tel que l'a décidé le ministre (article 13, <i>Municipalities Act</i>). À St. John's, le conseil doit être composé d'un maire, d'un maire adjoint et de neuf conseillers, mais le conseil peut voter pour réduire le nombre de conseillers à sept (article 5, <i>City of St. John's Act</i>). À Corner Brook et à Mount Pearl, le conseil doit être
-----------	---

⁸⁸ Terre-Neuve-et-Labrador, *Joint Working Group Report and Recommendations on Regionalization* (en ligne), <https://www.gov.nl.ca/mpa/files/Regionalization-Report-and-Recommendations.pdf>.

	composé d'un maire et d'au moins six conseillers (article 13, <i>City of Corner Brook Act</i> et article 13, <i>City of Mount Pearl Act</i>). Les maires sont élus au suffrage universel ou par le conseil à la suite d'une élection (article 18, <i>Municipalities Act</i> , article 13, <i>City of Corner Brook Act</i> et article 13, <i>City of Mount Pearl Act</i>).
Personnel	Le conseil municipal d'un village peut créer un poste de directeur des services municipaux et nommer une personne à ce poste (paragraphe 53[1], <i>Municipalities Act</i>). Le directeur est le directeur général et l'agent administratif du conseil (article 54, <i>Municipalities Act</i>). Un directeur peut aussi être nommé greffier (paragraphe 53[3], <i>Municipalities Act</i>). Le conseil municipal d'une ville peut nommer un directeur municipal (article 55, <i>City of Mount Pearl Act</i> , article 55, <i>City of Corner Brook Act</i> , article 328, <i>City of St. John's Act</i>). Le conseil doit créer un poste de greffier et nommer une personne à ce poste (article 59, <i>Municipalities Act</i> , article 68, <i>City of Mount Pearl Act</i> , article 68, <i>City of Corner Brook Act</i>). Un conseil peut créer des services et des chefs de service de même que des postes pour l'administration de la région (articles 63 et 65, <i>Municipalities Act</i> , articles 74 et 86, <i>City of Mount Pearl Act</i> , articles 74 et 86, <i>City of Corner Brook Act</i>). Le conseil peut nommer un agent d'exécution municipal chargé d'appliquer les arrêtés pris en vertu de la <i>Municipalities Act</i> (article 179, <i>Municipalities Act</i> article 221, <i>City of Mount Pearl Act</i> , article 221, <i>City of Corner Brook Act</i>). Le conseil municipal peut nommer un représentant des jeunes pour siéger au conseil et participer aux discussions; le représentant des jeunes est un membre non votant du conseil (article 13.1, <i>Municipalities Act</i> , article 5.01, <i>City of St. John's Act</i> , article 13.1, <i>City of Mount Pearl Act</i> , article 13.1, <i>City of Corner Brook Act</i>).
Comités	Le conseil peut nommer des comités permanents ou spéciaux pour lui faire des recommandations sur les questions qui leur sont posées (paragraphe 25[1], <i>Municipalities Act</i> , article 42, <i>City of Mount Pearl Act</i> , article 42, <i>City of Corner Brook Act</i>). Le maire ou le conseil nomme les membres des comités (paragraphe 25[2], <i>Municipalities Act</i>).
Pouvoirs	Le conseil peut acquérir et créer des parcs et des installations récréatives dans la municipalité (article 174, <i>Municipalities Act</i> , article 60, <i>City of St. John's Act</i> , article 204, <i>City of Mount Pearl Act</i> , article 204, <i>City of Corner Brook Act</i>). Le conseil peut, avec l'approbation du ministre, exproprier des terres (paragraphe 50[1], <i>Urban and Rural Planning Act</i>).
Planification et aménagement	Le conseil peut préparer un plan municipal (article 10, <i>Urban and Rural Planning Act</i>). Un plan doit comprendre des objectifs, des politiques à exécuter en vertu du plan, les classes d'utilisation des terres, des propositions pour la réglementation du zonage et pour la mise en œuvre du plan et doit avoir un horizon de 10 ans (paragraphe 13[2], <i>Urban and Rural Planning Act</i>). Un plan peut aussi inclure des aires établies pour un aménagement global et prévoir la protection des terres écosensibles, le contrôle des eaux pluviales et de l'érosion, l'utilisation de ressources naturelles et la conservation des arbres et de la végétation (paragraphe 13[3], <i>Urban and Rural Planning Act</i>). Le Conseil doit prendre des arrêtés pour gérer les réseaux d'égouts, les fosses septiques, l'approvisionnement en eau et la source d'eau, la conception et la construction des bâtiments, la taille minimale des lots, ainsi que l'usage et les catégories des bâtiments (article 414), <i>Municipalities Act</i> , articles 187, 236 et 242 <i>City of Mount Pearl Act</i> , articles 187, 236 et 242, <i>City of Corner Brook Act</i>).
Arrêté de lotissement	Lors du lotissement, un conseil peut prendre un arrêté exigeant d'allouer jusqu'à 10 % du terrain à diviser afin que la municipalité puisse l'utiliser pour un parc ou un usage public (paragraphe 37[1], <i>Urban and Rural Planning Act</i>).
Schémas d'aménagement	Quand un plan et un arrêté d'aménagement ont été établis, un conseil ou une autorité régionale peut adopter un schéma d'aménagement pour détailler la

	proposition davantage (paragraphe 29[1], <i>Urban and Rural Planning Act</i>). Le schéma peut réserver des terres en vue d'une acquisition future pour un parc ou un espace vert; préciser l'utilisation, le lotissement et la mise en valeur des terres; et permettre un usage agricole, résidentiel, commercial, industriel ou autre (paragraphe 29[2], <i>Urban and Rural Planning Act</i>).
--	---

Tableau 2.28 Zones de planification régionale de Terre-Neuve-et-Labrador

Décideurs	Les zones de planification régionale sont établies par le lieutenant-gouverneur en conseil sur recommandation du ministre (article 26, <i>Municipalities Act</i>). Le ministre peut nommer une administration régionale ou agir à titre d'administration régionale (article 7, <i>Urban and Rural Planning Act</i>). Le ministre peut désigner un conseil ou un gouvernement provincial en vue de mettre en œuvre le plan régional (paragraphe 8[2], <i>Urban and Rural Planning Act</i>). Le lieutenant-gouverneur en conseil délègue des pouvoirs au conseil régional pour l'ensemble de la région ou pour une partie de celle-ci (paragraphe 34[1], <i>Municipalities Act</i>). Le conseil est élu par la population ou nommé, tandis que le président et le vice-président du conseil sont élus par le conseil (article 45, <i>Municipalities Act</i>).
Personnel	Un conseil régional peut créer un poste de directeur régional et nommer une personne en vue d'occuper ce poste (paragraphe 53[2], <i>Municipalities Act</i>). Un directeur peut aussi être nommé greffier (paragraphe 53[3], <i>Municipalities Act</i>). Le conseil peut créer un poste de greffier et nommer une personne à ce poste (article 59, <i>Municipalities Act</i>). Un conseil peut mettre en place des services et nommer des chefs de service et il peut créer tous les postes nécessaires pour assurer l'administration de la région (articles 63 et 65, <i>Municipalities Act</i>). Le conseil peut nommer un agent d'exécution municipal afin de faire appliquer les arrêtés pris en vertu de la <i>Municipalities Act</i> au sein de la municipalité (article 179, <i>Municipalities Act</i>).
Comités	Le conseil régional peut prévoir la mise en place d'un comité consultatif élu quand une zone de service a été établie; le comité consultatif peut faire des recommandations sur la planification locale et le contrôle de l'aménagement pour la zone de service local (article 38, <i>Municipalities Act</i>). Le conseil régional peut établir des comités permanents ou spéciaux pour des sujets qu'il juge utiles; lesdits comités font des recommandations au conseil sur les sujets en question (article 52, <i>Municipalities Act</i>).
Pouvoirs	Les pouvoirs potentiels qui peuvent être accordés comprennent l'approvisionnement en eau, les réseaux d'égouts sanitaires et pluviaux, l'élimination des déchets solides, les services de police, d'ambulance et de lutte contre les incendies, ainsi que le contrôle régional et local de la planification et de l'aménagement (article 35, <i>Municipalities Act</i>). Le conseil régional peut établir des zones de service local au sein d'une zone de planification régionale (article 37, <i>Municipalities Act</i>). Une administration régionale peut, avec l'approbation du ministre, exproprier des terres (paragraphe 50[1], <i>Urban and Rural Planning Act</i>).
Plans stratégiques	Un plan régional doit être mis en place pour une zone de planification régionale par l'administration régionale (paragraphe 8[1], <i>Urban and Rural Planning Act</i>).
Arrêté de zonage	Le conseil doit établir la dimension minimale des lots pour la municipalité (article 193, <i>Municipalities Act</i>).
Arrêté de lotissement	Une administration régionale peut adopter un règlement prévoyant qu'une personne déposant une demande de lotissement est tenue d'allouer jusqu'à 10 % du terrain à diviser afin que la municipalité puisse l'utiliser pour un parc ou un usage public (paragraphe 37[1], <i>Urban and Rural Planning Act</i>).



Tableau 2.29 Districts de services locaux de Terre-Neuve-et-Labrador

Décideurs	Le ministre peut désigner une région non constituée en municipalité de la province comme étant un district de services locaux (article 387, <i>Municipalities Act</i>). Le ministre peut constituer un comité du district de services locaux chargé de contrôler et de gérer le district et il détermine le nombre de personnes élues au comité. (article 390, <i>Municipalities Act</i>)
Personnel	Le comité peut nommer les agents, les greffiers et les employés jugés nécessaires pour mener les activités du district de services locaux (paragraphe 403.4[5], <i>Municipalities Act</i>).
Comités	Un comité est mis sur pied pour les districts de services locaux, et les membres du comité sont élus (article 390, <i>Municipalities Act</i>). Le comité doit compter au moins cinq membres (article 403.4, <i>Municipalities Act</i>).

2.5.2 Ministère des Affaires municipales et provinciales de Terre-Neuve-et-Labrador

Le ministère des Affaires municipales et provinciales a pour mandat de promouvoir la durabilité économique, sociale et environnementale des municipalités, des collectivités, des régions et de la province par la prestation de programmes, de services et de mesures de soutien. En ce qui a trait à la gouvernance efficace, le Ministère élabore une politique d'aménagement du territoire et des approches régionales pour donner des services, former les élus municipaux, conseiller les représentants locaux, administrer les subventions accordées aux projets d'infrastructures locales, offrir du soutien opérationnel et appuyer les initiatives de coopération régionales. Le Ministère oriente aussi les investissements en matière d'infrastructures en évaluant les besoins et en donnant des conseils, en offrant du soutien financier, en surveillant les projets d'infrastructure et en faisant des recommandations auprès du gouvernement fédéral afin de garantir un financement continu. La Division des finances municipales est également responsable de l'administration des plans intégrés de viabilité des collectivités⁸⁹.

Tableau 2.30 Législation pertinente : ministère des Affaires municipales et provinciales

<i>Municipalities Act (Loi sur les municipalités)</i>	La <i>Municipalities Act</i> accorde aux conseils un pouvoir de gouvernance locale en établissant des politiques et en fournissant des services. Cette loi régleme la structure de la gouvernance municipale, dont la mise en place du conseil et de comités. La <i>Loi</i> décrit les exigences associées aux élections municipales. Pour les régions, la <i>Loi</i> accorde au gouvernement provincial le pouvoir de créer, de fusionner et de mettre fin aux activités des zones de planification régionale (article 26). Un conseil régional peut établir des zones de service local en vertu de cette loi (article 37) ⁹⁰ .
<i>Urban and Rural Planning Act (Loi sur la planification urbaine et rurale)</i>	La <i>Urban and Rural Planning Act</i> régleme l'aménagement du territoire à Terre-Neuve-et-Labrador. Elle accorde au gouvernement provincial le pouvoir d'élaborer une politique d'aménagement du territoire pour la province et pour des zones de la province ou pour une utilisation particulière des terres (article 3). Elle permet aussi la création de zones de planification régionale et autorise les conseils municipaux à contrôler l'aménagement dans ces zones. La <i>Loi</i> exige que les conseils municipaux préparent des plans municipaux et des politiques de zonage afin d'orienter l'aménagement futur (article 10). La <i>Loi</i> prévoit ce qui doit et ce qui peut être inclus dans un plan et un règlement

⁸⁹ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Affaires municipales et provinciales, « About the Department », *Municipal and Provincial Affairs* (en ligne), 2022, <https://www.gov.nl.ca/mpa/department/>.

⁹⁰ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Affaires municipales et provinciales, *Municipalities Act*, S.N.L. 1999, c. M-24, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <http://www.assembly.nl.ca/Legislation/sr/statutes/m24.htm>.

	<p>d'aménagement (article 13) : les objectifs de planification, les classes d'aménagement du territoire, l'arrêté de zonage et la mise en œuvre du plan doivent être inclus (paragraphe 13[2]).</p> <p>Un plan peut aussi inclure la protection des terres écosensibles et des ressources naturelles, le contrôle des eaux pluviales et de l'érosion, les exigences liées à des études environnementales avant un aménagement, ainsi que l'interdiction d'enlever la végétation (paragraphe 13[3]).</p> <p>La <i>Urban and Rural Planning Act</i> traite aussi de la planification régionale et autorise le ministre à créer une zone de planification régionale gouvernée par une administration régionale. L'administration régionale doit élaborer un plan régional ayant les mêmes exigences qu'un plan municipal (article 6). La <i>Loi</i> inclut aussi les procédures à suivre pour apporter des modifications aux plans municipaux et régionaux et elle exige que les plans soient révisés tous les cinq ans (article 28)⁹¹.</p>
<i>Regional Service Board Act (Loi sur les conseils de services régionaux)</i>	<p>La <i>Regional Service Board Act</i> autorise la création de conseils de services régionaux par le gouvernement provincial. Ces conseils peuvent offrir des services régionaux, notamment l'élimination des déchets, les réseaux d'aqueduc et l'évacuation des eaux usées. Les membres du conseil sont nommés par le ministre et ils représentent les autorités municipales au sein de la région. La <i>Loi</i> régleme la façon dont le budget des services est géré, ainsi que les pouvoirs d'emprunt et de dépense pour la prestation de services⁹².</p>
<i>Evacuated Communities Act (Loi sur les collectivités évacuées)</i>	<p>La <i>Evacuated Communities Act</i> autorise le ministre à déclarer une collectivité comme étant une collectivité évacuée (article 3). En vertu de cette loi, il est interdit de construire ou d'occuper tout bâtiment dans une collectivité évacuée sans un permis de la part du ministre⁹³.</p>

2.5.3 Ministère de l'Environnement et des Changements climatiques de Terre-Neuve-et-Labrador

Le ministère de l'Environnement et des Changements climatiques s'occupe des questions de protection et d'amélioration de l'environnement et des changements climatiques. Le ministère se compose de deux directions générales, soit la Direction générale de l'environnement et du travail, responsable de la gestion des ressources en eau, de la prévention de la pollution, des évaluations environnementales, des relations de travail et des normes du travail, et la Direction générale des changements climatiques, qui est responsable des changements climatiques et de l'efficacité énergétique, des politiques et de la planification stratégique, ainsi que des aires naturelles⁹⁴.

Tableau 2.31 Législation pertinente : ministère de l'Environnement et des Changements climatiques

<i>Environmental Protection Act and Environmental</i>	<p>La <i>Environmental Protection Act</i> régleme la libération de substances dans l'environnement, l'élimination des déchets, la gestion des déchets, la gestion de la qualité de l'air, les sites contaminés, les marchandises dangereuses et les pesticides dans la province. La <i>Loi</i> accorde le pouvoir au ministre de</p>
---	--

⁹¹ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Affaires municipales et provinciales, *Urban and Rural Planning Act*, 2000, S.N.L. 2000, c. U-8, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <http://www.assembly.nl.ca/Legislation/sr/statutes/u08.htm>.

⁹² Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Affaires municipales et provinciales, *Regional Service Boards Act*, S.N.L. 2012, c. R-8.1, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <https://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/r08-1.htm>.

⁹³ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Affaires municipales et provinciales, *Evacuated Communities Act*, R.S.N.L. 1990, c. E-15, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <https://www.assembly.nl.ca/Legislation/sr/statutes/e15-1.htm>.

⁹⁴ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, « About the Department », *Environment and Climate Change* (en ligne), 2022, <https://www.gov.nl.ca/ecc/department/>.

<p><i>Assessment Regulations (Loi sur la protection de l'environnement et Règlement sur l'évaluation environnementale)</i></p>	<p>compiler de l'information et de contribuer à la recherche environnementale à des fins éducatives ou de commanditer une telle recherche (article 5)⁹⁵. Le <i>Environmental Assessment Regulations</i> fournit des conseils sur les processus d'examen pour les projets de compétence provinciale. Le règlement comprend des renseignements sur les comités d'évaluation, les lignes directrices, les audiences publiques et les énoncés des incidences environnementales.</p>
<p><i>Wilderness and Ecological Reserves Act (Loi sur les réserves fauniques et écologiques)</i></p>	<p>La <i>Wilderness and Ecological Reserves Act</i> permet au gouvernement provincial de désigner des zones comme étant des réserves fauniques ou écologiques. Peu d'activité humaine, voire aucune, n'est permise dans les réserves fauniques. Les réserves fauniques peuvent être désignées pour préserver les aires d'espèces particulières ou les aires ayant des caractéristiques extraordinaires. Certaines activités récréatives peuvent avoir lieu dans une réserve faunique, y compris la chasse, la pêche et les déplacements (article 4). Des réserves écologiques peuvent être établies par le gouvernement dans les zones où l'on note des écosystèmes ou des phénomènes naturels uniques. Ces réserves sont établies pour permettre la recherche scientifique et l'éducation, pour protéger un certain habitat, pour fournir des normes d'aménagement et pour préserver des caractéristiques naturelles du paysage (article 5). Le lieutenant-gouverneur en conseil a le pouvoir d'établir et d'annuler un statut de réserve dans la province (article 18). Un conseil consultatif sur les réserves fauniques et écologiques oriente le lieutenant-gouverneur en conseil sur les questions liées aux réserves fauniques et écologiques, notamment sur la description des limites, le plan de gestion et la réglementation (article 17). La <i>Loi</i> dresse la liste des activités interdites dans les réserves, y compris l'altération de l'écoulement de l'eau, l'utilisation de véhicules motorisés, la construction de routes ou de chemins, ainsi que les activités forestières ou minières (article 24)⁹⁶.</p>
<p><i>Water Resources Act (Loi sur les ressources en eau)</i></p>	<p>La <i>Water Resources Act</i> permet au ministre de créer un inventaire et une cartographie des milieux humides, des plaines inondables, des lignes de rivage et des eaux côtières. Le ministre peut également contrôler l'utilisation des milieux humides, y compris leur drainage, leur remplissage, les terres inondées en permanence et les modifications qui pourraient avoir une incidence sur leurs fonctions naturelles. Le ministre peut également désigner des zones inondables, réglementer l'aménagement du territoire dans les zones inondables, établir un centre de prévision des inondations et exiger la construction de mesures de contrôle des inondations pour protéger les propriétés⁹⁷.</p>

2.5.4 Ministère de la Justice et de la Sécurité publique de Terre-Neuve-et-Labrador

Le ministère de la Justice et de la Sécurité publique supervise l'administration de la justice et la protection de la population de Terre-Neuve-et-Labrador. La Division des services d'urgence est responsable des mesures de préparation, d'intervention et de rétablissement en cas d'urgence.

⁹⁵ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère de l'Environnement et de la Conservation, *Environmental Protection Act*, S.N.L. 2002, c. E-14.2, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <https://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/e14-2.htm>.

⁹⁶ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère de l'Environnement et de la Conservation, *Wilderness and Ecological Reserves Act*, R.S.N.L. 1990, c. W-9, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <http://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/w09.htm>.

⁹⁷ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Water Resources Act*, S.N.L. 2002, c. W-4.01, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <https://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/w04-01.htm#33>.



La Division coordonne le Programme d'aide financière en cas de sinistre, les services d'urgence sur appel, la planification de la gestion des urgences ainsi que d'autres initiatives⁹⁸.

Tableau 2.32 Législation pertinente : ministère de la Justice et de la Sécurité publique

<i>Emergency Services Act (Loi sur les services d'urgence)</i>	La <i>Emergency Services Act</i> exige que chaque municipalité adopte un plan de gestion des urgences (article 5). Elle donne également aux municipalités le pouvoir de déclarer une urgence, ce qui active leurs plans de gestion des urgences (article 6) ⁹⁹ .
--	---

2.5.5 Ministère des Pêches, des Forêts et de l'Agriculture de Terre-Neuve-et-Labrador

Le ministère des Pêches, des Forêts et de l'Agriculture est chargé de soutenir les industries des pêches, de l'aquaculture, de la foresterie, de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Le mandat du Ministère comprend l'administration des terres de la Couronne; la conservation et la protection des ressources foncières, de la foresterie, des habitats fauniques, de la faune et des poissons des eaux intérieures; ainsi que la mise en valeur et la croissance de zones de ressources renouvelables à des fins économiques et écologiques durables¹⁰⁰.

Tableau 2.33 Législation pertinente : ministère des Pêches, des Forêts et de l'Agriculture

<i>Lands Act (Loi sur les terres)</i>	<p>La <i>Lands Act</i> régit la location et la concession de terres de la Couronne de la province ainsi que l'octroi de servitudes sur ces terres. Les terres de la Couronne sont définies comme étant toutes les terres situées dans la province, sauf celles qui ont été légalement séparées ou aliénées de la Couronne et celles qui, avant l'entrée en vigueur de la <i>Lands Act</i>, ont été mises de côté ou affectées à des fins publiques, et les terres qui peuvent être utilisées ou occupées par un ministère provincial (article 2). La <i>Loi</i> permet le transfert de terres de la Couronne à d'autres ministères provinciaux ou au gouvernement fédéral (articles 53 et 54).</p> <p>La ligne de rivage des terres de la Couronne est protégée en vertu de l'article 7 de cette loi. Une bande de quinze mètres de terres adjacente à un lac, à un étang, au bord de la mer, à l'avant-plage ou à une rivière est exclue de la concession et de la location de terres de la Couronne et de l'octroi de permis pour de telles terres. Les exceptions sont les terrains utilisés pour une activité industrielle qui ne causerait pas de préjudice indu aux droits d'autrui, l'aquaculture, les résidences construites avant l'entrée en vigueur du présent article, la construction de hangars à bateaux, de quais, de voies maritimes, de hangars d'avions, de sentiers récréatifs et d'autres structures récréatives.</p> <p>En vertu de l'article 57 de cette loi, le ministre peut désigner une zone de terre comme étant une zone spéciale de gestion. Ces zones peuvent être associées à des restrictions sur le plan de l'utilisation des terres, notamment pour la location ou l'octroi de permis, la construction d'un bâtiment ou d'une structure, ou l'utilisation de terres à des fins agricoles, commerciales, industrielles ou résidentielles (article 59). Des règlements pour chaque zone spéciale de gestion sont prévus en vertu de la <i>Lands Act</i>¹⁰¹.</p>
---------------------------------------	---

⁹⁸ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère de la Justice et de la Sécurité publique, *Emergency Services* (en ligne), s.d., <https://www.gov.nl.ca/jps/fes/emo/>.

⁹⁹ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère de la Justice et de la Sécurité publique, *Emergency Services Act*, S.N.L. 2008, c. E-9.1, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <https://www.assembly.nl.ca/Legislation/sr/statutes/e09-1.htm>.

¹⁰⁰ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Pêches, des Forêts et de l'Agriculture, *Fisheries, Forestry, and Agriculture* (en ligne), 2022, <https://www.gov.nl.ca/ffa/>.

¹⁰¹ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Pêches, des Forêts et de l'Agriculture, *Lands Act*, S.N.L. 1991, c. 36, en ligne : Site Web de l'Assemblée législative de Terre-Neuve-et-Labrador <https://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/l3691.htm>.



Chapitre 3 : Aménagement du territoire : moyens d'adaptation aux changements climatiques

Cette section présente divers outils d'aménagement du territoire pouvant être utilisés dans l'adaptation côtière aux changements climatiques. Les outils sont regroupés en catégories : **renforcement des capacités, cadres stratégiques et de planification, réglementation et changement d'utilisation des terres et aménagement de sites.**

Chaque description d'outil commence par un tableau qui fait correspondre l'outil à une ou plusieurs stratégies d'adaptation aux changements climatiques – **éviterment, retrait, aménagement adaptatif, protection et conceptualisation** – suivi d'un résumé des mots clés qui couvre le calendrier de mise en œuvre de l'outil, le contexte de planification et le processus (provincial, municipal, professionnel, officiel, communautaire, informel, etc.) et les considérations relatives à la mise en œuvre de l'outil d'adaptation. Une courte définition suit le résumé. La description résume également les avantages et les inconvénients de l'outil et propose des façons de commencer à élaborer et à utiliser l'outil. Des exemples de chaque outil suivent la description et comprennent des pratiques de planification de l'adaptation régionale et des exemples nationaux et internationaux pertinents aux milieux côtiers des provinces de l'Atlantique et aux répercussions des changements climatiques. Les exemples proviennent des connaissances professionnelles locales et régionales sur les pratiques d'adaptation aux changements climatiques, d'autres guides et de sites Web des gouvernements et d'organisations-chefs de file dans la planification de l'adaptation aux changements climatiques en zone côtière. Les exemples aident le lecteur à visualiser l'outil et à comprendre son application à l'adaptation aux changements climatiques.

Les outils de planification de l'aménagement du territoire de cette collection sont bien étayés et représentatifs, mais les auteurs n'ont pas toujours pu valider le contenu à partir de la source originale. Les exemples illustrent les outils et, idéalement, susciteront des idées pour une application locale, mais les auteurs ne garantissent pas l'exactitude ou n'appuient pas les allégations faites dans les documents sources et les sites Web.

3.1 Outils d'aménagement du territoire pour le renforcement des capacités

3.1.1 Énoncés de politique provinciaux

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Provincial
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; planification des politiques; adaptatif; peut constituer une modification de politique ou nécessiter une nouvelle initiative
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques lors de la révision du plan.

Les énoncés de politique provinciaux fournissent une orientation stratégique à l'échelon provincial. Ils peuvent guider l'aménagement du territoire tant à l'échelle provinciale que locale. Les politiques peuvent comprendre des directives sur la gestion locale de l'utilisation des terres, la protection de l'environnement et l'utilisation des ressources. Par exemple, chaque province du Canada atlantique a des politiques provinciales de protection des milieux humides qui comprennent des restrictions sur l'aménagement du territoire dans les milieux humides et autour de celles-ci (voir la section Contexte législatif du présent document pour obtenir de l'information sur les politiques relatives aux terres humides pour chacune des provinces de l'Atlantique). La politique provinciale peut guider la politique et les plans locaux d'aménagement du territoire. Les politiques locales peuvent imposer des restrictions à l'aménagement plus importantes que ne l'exigent les politiques provinciales, mais elles ne peuvent pas contenir des restrictions plus faibles.

Les énoncés de politique provinciaux peuvent être de puissants outils pour faire face aux répercussions des changements climatiques par la planification et la gestion des terres et peuvent être axés sur le milieu côtier.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> Couvre l'ensemble du territoire de la province. Appuie les gouvernements locaux en ce qui concerne les règlements sur l'aménagement du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> Les collectivités n'ont pas de pouvoir décisionnel sur ce qui fait partie des énoncés.

Par où commencer : Des énoncés de politique provinciaux sont élaborés et mis en œuvre à l'échelon provincial, mais les gouvernements locaux ont un rôle à jouer dans la promotion des politiques provinciales. Lorsque des politiques provinciales sont en place, les collectivités ont une orientation de référence en matière de gestion et d'aménagement du territoire et un soutien provincial relatif aux outils de réglementation locale comme les marges de recul et le zonage. La promotion des politiques côtières provinciales et l'inclusion de la gestion des impacts des changements climatiques sont des moyens proactifs d'obtenir l'appui des provinces pour la planification de l'adaptation aux changements climatiques et côtiers. Premières étapes :

- Communiquer avec le ministère provincial responsable de l'environnement ou des affaires municipales. Les rôles des ministères provinciaux sont décrits dans la section législative du présent guide.
- Dans le cas d'une collectivité ayant un pouvoir d'aménagement, indiquer, dans le plan officiel et les règlements administratifs, la possibilité d'établir et de mettre en œuvre les objectifs des déclarations d'intérêt sur les changements côtiers et climatiques.

Exemple d'énoncés de politique provinciaux (régional)

Profil : Province de l'Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Saint-Laurent et détroit de Northumberland
Risques	Érosion et inondations côtières
Population	154 331 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Province
Superficie	5 685 km ²
Année	De 2013 à ce jour
Financement	Gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard

Résumé : L'Île-du-Prince-Édouard n'a pas de politique précise sur l'aménagement du territoire, mais elle a deux documents de fond à ce sujet.

Les politiques recommandées dans le rapport du groupe de travail sur la politique d'utilisation des terres de 2014 visent à améliorer la qualité de vie des insulaires en améliorant l'environnement, la société et l'économie de l'Île-du-Prince-Édouard. Les recommandations sont dignes de mention en raison de l'attention accordée aux impacts des changements climatiques et à la nécessité de planifier et de gérer l'utilisation du territoire côtier en fonction de ces répercussions et d'autres préoccupations liées à l'aménagement côtier. L'objectif 4 du Groupe de travail propose d'élaborer une politique de gestion des zones côtières pour l'ensemble de l'île. Il comprend les recommandations suivantes :

- 4.1 Interdire ou réglementer l'aménagement dans les zones à risque d'inondation et d'ondes de tempête et à risque de subir des effets néfastes des changements climatiques; déterminer les zones où l'aménagement est interdit, les marges de recul requises et les zones tampons.
- 4.2 Réglementer l'aménagement dans la zone côtière afin de réduire au minimum les utilisations incompatibles des terres, de minimiser les effets sur la vie marine et l'industrie et de protéger les ressources patrimoniales.
- 4.3 Interdire les aménagements susceptibles d'accroître l'érosion du littoral, y compris l'érosion des propriétés adjacentes, et continuer de réglementer la fortification des rives érodées par des moyens artificiels; tenir compte de la nécessité de protéger les infrastructures publiques.

4.4 Préserver, améliorer et, s’il y a lieu, élargir l’accès du public et à des fins récréatives à la rive¹⁰².

Now is the Time (2021) comprend des recommandations sur la politique d’aménagement du territoire pour l’Île-du-Prince-Édouard. Le rapport reconnaît que la province a besoin d’une politique d’adaptation aux changements climatiques. Il souligne également que la *Planning Act* ne traite pas adéquatement de l’érosion côtière et de l’aménagement en zones inondables. L’une des principales recommandations du rapport est d’adopter un cadre d’aménagement du territoire à l’échelle de la province¹⁰³.

¹⁰² Gouvernement de l’Île-du-Prince-Édouard, *Report of the Task Force on Land Use Policy* (en ligne), janvier 2014, http://www.gov.pe.ca/photos/original/fema_TFreport14.pdf.

¹⁰³ Île-du-Prince-Édouard, Land Matters Advisory Committee, *Now Is the Time: Final Report of the Land Matters Advisory Committee* (en ligne), 2021, https://www.landmatterspei.ca/sites/www.landmatterspei.ca/files/LandMatters/af_Land%20Matters_What%20We%20Heard_Final%20Report.pdf.

3.1.2 Partenariats

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel et informel; de professionnel à bénévole; renforcement des capacités; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Réviser périodiquement pour s'assurer que les dispositions et l'expertise correspondent aux besoins changeants en matière d'adaptation.

La formation de partenariats et l'établissement de relations peuvent ouvrir la porte à l'information, aux ressources et à l'expertise. Les partenariats peuvent être officiels ou officieux. Les partenariats officiels comprennent une entente officielle signée et des responsabilités convenues pour chaque partenaire.

Les partenariats officieux ne lient pas les parties. Dans les deux cas, les partenaires collaborent et s'entraident pour atteindre un objectif commun.

Une collectivité peut former des partenariats avec des organismes et des particuliers, y compris des citoyens, des groupes communautaires locaux, d'autres municipalités, des organisations non gouvernementales, des fiducies pour la nature, des universités et des collèges, des sociétés d'experts-conseils et des ministères provinciaux et fédéraux. Les partenariats profitent à chaque partie, car ils misent sur les forces et les ressources de chacun. Ils peuvent aider une collectivité à mener à bien des projets ou permettre à des partenaires d'unir leurs forces en matière de services et de politiques¹⁰⁴.

Les impacts des changements climatiques touchent largement les collectivités et l'adaptation à ceux-ci exigera la plupart du temps un effort concerté de la part des gouvernements et des organisations. Si une collectivité n'a pas d'expertise sur les répercussions actuelles et futures des changements climatiques, elle peut former des partenariats avec d'autres organisations pour entreprendre des projets qui contribuent à l'adaptation aux changements climatiques.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Maximise les ressources et l'expertise d'une collectivité. • Établit des relations dans la collectivité et au-delà. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il peut être difficile d'assurer la coordination avec de multiples partenaires.

Par où commencer : Les partenariats sont une première étape importante pour les collectivités qui ont besoin de l'aide de ressources externes. Ils peuvent renforcer la capacité d'adaptation d'une collectivité. Il y a beaucoup de choses qu'une collectivité doit prendre en considération ou faire lorsqu'elle établit un partenariat :

- Déterminer si un partenariat est la meilleure façon pour la collectivité de réaliser un projet, de résoudre un problème ou de profiter d'une occasion.

¹⁰⁴ Handbook for Inter-Municipal Partnership and Co-operation for Municipal Government (en ligne), s.d., <https://sarm.ca/wp-content/uploads/2022/03/handbook-on-intermunicipal-cooperation.pdf>.

- Songer à l'expérience des partenariats passés de la collectivité, y compris leurs aspects positifs et la façon dont on aurait pu les améliorer.
- Dresser un inventaire de ce que la collectivité a à offrir aux partenaires potentiels.
- Examiner des partenariats semblables ailleurs. Une collectivité peut apprendre de l'expérience des autres dans des situations semblables².

Exemple de partenariat (régional)

Profil : Province de l'Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Saint-Laurent et détroit de Northumberland
Risques	Érosion et inondations
Population	154 331 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Province
Année	2021-2022
Financement	Fonds d'action et de sensibilisation pour le climat d'Environnement et Changement climatique Canada

Résumé : PEI Watershed Alliance est une association de 25 groupes de gestion des bassins hydrographiques de l'Île-du-Prince-Édouard. L'objectif de l'Alliance est d'améliorer et de protéger la qualité de l'environnement des bassins hydrographiques de l'Î.-P.-É., de donner aux groupes les moyens d'atteindre leurs objectifs et d'unir leurs voix sur les questions de gestion des bassins hydrographiques¹⁰⁵.

Grâce au Fonds d'action et de sensibilisation pour le climat, l'Alliance a mené à bien des projets sur le littoral vivant qui ont aidé à tisser des liens avec de nombreux partenaires dans la région. Le site modèle de récif d'huîtres de Lennox Island est un projet qui a réuni l'expertise de la Mi'kmaq Confederacy of PEI, de la Lennox Island Development Corporation et du TransCoastal Adaptations Centre for Nature-Based Solutions afin de construire un projet d'adaptation de la ligne de rivage qui peut guider l'adaptation future du littoral. Un projet d'art communautaire dirigé par des artistes autochtones mettant en vedette des chansons, des danses et des histoires mi'kmaq a fait la promotion de l'ouvrage.

Figure 2.1 Des membres de la PEI Watershed Alliance et des organismes partenaires travaillent à la construction d'un site modèle de littoral vivant (Stewart McLean)



¹⁰⁵ « About Us: About the PEI Watershed Alliance », *Prince Edward Island Watershed Alliance* (en ligne), 2019, <https://peiwatershedalliance.org/about-us/>.

Exemple de partenariat (régional)

Profil : Isthme de Chignecto, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy
Risques	Élévation du niveau de la mer, restauration d'un marais salé
Année	De 2013 à ce jour
Financement	Fonds en fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick, municipalité du comté de Cumberland, Ressources naturelles Canada

Résumé : Le Collectif sur les changements climatiques de Chignecto a été formé en 2013 pour réunir les collectivités de l'isthme de Chignecto, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick, afin de s'attaquer à l'adaptation aux changements climatiques. Le Collectif a créé un plan d'adaptation régional qui est mis à jour tous les cinq ans et tient des ateliers annuels pour examiner les préoccupations en matière d'adaptation, y compris l'élévation du niveau de la mer, les mesures d'urgence, la restauration des marais salés et la vulnérabilité des marais endigués. Un groupe de travail composé de membres de gouvernements provinciaux, de municipalités de la région, d'universités et d'organismes environnementaux se réunit régulièrement pour travailler à l'adaptation aux changements climatiques¹⁰⁶.

Ressources recommandées

Handbook for Inter-Municipal Partnership and Co-operation for Municipal Government du gouvernement de la Nouvelle-Écosse : <https://sarm.ca/wp-content/uploads/2022/03/handbook-on-intermunicipal-cooperation.pdf>

Alliance of Regional Collaboratives for Climate Adaptation (California) – Regional Adaptation Collaborative Toolkit <https://arccacalifornia.org/toolkit/>

¹⁰⁶ « Collaboratif sur les changements climatiques de Chignecto : À propos du CCCC » (image), EOS Eco-Energy / Éco-Énergie (en ligne), 2022, <https://eosecoenergy.com/fr/projets/adaptation-aux-changements-climatiques/collaboration-sur-les-changements-climatiques-de-chignecto/>.

3.1.3 Campagnes de sensibilisation

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Régional, municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel et informel; de professionnel à bénévole; renforcement des capacités; urbanisme et planification communautaire
Adaptation aux changements climatiques	Réviser périodiquement pour s'assurer que les dispositions et l'expertise correspondent aux besoins changeants en matière d'adaptation.

La sensibilisation d'une communauté aux problèmes qu'elle doit affronter accroît sa capacité d'adaptation. Elle favorise également la communication entre les membres de la collectivité et les unit. Elle encourage l'adaptation communautaire. Les stratégies de communication à court et à long terme sont utiles pour sensibiliser le public et promouvoir les plans d'adaptation aux changements climatiques¹⁰⁷. Même lorsque les résidents sont conscients de la menace de l'élévation du niveau de la mer et des ondes de tempête, ils ne sont pas nécessairement au fait des risques locaux pour eux, leur propriété et leur collectivité¹⁰⁸. Une bonne communication avec le public aide à obtenir son soutien pour les plans d'adaptation et à les pérenniser.

Visit all 4 sea level rise signs this summer & enter to win a 72-hr emergency kit!

- 1) Visit 4 fun locations across the Chignecto Isthmus:
 - Johnson's Mills Shorebird Interpretive Centre
 - Baie Verte Community Park
 - Port Elgin Village Wharf
 - Cape Jourmain Nature Centre
- 2) Take a selfie at each sign
- 3) Send your 4 pics to eos@nb.aibn.com and enter to win a two-person 72hr emergency kit (\$90 value!)



Deadline to enter: August 31st, 2021

Free to enter and open to everyone. Learn about sea level rise. Indicate if you don't want your pics shared on EOS Eco-Energy's website.



Figure 2.2 Le Collectif sur les changements climatiques de Chignecto a créé quatre panneaux éducatifs sur l'élévation du niveau de la mer et les a placés un peu partout dans l'isthme de Chignecto. Chaque panneau montre à la fois le niveau historique de crue et le niveau qu'une tempête de la même intensité atteindrait en 2100 (seulement en anglais, EOS Eco-Energy)

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Obtient l'appui du public pour les plans d'adaptation lorsqu'il est au courant des risques associés aux enjeux côtiers. • Peut motiver les membres de la collectivité à agir par eux-mêmes une fois qu'ils sont au courant des enjeux côtiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il ne s'agit pas d'une mesure directe ou globale visant à protéger une collectivité contre les problèmes côtiers à l'échelle de la collectivité.

¹⁰⁷ CBCL, *A Guide for Incorporating Adaptation to Climate Change into Land-Use Planning* (en ligne), 2005,

https://www.academia.edu/36804378/A_Guide_for_Incorporating_Adaptation_to_Climate_Change_into_Landuse_Planning.

¹⁰⁸ D. J. Lieske, *Visualizations and Their Role in Communicating the Risk of Coastal Flooding: A Tantramar Case Study* (en ligne), Sackville (N.-B.), Geospatial Modelling Lab, Université Mount Allison, 2012, https://atlanticadaptation.ca/objects/acasa_720.html.

Par où commencer : La sensibilisation émane d'un large éventail de sources, y compris des groupes communautaires, des organisations non gouvernementales, des universités, des écoles, des ministères fédéraux et provinciaux et des municipalités. Le fait de travailler en **partenariat** avec d'autres pour sensibiliser le public permet de transmettre des connaissances approfondies sur les enjeux côtiers et les changements climatiques.

La sensibilisation sur l'élévation du niveau de la mer et les changements climatiques peut prendre différentes formes : exercices de cartographie communautaire, ateliers, présentations dans les écoles, outils de modélisation, groupes de discussion, surveillance environnementale, fiches d'information, médias traditionnels et médias sociaux. L'information présentée aux résidents doit être propre au contexte local et au public cible et utiliser des images et des exemples locaux¹⁰⁹. Premières étapes :

- Communiquer avec des experts pour obtenir de l'aide afin d'élaborer du contenu et de comprendre le contexte local. Les experts peuvent être des membres du personnel du gouvernement provincial, de CLIMAtlantic ou d'organisations non gouvernementales de l'environnement, ou des universitaires d'un collège ou d'une université.
- Définir le public cible.
- Choisir une approche pour atteindre ce public cible.

Exemple de campagnes de sensibilisation (régional)

Profil : Canada atlantique et Colombie-Britannique	
Côte	Atlantique
Région	Canada atlantique
Risques	Élévation du niveau de la mer
Année	2017
Financement	Centre d'action écologique et Pêches et Océans Canada

Résumé : Le projet *Éduquer les communautés côtières sur la hausse du niveau de la mer* a été codirigé par le Centre d'action écologique et Pêches et Océans Canada dans le but d'informer les collectivités côtières du Canada atlantique et de la Colombie-Britannique de la nécessité de la planification relative aux impacts de l'élévation du niveau de la mer. L'outil de sensibilisation est un site Web qui permet aux collectivités d'en apprendre davantage sur l'élévation du niveau de la mer, qui fournit des outils et des activités élaborés à partir de l'information actuelle sur les changements climatiques (p. ex., évaluation des impacts de l'élévation du niveau de la mer, détermination de la capacité de soutien et élaboration d'un plan) et qui présente une carte interactive illustrant où se produisent les impacts de l'élévation du niveau de la mer¹¹⁰.

Le projet fait la promotion de la participation communautaire, des stratégies de communication, des outils d'adaptation adaptés à la collectivité et de la collaboration comme moyens d'améliorer la communication sur l'élévation du niveau de la mer au Canada. Le site Web comprend un document d'orientation qui présente les pratiques exemplaires en matière de communication, des ressources pour orienter et améliorer la conversation communautaire et les leçons tirées du travail avec les collectivités côtières jusqu'à présent. Le document comprend des conseils et des idées de spécialistes et souligne l'importance d'inclure les voix autochtones

¹⁰⁹ D. J. Lieske, *Visualizations and Their Role in Communicating the Risk of Coastal Flooding: A Tantramar Case Study* (en ligne), Sackville (N.-B.), Geospatial Modelling Lab, Université Mount Allison, 2012, https://atlanticadaptation.ca/objects/acasa_720.html.

¹¹⁰ Le projet ECoAS, « Éduquer les communautés côtières sur la hausse du niveau de la mer », *Élévation du niveau des mers* (en ligne), 2017, <https://www.sealevelrise.ca/francais.html>.

dans les discussions, d'organiser des activités interactives, de fournir des mesures simples d'adaptation, de ne pas utiliser la peur et de tenir compte du public cible¹¹¹.



Figure 2.3 Une carte interactive de l'élévation du niveau de la mer permet aux intervenants côtiers de partout au Canada d'ajouter des emplacements et de présenter leurs histoires en matière d'inondation par l'eau de mer, d'érosion, d'ondes de tempête, d'intrusion d'eau salée ou de travaux en cours dans leur collectivité liés à l'élévation du niveau de la mer (Centre d'action écologique)¹¹².

Ressources recommandées

Éduquer les communautés côtières sur la hausse du niveau de la mer – Conseils pour lancer des conversations sur la hausse du niveau de la mer dans votre communauté :
<https://www.sealevelrise.ca/trousse.html>

Document d'orientation sur l'élévation du niveau des mers :
<https://www.sealevelrise.ca/document-dorientation.html>

¹¹¹ Le projet ECoAS, *Document d'orientation* (en ligne), 2017, <https://www.sealevelrise.ca/document-dorientation.html>.

¹¹² Le projet ECoAS, « Établir des liens : carte interactive des impacts de l'élévation du niveau de la mer » (image), *Élévation du niveau des mers* (en ligne), 2018, <https://www.sealevelrise.ca/carte.html>.

3.1.4 Comités locaux

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel et informel; de professionnel à bénévole; renforcement des capacités; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Réviser périodiquement pour s'assurer que les dispositions et l'expertise correspondent aux besoins changeants en matière d'adaptation.

Les comités locaux peuvent guider les conseils municipaux sur des questions liées aux changements climatiques, aux enjeux côtiers et à la planification de l'adaptation. Il y a deux types de comités : un comité consultatif permanent et un comité consultatif spécialisé. Un comité consultatif permanent est un comité à long terme, comme un comité consultatif sur l'urbanisme, qui fournit des recommandations au conseil dans le cadre de son processus décisionnel normal. Un comité consultatif spécialisé est un comité spécial qui fournit des recommandations au conseil sur un sujet particulier.

Les comités sont généralement composés de citoyens, habituellement à titre bénévole, de membres du personnel et souvent de membres du conseil. L'inclusion d'un conseiller dans un comité améliore la communication entre le comité et le conseil et tient ce dernier informé. Le comité comprend également des experts sur le sujet abordé. Les comités locaux sont un outil puissant pour guider la prise de décisions dans une collectivité et, par conséquent, un outil puissant pour l'adaptation aux changements climatiques. Ils recueillent des renseignements précieux pour les décideurs et appuient les politiques, les plans et les stratégies pour la collectivité.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Informe les décideurs du contexte local des enjeux comme les changements climatiques et la planification côtière. • Intègre l'expertise locale dans les décisions de planification. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il peut être difficile de trouver des experts et des bénévoles locaux. • Les petites collectivités ont peu ou pas de personnel pour appuyer les comités.

Par où commencer : Dans les communautés constituées, comme les municipalités, les conseils déterminent habituellement le besoin d'un comité et en créent un au moyen d'un processus municipal. Ce processus est régi par les provinces (voir Contexte législatif). Le Conseil peut créer un comité dans le but de fournir des conseils sur des questions liées à la planification côtière et aux impacts des changements climatiques. Les citoyens et les organismes peuvent également former eux-mêmes des comités pour faire avancer le travail dans une collectivité. Les comités peuvent plaider en faveur de l'adaptation aux changements climatiques côtiers, par exemple, et fournir une expertise aux décideurs locaux et provinciaux. Premières étapes :

- Désigner un conseiller ou un champion de la collectivité qui défendra l'idée auprès du conseil ou de la collectivité.
- Pour les collectivités qui ont un plan d'urbanisme prévu par la loi, modifier le plan pour y inclure une stratégie de formation d'un comité.

Exemple d'un comité local (régional)

Profil : Comté de Colchester, ville de Truro et Première Nation de Millbrook	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy
Risques	Inondation
Type de collectivité	Première Nation, ville et municipalité
Année	De 2012 à ce jour
Financement	<i>Flood Assessment Fund</i> de la Nouvelle-Écosse (ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Nouvelle-Écosse), Ville de Truro, comté de Colchester

Résumé : Le comté de Colchester, la Ville de Truro et la Première Nation de Millbrook ont formé un comité consultatif mixte sur les inondations afin de créer une approche régionale des problèmes d'inondation. La ville de Truro a connu des inondations presque chaque année depuis le début des relevés, et leur fréquence a augmenté au cours des dernières années. La plaine inondable est le site d'importantes infrastructures de la ville : écoles, complexes commerciaux, établissements de soins de longue durée et résidences privées.

Reconnaissant l'augmentation potentielle du risque d'inondations dû aux changements climatiques, le comité a fait faire une étude de risques par une société d'ingénierie. L'étude a permis de dégager de possibles projets et plans d'entretien en vue de la gestion et de l'atténuation des inondations, moyennant en outre des modifications aux politiques et aux arrêtés municipaux, comme la restriction de l'aménagement dans la plaine inondable et des mesures de contrôle de l'écoulement¹¹³. Le comité a également contribué au financement de projets visant à stabiliser les cours d'eau et à approfondir leur lit dans toute la région¹¹⁴.

Le comité a obtenu le financement de l'étude à hauteur de 50 % par le programme *Flood Risk Mitigation* (atténuation des risques d'inondation) du ministère de l'Environnement et du Changement climatique de la Nouvelle-Écosse, tandis que la ville de Truro et le comté de Colchester se sont partagé le reste des coûts¹¹⁵.

¹¹³ CBCL Limited, *Flood Risk Study: Joint Flood Advisory Committee County of Colchester, Town of Truro, and Millbrook First Nation* (en ligne), 2017, <https://www.colchester.ca/public-works/1960-flood-risk-study-jfac/file>.

¹¹⁴ Municipality of Colchester, « Flooding », *Colchester* (en ligne), s.d., <https://www.colchester.ca/flooding>.

¹¹⁵ CBCL Limited, *Flood Risk Study: Joint Flood Advisory Committee County of Colchester, Town of Truro, and Millbrook First Nation* (en ligne), 2017, <https://www.colchester.ca/public-works/1960-flood-risk-study-jfac/file>.

3.1.5 Participation communautaire

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel et informel; de professionnel à bénévole; renforcement des capacités; urbanisme et planification communautaire
Adaptation aux changements climatiques	Renouveler la modélisation au gré des nouvelles technologies et des nouvelles données sur les changements climatiques; réviser les plans dans le cadre de la participation communautaire.

Les échanges avec les membres de la collectivité sont importants pour déterminer les priorités communautaires, créer des partenariats, renforcer les capacités, diffuser les connaissances et gagner l'appui à la planification de l'adaptation. Il peut s'agir d'échanges informels, qui

permettent aux membres de la communauté de se rencontrer, d'exprimer leurs préoccupations et de discuter de l'information; ou d'échanges dirigés et structurés au sein d'un processus de planification formel. On intègre alors des études menées par des experts, des groupes de discussion et des ateliers (exercices de planification selon divers scénarios, charrettes de conception, jeux de rôle). La quête de perspectives diverses par des moyens variés et une grande accessibilité est devenue une pratique exemplaire normale en matière d'urbanisme.



Figure 2.4 Échanges communautaires avec des aînés de Glenburnie-Birchy Head-Shoal Brook, Terre-Neuve-et-Labrador, au sujet d'événements météorologiques passés et de l'évolution des conditions climatiques dans la collectivité (Manuel & Herring)

La participation des Autochtones nous importe puisque nous tenons à recueillir les connaissances et les points de vue uniques des Autochtones. Si les perspectives autochtones ne sont pas incluses dans les processus d'engagement, nous risquons de ne pas bien mesurer les répercussions qu'aura le projet sur les activités, les intérêts et les droits des peuples autochtones. Pour obtenir un engagement significatif, il est important que les peuples autochtones fassent partie des processus d'engagement dès le départ plutôt que d'être considérés après coup, et ce, afin de nous guider vers un avenir meilleur, ensemble.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Favorise une planification plus équitable. • Permet l'échange de connaissances entre experts, décideurs et membres de la collectivité. • Fait participer les membres de la collectivité aux décisions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les échanges peuvent créer des conflits à l'intérieur de la collectivité. • Le recrutement des participants pour les séances de discussion est parfois ardu.

<ul style="list-style-type: none"> • Accroît l'appui du public à la planification de l'adaptation. 	
---	--

Par où commencer : Tout palier de gouvernement, groupe ou organisme peut instaurer la participation communautaire. Premières étapes :

- Définir le public cible et son niveau de compréhension des changements climatiques et des enjeux côtiers.
- Définir les objectifs de participation communautaire et recueillir l'information sur le milieu côtier qui sera transmise aux participants.
- Établir une stratégie de participation adaptée au public et aux objectifs du projet.
- Prévoir des rencontres de suivi et des stratégies de communication continue afin de rester sur la lancée.

Exemple de participation communautaire (régional)

Profil : Halifax, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Océan Atlantique
Risques	Changements climatiques
Population	969 383 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité
Année	2020
Financement	Municipalité régionale d'Halifax

Résumé : HalifACT 2050 est le plan d'action à long terme dont s'est dotée la municipalité régionale d'Halifax pour s'adapter au climat et réduire ses émissions de GES. L'équipe de projet a approché, en personne et en ligne, des centaines de membres de la collectivité. Elle avait pour objectif de les sensibiliser aux changements climatiques; de discuter des stratégies, des outils et des obstacles en matière d'adaptation et d'atténuation; et de créer et de renforcer des réseaux et des partenariats. Elle a tenu cinq grands ateliers et plus de 35 rencontres informelles; fait des exposés lors de conférences, dans des universités et auprès d'organisations concernées; et maintenu une participation en ligne par une campagne sur les médias sociaux, une carte interactive et des sondages.

Les rencontres informelles ont permis de sensibiliser le public et de sonder l'opinion sur les aléas et les impacts climatiques dans la collectivité. À l'aide d'affiches, de bannières et de prospectus, le personnel a dirigé les résidents vers les sources d'information sur le projet HalifACT. Les rencontres ont eu lieu dans des espaces publics de toute la région – bibliothèques, parcs, gares maritimes, centres communautaires et marchés – et lors d'événements communautaires.

Un thème récurrent, lors des rencontres informelles, était le manque de compréhension des changements climatiques et du plan de la municipalité pour y faire face. Les participants étaient généralement favorables à l'action, mais certains doutaient de l'échéancier proposé. Ils avaient des idées concernant l'atténuation des impacts des changements climatiques – solutions de transport, production d'énergie renouvelable –, mais peu à dire sur l'adaptation.

L'équipe a également rencontré des citoyens et des équipes conjointes de gestion des urgences de trois zones de la municipalité afin de recenser et de cartographier les risques, les vulnérabilités et l'exposition aux aléas climatiques, et d'entendre leurs récits d'événements météorologiques extrêmes. Les participants ont parlé des infrastructures vulnérables, de l'isolement, de l'évacuation et de la nécessité d'une communication efficace en situation d'urgence. La participation communautaire a mis en relief le besoin d'une plus grande sensibilisation à l'adaptation au climat. La contribution considérable des participants a influencé et renforcé le plan HalifACT 2050¹¹⁶.

Ressources recommandées

HalifACT 2050 : https://www.halifax.ca/sites/default/files/documents/about-the-city/energy-environment/HRM_HaliFACT_vNew%20Logo_.pdf

HalifACT 2050 Community Engagement Report :
https://cdn.halifax.ca/sites/default/files/documents/about-the-city/energy-environment/Community%20Engagement%20Report_0.pdf

¹¹⁶ Halifax Regional Municipality, *HalifACT 2050: Acting on Climate Together: Community Engagement Report* (en ligne), 2020, https://cdn.halifax.ca/sites/default/files/documents/about-the-city/energy-environment/Community%20Engagement%20Report_0.pdf.



3.1.6 Cartographie des actifs communautaires

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel et informel; de professionnel à bénévole; renforcement des capacités; urbanisme et planification communautaire
Adaptation aux changements climatiques	Renouveler la cartographie selon l'évolution des valeurs de la collectivité; réviser les plans dans le cadre de la participation communautaire.

La cartographie des actifs communautaires est un moyen positif de planifier l'adaptation. Elle aide les collectivités à comprendre leurs ressources et leurs actifs plutôt que de se concentrer sur leurs lacunes. Les actifs peuvent être de toute sorte : connaissances et compétences dans la collectivité; organismes citoyens, sociaux et commerciaux; services gouvernementaux; bâtiments, structures et espaces de valeur; et ressources naturelles. On cartographie les actifs dont dispose une collectivité pour faire face aux différents enjeux, comme l'adaptation aux changements climatiques. On peut également se limiter à certains types d'actifs.

Ce sont les membres de la collectivité qui recensent et cartographient les actifs, un processus qui accroît la communication interpersonnelle et renforce plus avant la capacité d'adaptation de la collectivité¹¹⁷. L'information recueillie guide la planification de l'adaptation aux changements climatiques, et les actifs menacés par les aléas côtiers sont mis en évidence.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Renseigne la collectivité sur son aptitude à résoudre un problème et ses actifs pour le faire. • Met à jour les moyens d'adaptation dont dispose une collectivité sans avoir recours à des ressources externes. • Signale les actifs situés en zone potentiellement dangereuse. • Informe les décideurs de ce que veut la collectivité. 	<ul style="list-style-type: none"> • N'implémente pas de mesure directe pour protéger la collectivité contre les aléas côtiers.

Par où commencer : Toute collectivité est à même de faire la cartographie de ses actifs communautaires. Il peut s'agir d'un exercice collectif, de gens qui agissent au nom de la collectivité, ou de personnes qui participent à distance grâce aux cybertechnologies. Premières étapes :

- Recueillir de l'information sur les actifs à l'aide d'outils de participation communautaire comme les sondages, les entretiens, les ateliers et les consultations téléphoniques. Les annuaires téléphoniques, les babillards, les entreprises, les groupes communautaires et les organismes constituent également des sources d'information.
- Cartographier les actifs sur carte papier, logiciel de cartographie ou cartographie en ligne.

¹¹⁷ C. Heaven, « Developing a Plan for Assessing Local Needs and Resources », *Community Tool Box* (en ligne), 2013, <https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/assessment/assessing-community-needs-and-resources/develop-a-plan/main>.

- Diffuser les cartes publiquement afin de renseigner la collectivité et les décideurs sur les actifs qui leur étaient peut-être inconnus et la relation entre les actifs de valeur et les processus côtiers¹¹⁸.

Exemple de cartographie des actifs communautaires (régional)

Profil : Municipalité de district de Lunenburg, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Côte sud
Risques	Actifs à risque d'inondation côtière
Population	25 545 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité de district
Étendue du projet	Plus de 600 km de littoral
Année	2012
Financement	Solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique

Résumé : Les résidents de la municipalité de district de Lunenburg, en Nouvelle-Écosse, ont participé à la cartographie de leurs actifs communautaires afin de recenser ceux de valeurs menacées par les impacts des changements climatiques. La cartographie appuie une planification proactive de l'adaptation : la communauté hiérarchise les actions et les ressources de gestion des actifs à risque. Le projet visait le recensement des actifs sociaux, soient les actifs importants pour la récréation et la vie communautaire. Les résidents ont pris part à des ateliers ou ont visité les kiosques installés dans des lieux clés, et ont recensé 284 actifs sociaux : des structures, des plages, des sentiers, des parcs, des zones de navigation de plaisance et de pêche, ainsi que le littoral lui-même. La cartographie des scénarios d'élévation du niveau de la mer et des ondes de tempête le long du rivage municipal a révélé que 148 des actifs répertoriés pourraient être vulnérables aux inondations d'ici 2100. La base de données et la cartographie des actifs sociaux à risque orienteront la planification de l'adaptation aux changements climatiques de la municipalité¹¹⁹.

Partenaires : Le projet, fait en partenariat entre l'Université Dalhousie, la municipalité de district de Lunenburg et ses résidents a été financé par le ministère de l'Environnement et du Changement climatique de la Nouvelle-Écosse par l'intermédiaire de l'Association pour la recherche de solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique¹²⁰.

¹¹⁸ D. Dorfman, *Strengthening Community Education: The Basis for Sustainable Renewal - Mapping Community Assets Workbook* (en ligne), 1998, <https://eric.ed.gov/?id=ED426499>.

¹¹⁹ M. Cochran, Z. Wollenburg, E. Rapaport et P. Manuel, *Municipality of the District of Lunenburg: A Case Study in Climate Change Adaptation. Part 2 – Section 3: Social Asset Identification and Climate Change Impact Risk Mapping in the District of Lunenburg, Nova Scotia* (en ligne), Halifax (N.-É.), Atlantic Climate Adaptation Solutions Association/Dalhousie University, 2012, https://atlanticadaptation.ca/objects/acasa_546.html.

¹²⁰ *Ibid.*

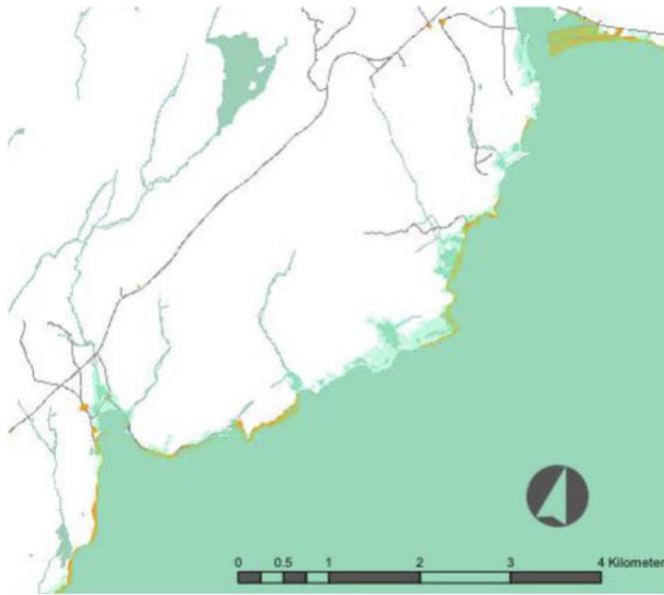


Figure 2.5 Actifs sociaux répertoriés autour des zones de Petite Rivière, Green Bay et Broad Cove à Lunenburg. Les actifs sociaux sont en orange; le vert foncé indique le niveau actuel de la mer, le vert clair longeant la côte indique le niveau de la mer en 2025.

Ressources recommandées

Site Web de cartographie des actifs communautaires décrivant les étapes à suivre pour cartographier les actifs communautaires : <https://ctb.ku.edu/en/Table-of-contents/assessment/assessing-community-needs-and-resources/develop-a-plan/main>

Mapping Community Assets Workbook : présentation des exercices de l'atelier sur les actifs communautaires <https://eric.ed.gov/?id=ED426499>

3.1.7 Visualisation

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel et informel; professionnel; renforcement des capacités; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Renouveler la visualisation au gré des nouvelles technologies et des nouvelles données sur les changements climatiques; réviser les plans dans le cadre de la participation communautaire.

Les changements climatiques et leurs effets sur les zones côtières sont complexes, se situent souvent dans l'avenir et ne sont pas immédiatement perceptibles. L'alliage de ces facteurs fait en sorte qu'il est difficile pour les décideurs et les membres d'une collectivité côtière de comprendre les enjeux auxquels ils doivent faire face. La représentation visuelle peut alors aider à diffuser de l'information à grande échelle. La visualisation est un puissant outil de communication en appui à la bonne planification de l'adaptation en zone côtière.

On peut représenter les impacts des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci par divers moyens : cartes d'inondation et d'érosion, photographies d'événements météorologiques passés, visualisation par ordinateur, vidéos, affiches et art créatif. L'information visuelle peut être présentée lors d'exposés ou d'ateliers communautaires.

La visualisation par ordinateur est devenue un moyen privilégié de représenter concrètement les scénarios des changements climatiques dans l'esprit des résidents et des décideurs¹²¹. Une meilleure compréhension des impacts des changements climatiques et de tout ce que cela implique aide à planifier l'adaptation. L'outil de modélisation des impacts côtiers *Coastal Impacts Visualization Environment* (CLIVE) a été développé par le Climate Lab de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard et le Spatial Interface Research Lab de l'Université Simon Fraser. CLIVE utilise la technologie des jeux vidéo pour montrer l'érosion et l'élévation du niveau de la mer à venir sur les côtes de l'Île-du-Prince-Édouard. Il signale les aménagements et les infrastructures à risque. L'équipe a utilisé cet outil pour sensibiliser les élèves du primaire aux changements climatiques, aider les agriculteurs à résoudre des problèmes de drainage, choisir où recharger les plages de Los Angeles et mesurer l'évolution du niveau des Grands Lacs¹²².

¹²¹ D. Knapp, *Climate Communication for Local Governments: Five Guidelines to Help City and County Staff and Elected Officials Message Climate Solutions, Science, and Local Impacts* (en ligne), s.l., ICLEI-Local Governments for Sustainability USA, 2011, https://climateaccess.org/system/files/ICLEI_Climate%20Communication%20for%20Local%20Governments.pdf.

¹²² K. Danielle, « UPEI Climate Lab Tracks Growing Effects of Eroding PEI Shoreline Using a Fleet of Drones, and They'll Give You Control of CLIVE to See for Yourself », *Atlantic Forest Research Collaborative* (en ligne), 2021, <https://blogs.unb.ca/afrc-research-highlights/2021/08/upei-climate-lab-profile.php>.



Figure 2.6 Un dossier photos des effets des ondes de tempête et des inondations est un moyen efficace de sensibiliser à la nécessité de l'adaptation côtière (Don Jardine, Université de l'Île-du-Prince-Édouard)

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Informe les membres de la collectivité des impacts locaux des changements climatiques et sensibilise à la nécessité de s'adapter en zone côtière, ralliant l'appui de la collectivité aux décisions de planification. • Est accessible et réaliste grâce aux progrès de la technologie informatique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centre l'attention sur les impacts négatifs des changements climatiques et des aléas côtiers, ce qui peut instiller un sentiment d'impuissance au sein de la collectivité. • Requiert un haut niveau technique et technologique.

Par où commencer : La visualisation n des changements climatiques et la planification de l'adaptation côtière se font en général par des personnes disposant de compétences et de technologies particulières, comme les chercheurs, les consultants multimédias et le personnel des organisations communautaires ou gouvernementales. Les artistes produisent également des représentations visuelles des changements climatiques. Premières étapes :

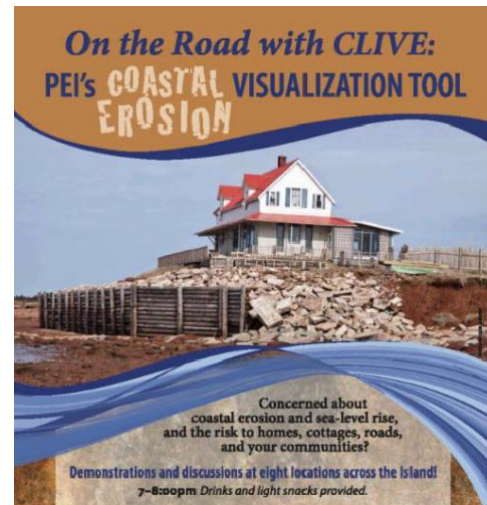
S'associer à des collègues, à des universités, ou encore à des organisations non gouvernementales qui ont l'expertise pertinente afin de modéliser les scénarios locaux des changements climatiques.

- Élaborer une stratégie de participation communautaire visant à diffuser les représentations visuelles des changements climatiques et de leurs impacts. Une stratégie fait en sorte que le public comprend le contexte des images et, dans le cas des scénarios futurs, l'horizon temporel. Elle donne l'occasion de parler de l'avenir et de la gestion des impacts par la planification de l'adaptation.



Figure 2.7 Représentation de l'érosion projetée à Lennox Island réalisée avec CLIVE (Climate Lab – Université de l'Île-du-Prince-Édouard)

Figure 2.8 Affiche annonçant des rencontres communautaires pour présenter l'outil CLIVE du Climate Lab de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard¹²³.



Exemple de modélisation (régional)

Profil : Mahone Bay, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Côte sud
Risques	Érosion et inondations
Population	1 064 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Année	2021
Financement	Incertain

Résumé : 3D Wave Design est une entreprise d'animation et de communication appartenant à des Mi'kmaq qui a conçu un service de modélisation et de cartographie 3D en collaboration avec le Centre des sciences géographiques du Collège communautaire de la Nouvelle-Écosse afin de montrer les impacts des changements climatiques¹²⁴. L'entreprise a créé une carte interactive en 3D de la zone riveraine de Mahone Bay afin d'illustrer les risques d'inondation. Le modèle permet à l'utilisateur d'entrer certaines variables, comme la hauteur des ondes de tempête et des marées, pour simuler la montée des eaux. L'utilisateur peut ajouter un littoral vivant et voir comment celui-ci contribuerait à protéger la côte. L'outil est conçu pour « éliminer la barrière de la technologie et du langage scientifique associée aux données brutes et aux rapports de recherche »¹²⁵ et peut servir lors de discussions avec le public, les responsables de

¹²³ « On the Road with CLIVE: PEI's Coastal Erosion Visualization Tool » (image), University of Prince Edward Island Climate Lab (en ligne), 2014, <https://projects.upei.ca/climate/2014/06/23/on-the-road-with-clive-peis-coastal-erosion-visualization-tool/>.

¹²⁴ 3D Wave Design, « About: What We Do », *Interactive 3D Mapping: Observe. Plan. Adapt.* (en ligne), s.d., <https://3dwave.design.com/about/>.

¹²⁵ 3D Wave Design, *Interactive 3D Mapping: Observe. Plan. Adapt.* (en ligne), s.d., <https://3dwave.design.com/3d-mapping/>.

la planification ou les décideurs. Le projet vise non seulement à mieux communiquer les concepts au public, mais aussi à susciter un intérêt envers les solutions naturelles en zone côtière¹²⁶.

La visualisation de 3D Wave Design est une composante du projet de littoraux vivants à Mahone Bay. Le projet résulte d'un partenariat entre la Ville, Coastal Action, CBCL Limited, TransCoastal Adaptations : Centre for Nature-Based Solutions, l'Université Saint Mary's et CBWES. Le littoral vivant a été achevé au cours de l'été 2022 avec l'aide de bénévoles et de membres de la collectivité. L'évaluation des effets de la berge végétalisée et du marais est en cours¹²⁷.



Figure 2.9 Carte interactive des inondations, Mahone Bay (3D Wave Design¹²⁸)

Ressources recommandées

Communication à l'intention des gouvernements locaux sur le climat :

<https://icleicanada.org/fr/ressources/>

Outil de modélisation CLIVE, description et vidéo :

<https://projects.upei.ca/climate/2014/10/31/meet-clive/>

Carte interactive des inondations de Mahone Bay : <https://www.mahonebaylivingshoreline.com/>

¹²⁶ E. Smith, « This Company Is Imagining the Future of Flooding in Mahone Bay », *CBC News* (en ligne), 2021, <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/3d-wave-design-barry-and-noah-stevens-mahone-bay-climate-change-risk-1.6013397>.

¹²⁷ Coastal Action, « Project Update », *Mahone Bay Living Shoreline* (en ligne), 2022, <https://www.mahonebaylivingshoreline.com/updates>.

¹²⁸ 3D Wave Design, *Mahone Bay Living Shoreline* (image), s.d., <https://www.mahonebaylivingshoreline.com/>.

3.1.8 Planification de scénarios

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; renforcement des capacités; scénarios et planification stratégique
Adaptation aux changements climatiques	Renouveler les scénarios selon les dernières données disponibles sur les changements climatiques.

La planification de scénarios est un outil de planification stratégique qui tient compte de différentes situations futures plausibles pour une collectivité. On identifie d'abord les agents ou les causes connus de changement. Dans l'optique de la planification de l'adaptation aux changements climatiques en zone côtière, on peut penser à l'élévation du niveau de la mer et aux changements démographiques au sein d'une collectivité. Il faut reconnaître une part d'incertitude dans les projections, hors du contrôle d'une collectivité. Il en va ainsi pour l'évolution des précipitations et de l'élévation du niveau de la mer par exemple, ou encore du moment où se produisent les tempêtes ou les changements sociétaux ou technologiques. Après la détermination des agents (ou causes) et des incertitudes, on élabore une gamme de scénarios plausibles, qui guident les planificateurs et les décideurs dans le choix des moyens d'adaptation¹²⁹.

On collecte ensuite des données et on cartographie les possibles scénarios climatiques et démographiques d'une collectivité. Des discussions visant à comprendre les agents et incertitudes sont nécessaires et peuvent rejoindre les membres de la collectivité par le biais de campagnes de sensibilisation et de participation communautaire.



AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Tient compte de multiples agents et incertitudes concernant l'avenir d'une collectivité. • Rassemble des groupes pour discuter de scénarios potentiels. • Fait participer les membres de la collectivité au processus de planification. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il est difficile de répertorier toutes les incertitudes sans en oublier. • Il est difficile d'élaborer des scénarios plus complexes que le meilleur et le pire des cas¹³⁰.

Par où commencer : Les groupes communautaires et les citoyens peuvent utiliser la planification de scénarios comme activité remue-méninges. La **participation communautaire** aidera à déterminer les agents et les incertitudes. Un **comité local** peut également se charger

¹²⁹ Scenarios to Strategy Inc., « The Scenario Planning Process », *S2S Scenarios to Strategy Inc.* (en ligne), s.d., <http://scenarios2strategy.com/docs/planning.html>.

¹³⁰ S. Moore, N. E. Seavy et M. Gerhart, *Scenario Planning for Climate Change Adaptation: A Guidance Document for Resource Managers* (en ligne), 2013, https://pointblue.org/wp-content/uploads/2018/06/CCScenarioPlanning_12263_Moore2013.pdf.

du processus de planification de scénarios ou tenir des rencontres communautaires. Les **partenariats** avec des chercheurs et des agents du gouvernement sont également fort utiles, car ils donnent accès à de l'expertise et à de l'information en la matière. Premières étapes :

- Inviter des décideurs pertinents, des experts et des membres engagés de la communauté à la séance.
- Déterminer la question ou le problème à résoudre.
- Élaborer quatre scénarios futurs différents et plausibles à explorer pendant les discussions.

Exemple de planification de scénarios (national)

Profil : Delta, Colombie-Britannique	
Côte	Pacifique
Région	Détroit de Georgia
Risques	Élévation du niveau de la mer et ondes de tempête
Population	108 455 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité de district
Étendue du projet	180,2 km ²
Année	2009-2012
Financement	Ressources naturelles Canada

Résumé : L'étude de modélisation de l'adaptation à l'élévation du niveau de la mer de Delta-ICAR résulte d'un partenariat entre le Collaborative for Advanced Landscape Planning (CALP) de l'Université de la Colombie-Britannique, la municipalité de Delta et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique. Le projet faisait partie de l'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR) aux changements climatiques de la province. Delta est une municipalité de basse altitude située dans le delta du fleuve Fraser. Elle est protégée par des digues et des ouvrages longitudinaux et est très vulnérable à l'élévation du niveau de la mer. Le projet visait à créer une série de scénarios d'adaptation aux changements climatiques afin d'orienter la planification future de la municipalité de Delta à l'aide du processus de modélisation *Local Climate Change Visioning* (LCCV), développé par le CALP et adaptable à toute collectivité.

Pour créer les scénarios, les concepteurs se sont basés sur un cadre d'évaluation, une analyse documentaire, des discussions internes et des ateliers avec le personnel, et l'équipe de projet a sélectionné des critères pertinents aux communautés de Delta. Les scénarios reflètent différentes avenues en matière de protection contre l'élévation du niveau de la mer : renforcement ou réduction des infrastructures existantes (ouvrages longitudinaux, digues), nouvelles structures ou interventions douces. Fondés sur des données quantitatives et qualitatives, les scénarios explorent les risques, les avenues de planification et les résultats possibles tout en tenant compte de facteurs comme l'incertitude, l'inattendu et les valeurs culturelles. Ils n'indiquent pas la probabilité ou la précision, mais plutôt les cas extrêmes (ex. : ne rien faire ou tout faire) afin de mettre en évidence les forces et faiblesses de chacune des approches. Les plans et politiques comprendront vraisemblablement des éléments de divers scénarios.

L'étude Delta-ICAR envisage quatre scénarios d'adaptation : résistance, renforcement et reprise, retrait planifié, surélévation.

- Résistance : on modernise les digues et les ouvrages longitudinaux.
- Renforcement et reprise : on crée des îles-barrières et on renforce et relève les digues.
- Retrait planifié : on laisse les structures existantes telles quelles sauf dans les zones densément peuplées et on déplace progressivement en hauteur l'aménagement et l'infrastructure des zones non protégées.
- Surélévation : on laisse les digues et les ouvrages longitudinaux tels quels et on surélève les bâtiments de sorte qu'ils résistent aux inondations occasionnelles.

Chaque scénario comprend une modélisation détaillée, les répercussions environnementales, sociales et économiques, ainsi que les précédents. Le rapport final fait des recommandations générales pour l'adaptation de Delta¹³¹.

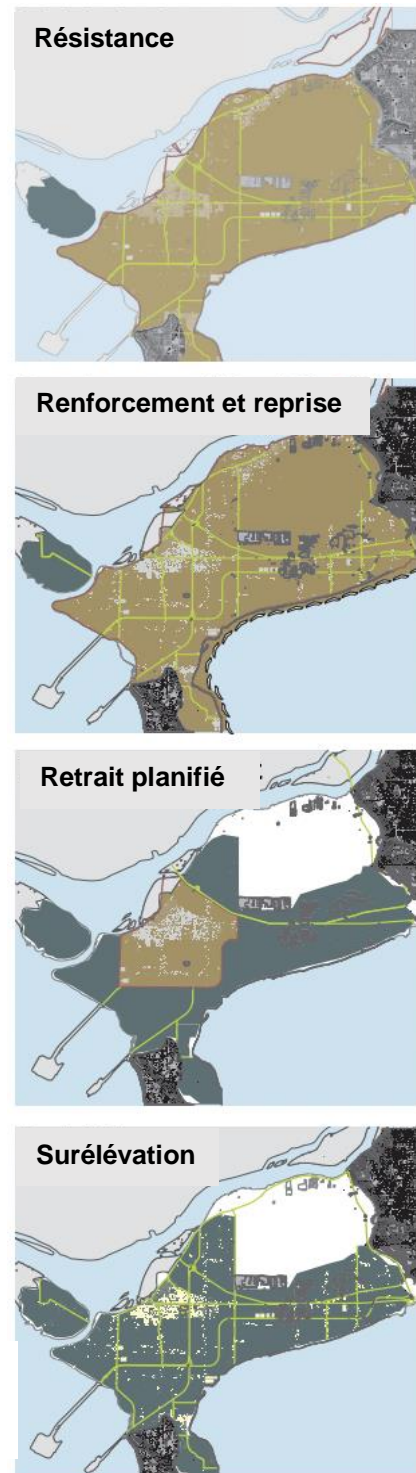


Figure 2.10 Quatre scénarios d'adaptation pour Delta¹³¹

¹³¹ S. Barron, D. Flanders, E. Pond, K. Tatebe, G. Canete, S. Sheppard, J. Carmichael et S. M. Owen, *Delta-RAC Sea Level Rise Adaptation Visioning Study: Policy Report* (en ligne), s.l., Collaborative for Advanced Landscape Planning, 2012, https://www.fraserbasin.bc.ca/Library/CCAQ_BCRAC/bcrac_delta_visioning-policy_4d.pdf.

3.1.9 Collecte et cartographie de données et évaluation de la vulnérabilité

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; de professionnel à bénévole; renforcement des capacités; urbanisme; planification environnementale
Adaptation aux changements climatiques	Renouveler la cartographie selon les nouvelles données sur les changements climatiques et l'évolution du milieu côtier et de l'utilisation des terres.

La collecte et la cartographie des données sont une première étape importante de l'adaptation aux changements climatiques en zone côtière. L'information sur le milieu côtier, notamment sous forme de cartes, est essentielle au processus de planification. Les cartes sont également un outil éducatif précieux pour les décideurs et les citoyens. Une collectivité recueillera différents renseignements importants : emplacement des dangers, plaines inondables et zones d'inondation, classification des types et des utilisations des terres. La cartographie des données recueillies fera ressortir les éléments à considérer dans le choix des moyens d'adaptation appropriés.

Cartographie des risques et des aléas : Pour qu'une collectivité comprenne bien les risques qui la guettent, elle aura besoin de connaître les zones qui ont été inondées par le passé et qui risquent de l'être dans l'avenir (risque d'inondations); les zones menacées d'érosion et l'évolution des taux d'érosion le long de la côte au fil du temps (risque d'érosion); les projections locales de l'élévation du niveau de la mer (risque d'érosion et d'inondation).

Cartographie des plaines inondables : La cartographie des plaines inondables et des risques d'inondation est un outil essentiel à l'aménagement du territoire dans les zones sujettes aux inondations, y compris les zones côtières de faible altitude touchées par l'élévation du niveau de la mer due aux changements climatiques. C'est également un outil éducatif pour les décideurs et les citoyens. De 1975 à 1996, Environnement Canada a mené, en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, le programme de réduction des dommages causés par les inondations, qui a cartographié les risques d'inondation sur des milliers de kilomètres au pays. En 2017, Sécurité publique Canada a introduit le Cadre fédéral de la cartographie des plaines inondables en s'appuyant sur son programme précédent de cartographie des risques d'inondation, en mettant à jour ses cartes et en établissant des normes nationales de gestion des risques d'inondations¹³². Ce cadre fait partie de la série de Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des zones inondables, qui comprend également des guides sur l'acquisition de données par lidar, la géomatique, l'estimation des dommages causés aux infrastructures par les inondations, ainsi que des études de cas¹³³. Les gouvernements provinciaux de la région ont entrepris de cartographier les zones inondables. Terre-Neuve-et-Labrador a créé des cartes de risques d'inondation en se fondant sur les crues associées à une probabilité de dépassement de récurrence 20 ans et 100 ans et elle y a intégré les projections de changements climatiques¹³⁴. La Nouvelle-Écosse a créé des couches de

¹³² MMM Group Limited, *National Floodplain Mapping Assessment – Final Report* (en ligne), 2014, <https://www.slideshare.net/glenncmcgillivray/national-floodplain-mapping-assessment>.

¹³³ « Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des zones inondables », *Sécurité publique Canada* (en ligne), <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/dsstr-prvntn-mtgn/ndmp/fldpln-mppng-fr.aspx>.

¹³⁴ Terre-Neuve-et-Labrador, *Flood Risk Mapping in Newfoundland & Labrador* (en ligne), s.d., <https://www.gov.nl.ca/ecc/files/waterres-flooding-frms-brochure.pdf>.

données, sur la vulnérabilité aux inondations côtières et à l'intrusion d'eau salée par exemple, afin d'aider les municipalités à préparer leurs plans d'action sur les changements climatiques¹³⁵. Les cartes des risques d'inondation du Nouveau-Brunswick permettent de visualiser les impacts possibles des changements climatiques jusqu'en 2100¹³⁶. L'Île-du-Prince-Édouard a lancé en 2021 un outil de cartographie en ligne qui montre les plaines inondables de la province pour 2020, 2050 et 2100¹³⁷.

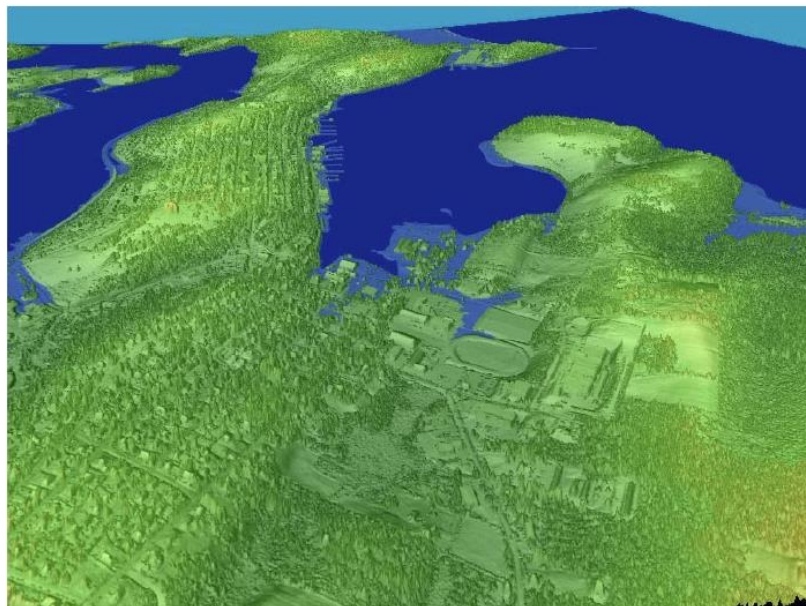


Figure 2.11 Cartographie des risques d'inondations dus à l'élévation du niveau de la mer à Lunenburg, réalisée dans le cadre d'un projet de l'Association pour les solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique en 2011. Le bleu clair indique la zone à risque d'être inondée d'ici 2100. (Webster, T., et coll.)

Évaluation de la vulnérabilité : L'évaluation de la vulnérabilité est un moyen d'interpréter les risques courus par une collectivité et de répertorier les utilisations des terres, les activités et les infrastructures menacées. L'évaluation des dangers, des risques et des vulnérabilités permet à la collectivité de définir ses priorités en matière de réduction du risque. L'*Évaluation des dangers, risques et vulnérabilités* est un modèle d'interprétation en tableau qui organise les risques en deux axes : la probabilité d'occurrence et la gravité de l'aléa (voir l'image ci-dessous). Le croisement des deux axes donne un risque faible, moyen ou élevé. Les risques élevés et moyens sont traités en priorité. C'est le modèle employé par les municipalités de la Nouvelle-Écosse pour l'élaboration de leurs plans d'action sur les changements climatiques.

¹³⁵ Nouvelle-Écosse, Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables, « Municipal Climate Change Action Plans (MCCAPs) - Data Sources », *Department of Natural Resources and Renewables* (en ligne), s.d., <https://novascotia.ca/natr/meb/environmental/mccap.asp>.

¹³⁶ *Cartes des zones inondables du Nouveau-Brunswick*, dans GeoNB (en ligne), s.d., https://geonb.snb.ca/flood_hazard_maps/index_fr.html.

¹³⁷ « Government Launches New Online Coastal Flood Maps to Help Islanders Adapt to Climate Change », *Prince Edward Island* (en ligne), 2021, <https://www.princeedwardisland.ca/en/news/government-launches-new-online-coastal-flood-maps-to-help-islanders-adapt-to-climate-change>.

		Gravité du danger				
		Négligeable	Léger	Modéré	Haut	Très haut
Probabilité d'occurrence	Très peu probable	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyenne
	Improbable	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
	Possible	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne	Haut
	Probable	Faible	Moyenne	Moyenne	Haut	Haut
	Très probable	Faible	Moyenne	Haut	Haut	Haut

Figure 2.12 Modèle de classement des risques en tableau en fonction de la gravité et de la probabilité d'occurrence d'un aléa. Le risque peut être faible, moyen ou élevé.

Cartographie de la classification des terres : La classification consiste à évaluer et à caractériser les terres côtières et à les regrouper selon leurs caractéristiques communes. Cette classification peut orienter le zonage. Elle aide à déterminer les utilisations acceptables et à cibler les moyens d'adaptation en fonction des caractéristiques côtières. Elle simplifie également l'aménagement du territoire à l'échelon local. C'est un outil pédagogique utile à la compréhension des processus côtiers. On peut également l'utiliser aux fins de protection et de conservation des ressources, de gestion des risques et de sensibilisation à l'environnement¹³⁸.

En 2013, la Louisiane a élaboré un manuel des pratiques exemplaires d'aménagement côtier, un outil destiné à aider les autorités de planification et les promoteurs à mettre en place des pratiques d'utilisation durable des terres, y compris l'adaptation aux changements climatiques, en tenant compte des caractéristiques des différentes parties de la côte.

La cartographie de la classification des terres est généralement le fait des paliers supérieurs de gouvernement, mais les municipalités et les intervenants locaux peuvent fournir des connaissances directes précieuses et contribuer à la collecte de données.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> Alimente d'autres outils d'aménagement du territoire. Circonscrib les formes de reliefs et les conditions côtières qui risquent de devenir dangereuses pour l'aménagement. Simplifie la prise de décision en zone côtière. Informe les citoyens et les décideurs sur le paysage côtier, ce qui permet de prendre des décisions en connaissance de cause. 	<ul style="list-style-type: none"> Coûte cher sur le plan de l'accès à l'information scientifique et de l'analyse des risques. Ne réduit pas directement les risques côtiers. Exige de vastes quantités de données. Exige de l'expertise pour rassembler et intégrer l'information nécessaire.

¹³⁸ N. Appenbrick, G. Bolen, C. Manning-Broome, M. Deshotels, J. Dubinin, J. Fregonese, C. J. Gabbe, S. Koole, S. Logiudice, O. Malbrough, D. Meffert, J. Milazzo, T. Pacello et J. Tharp, *Best Practices Manual for Development in Coastal Louisiana* (en ligne), s.l., Center for Planning Excellence, 2013, <https://www.cpex.org/best-practices-manual-coastal>.

5 STRATEGIES AND BEST PRACTICES FOR COASTAL LOUISIANA

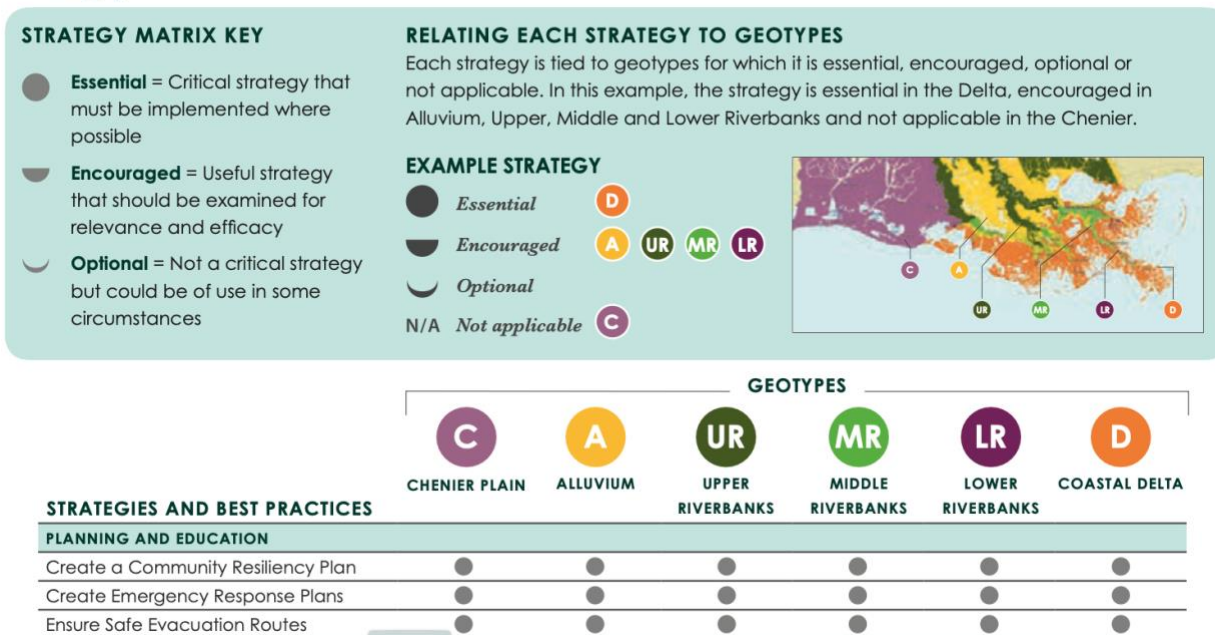


Figure 2.13 Cartographie des géotypes côtiers de la Louisiane et des stratégies d'adaptation pour chacun (disponible en anglais seulement; Centre for Planning Excellence¹³⁹)

Par où commencer : La collecte de données est une première étape importante de l'adaptation aux changements climatiques. Les organisations non gouvernementales, les municipalités, les ministères fédéraux et provinciaux, les collèges et universités, les groupes communautaires et les particuliers constituent autant de sources d'information. Toute une variété de programmes finance la collecte d'information; les partenariats permettent de débloquer le financement de certains programmes et de partager les données entre les partenaires. Les données particulières à une zone ne sont pas toujours faciles à obtenir auprès de sources externes, et leur collecte peut exiger la mise sur pied de projets spéciaux.

Les données historiques sur les phénomènes météorologiques, les inondations et l'érosion renseignent sur la probabilité future de telles occurrences. Par exemple, une zone qui a subi des dommages lors d'une tempête passée risque de subir le même sort lors de tempêtes futures. La cartographie de ces données permet de visualiser les zones exposées aux aléas côtiers.

Les membres de la collectivité forment une source d'information précieuse sur les processus côtiers locaux et les événements passés. Ils détiennent une mine de connaissances qu'on peut recueillir au moyen d'ateliers de participation communautaire, d'exercices de cartographie et d'initiatives scientifiques citoyennes. En contribuant ainsi à la collecte de données, les citoyens participent à la planification de l'adaptation et à la prise de décision.

D'autres renseignements sont compilés par des techniques scientifiques comme la cartographie par lidar et la cartographie et l'analyse par système d'information géographique. Ces techniques

¹³⁹ Ibid.

indiquent, à l'aide de cartes et de diagrammes, les endroits vulnérables aux impacts des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer.

Divers organismes font et financent la collecte des données, notamment les groupes communautaires, les municipalités, les ministères fédéraux et provinciaux et les collèges et universités. Les données particulières à une zone ne sont pas toujours faciles à obtenir auprès de sources externes, et leur collecte peut exiger la mise sur pied de projets spéciaux.

Exemple de collecte et cartographie de données et d'évaluation de la vulnérabilité (régional)

Profil : Sainte-Marie–Saint-Raphaël, Nouveau-Brunswick	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Saint-Laurent
Risques	Érosion et inondations
Population	820 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Village
Étendue du projet	15,9 km ²
Année	2012-2019
Financement	S.O.

Résumé : Le Projet Adaptation PA (Péninsule acadienne) est une initiative coordonnée par Valorès (anciennement l'Institut de recherche sur les zones côtières Inc.) dans le cadre d'un accord de coopération avec le Forum des maires de la Péninsule acadienne¹⁴⁰. Il vise à identifier et à implanter des mesures pour réduire les impacts actuels et futurs de l'érosion et des inondations côtières dans les communautés à risque de la Péninsule acadienne, au Nouveau-Brunswick. Les collectivités suivent un processus rigoureux qui contextualise l'établissement de leurs plans d'adaptation. Ce processus comprend la conception de scénarios de risques (de dommages matériels et à la santé humaine), l'élaboration de cartes et de zonage (délimitation des zones à risque), l'établissement des priorités et des stratégies possibles (détermination et hiérarchisation des éléments concernés), puis l'évaluation et le choix de stratégies (étude approfondie des moyens d'adaptation envisagés)¹⁴¹.

Le village de Sainte-Marie–Saint-Raphaël est une petite communauté de pêche située sur une île du nord-est du Nouveau-Brunswick, en proie à une érosion côtière importante. En 2019, il a élaboré un plan d'adaptation au terme d'un processus de collecte de données, de cartographie et d'analyse. Des partenaires universitaires, industriels et provinciaux (ministères) se sont alliés à la collectivité pour réaliser une analyse des risques d'érosion et d'inondation. Un comité interne au conseil municipal a réalisé l'analyse coûts-bénéfices de différentes stratégies d'adaptation, examiné la relocalisation en tant que stratégie d'adaptation et fait un exercice de planification pour la sélection préliminaire de stratégies : ajouter une marge de recul où la construction est interdite au plan d'aménagement municipal, réglementer l'utilisation d'ouvrages de protection, créer un registre de lieux de relocalisation potentielle pour les propriétaires exposés à un risque immédiat d'érosion, sensibiliser les citoyens aux risques d'érosion et d'inondations et aux mesures d'atténuation de leurs impacts. Le plan final comprend des modifications du plan d'aménagement municipal pour inclure une zone de retrait, interdire les

¹⁴⁰ « Valores – Coordonnateur du projet », », *Project Adaptation PA* (en ligne), s.d., <https://adaptationpa.ca/fr/adaptation-pa/valores-coordonnateur-du-projet>.

¹⁴¹ « Le climat change et affecte nos vies : Nous devons nous y adapter dès maintenant », *Project Adaptation PA* (en ligne), s.d., <https://web.archive.org/web/20201101132359/https://adaptationpa.ca/fr/>.

nouvelles constructions et réglementer l'utilisation des ouvrages de protection, ainsi que des détails sur sa mise en œuvre¹⁴².

Ressources recommandées

Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des zones inondables :

<https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/dsstr-prvntn-mtgtn/ndmp/fldpln-mppng-fr.aspx>

Trousse d'évaluation des dangers, des risques et des vulnérabilités du service de gestion des mesures d'urgence de la Colombie-Britannique :

<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-management/local-emergency-programs/assessment-analysis/hrva-guides-resources>

Best Practices Manual for Development in Coastal Louisiana : <https://www.cpex.org/best-practices-manual-coastal>

¹⁴² « Sainte-Marie-Saint-Raphaël », *Project Adaptation PA* (en ligne), 2019, <https://adaptationpa.ca/fr/secteur-lameque-miscou/sainte-marie-st-raphael>.

3.2 Cadres stratégiques et de planification

3.2.1 Plan de préparation et de gestion en cas d'urgence

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De court à moyen terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; planification d'urgence
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres lors de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Les collectivités se dotent de plans en pour se préparer et réagir en cas d'urgences et de catastrophes. En zone côtière, la préparation et la gestion en cas d'urgence consistent à repérer les situations côtières à risque et les lieux vulnérables et à communiquer ces renseignements aux citoyens. Cette information sert à planifier l'évacuation et à coordonner l'intervention en cas d'urgence. La préparation fait appel à des plans stratégiques et à une réglementation visant à réduire les impacts sur la collectivité. Le plan de gestion des situations d'urgence détaille les mesures à prendre pour réduire les dommages éventuels et la marche à suivre après un sinistre¹⁴³.

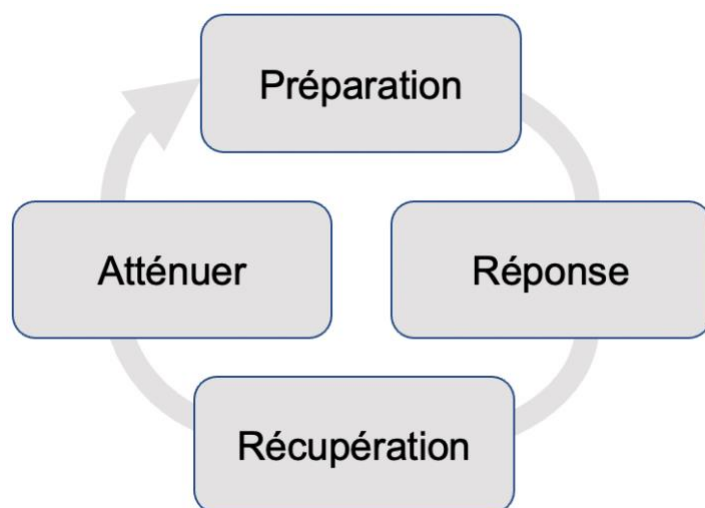


Figure 2.14 Les quatre dimensions de la gestion des situations d'urgence (image créée à partir des quatre piliers de la gestion d'urgence d'Environnement et Changement climatique Canada¹⁴⁴)

¹⁴³ Tampa Bay Regional Planning Council, *Tampa Bay Disaster Planning Guide: Disaster Preparedness Tips and Recovery Resources* (en ligne), 2022, <https://www.tbrpc.org/dpg-storymap/>.

¹⁴⁴ Environnement Canada, *Les fondements de la gestion des urgences* (en ligne), 2013, <https://www.ec.gc.ca/ouragans-hurricanes/default.asp?lang=Fr&n=31DADDF5-1>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Améliore la sécurité publique en cas de sinistres et de situations d'urgence. • Préviend les dommages et permet d'économiser sur les coûts d'intervention après un sinistre. • Améliore la coordination entre les organismes publics. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exige une bonne stratégie de communication pour fonctionner. • Exige de fréquentes révisions et campagnes de communication.

Par où commencer : Chaque collectivité du Canada atlantique a mis en place des mesures de gestion des urgences pour sa région. Les plans de gestion des urgences aux niveaux fédéral et provincial couvrent le territoire de toutes les collectivités. Les provinces habilent ou obligent également les municipalités à élaborer des plans locaux ou régionaux de gestion des urgences. Les collectivités voisines les unes des autres peuvent collaborer pour l'élaboration de plans régionaux. Par exemple, les six municipalités du comté de Pictou, en Nouvelle-Écosse, ont élaboré ensemble une entente intermunicipale régionale sur les services d'urgence et ont créé une organisation des mesures d'urgence pour la région en 2003. Les municipalités ont chacune révisé leurs arrêtés afin de respecter l'entente, puis elles ont élaboré un seul plan commun d'intervention en cas d'urgence¹⁴⁵.

Premières étapes :

- Prendre connaissance des plans d'urgence en place dans la région.
- Intégrer des mesures de gestion des risques côtiers aux plans existants (d'autant plus que les risques augmentent avec les changements climatiques).
- Pour les collectivités qui ne disposent pas encore de plan local ou régional de gestion des urgences, s'inspirer d'autres plans de la région.
- Collaborer avec les organisations de gestion des urgences locale et provinciale. Chacune des provinces de l'Atlantique a rédigé des guides, dont les liens figurent dans la section « Ressources recommandées », pour aider les municipalités à créer un plan de gestion des urgences.

Exemple de plan de préparation et de gestion en cas d'urgence (régional)

Profil : Comté de Colchester, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Détroit de Northumberland, baie de Fundy
Risques	Tempêtes et inondations
Population	51 476 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Comté
Étendue du projet	3 628 km ²
Année	2021
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : Les municipalités du comté de Colchester (Colchester, Truro et Stewiacke), en Nouvelle-Écosse, utilisent une approche régionale coordonnée d'intervention en cas d'urgence

¹⁴⁵ Town of New Glasgow, « Emergency measures », *New Glasgow* (en ligne), 2014, <https://www.newglasgow.ca/index.php/departments/emergency-measures>.

ou de catastrophe pour transmettre l'information essentielle aux intervenants, à la population et aux médias. Le plan régional de gestion des urgences comprend une analyse des risques régionaux d'ouragan, de blizzard, de verglas, de panne de courant, d'inondation et de fermeture d'autoroute. Le plan renseigne sur différents aspects de l'évacuation : l'alerte, la mise à l'abri, le processus et les voies possibles¹⁴⁶.

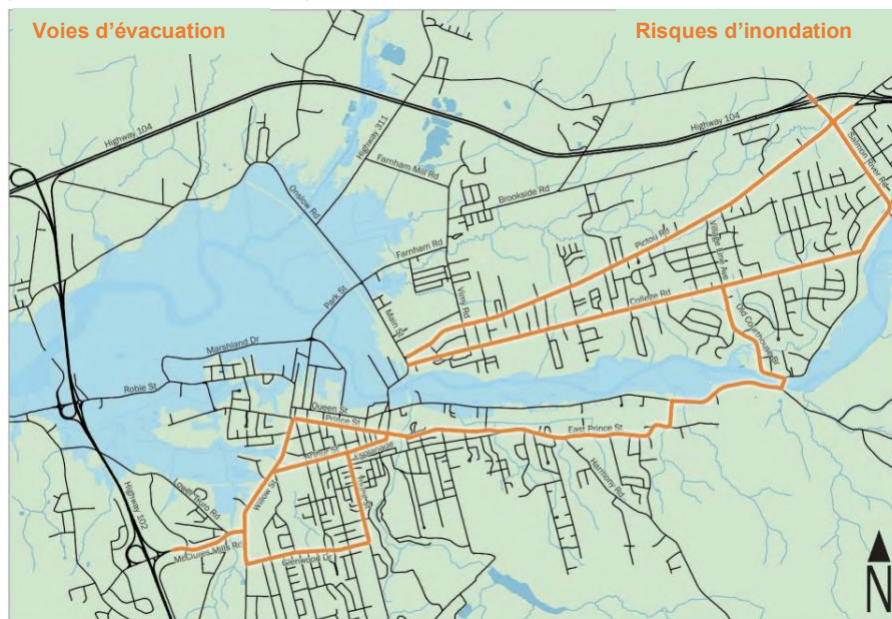


Figure 2.15 Voies d'évacuation possibles – zones à risque d'inondation du centre de Colchester (Comté de Colchester¹⁴⁷)

Ressources recommandées

Disaster Planning Guide du Regional Planning Council de Tampa Bay : <https://www.tbrpc.org/disaster-planning-guide/>

Municipal Emergency Management Program Guide de la Sécurité publique de l'Île-du-Prince-Édouard : http://www.gov.pe.ca/photos/original/EMO_MUN_EMG.pdf

Community Event Emergency Response Planning guide du Bureau de gestion des urgences de la Nouvelle-Écosse : <https://beta.novascotia.ca/sites/default/files/documents/1-1417/community-event-emergency-response-planning-en.pdf>

Plan municipal d'intervention d'urgence de l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/ps-sp/pdf/emo/Municipal-f.pdf>

Modèle de plan de gestion des urgences de Terre-Neuve-et-Labrador : <https://www.gov.nl.ca/jps/files/MEMP-template-Version-1.1-November-2020.pdf>

¹⁴⁶ Colchester County, *Regional Emergency Management Plan* (en ligne), 2021, <https://www.colchester.ca/municipal-services/1777-colchester-regional-emergency-management-plan-feb-2017/file>.

¹⁴⁷ *Ibid.*

3.2.2 Plan d'urbanisme prévu par la loi (stratégie de planification municipale, plan municipal, plan officiel, plan rural, plan régional)

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, protection, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres lors de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Un plan d'urbanisme prévu par la loi est un outil législatif formellement encadré par la législation provinciale qui présente la vision d'avenir d'une collectivité et les stratégies permettant d'y arriver et de surmonter les difficultés. Il guide l'élaboration d'autres documents de planification et d'arrêtés connexes par une municipalité : c'est l'outil de mise en œuvre de l'aménagement du territoire. Il peut comprendre une carte générale de l'utilisation future des terres, un arrêté de zonage et une stratégie pour établir des marges de recul par rapport aux zones dangereuses ou écosensibles à même l'arrêté sur l'aménagement du territoire. Le plan doit se conformer aux politiques et aux règlements provinciaux. Il s'agit d'un puissant outil de planification de l'adaptation aux changements climatiques.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Alimente les autres plans municipaux. • Peut servir à planifier et à gérer l'utilisation des terres au sein d'une municipalité. • Peut servir à présenter les objectifs d'une municipalité en matière d'adaptation aux changements climatiques en zone côtière. • Peut être modifié périodiquement pour intégrer les politiques et stratégies d'adaptation côtière. • Est révisé périodiquement dans le cadre du processus de planification. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le plan peut faire l'objet de controverse politique et de compromis pendant son élaboration ou sa modification.

Par où commencer : La première étape consiste, pour le conseil et les citoyens, à reconnaître la nécessité d'un plan pour mieux gérer les affaires municipales et l'aménagement du territoire. Premières étapes :

- Faire participer les citoyens dès le départ et tenir compte des intérêts de tous. Une stratégie inclusive de participation communautaire est essentielle pour garantir la participation des citoyens à l'élaboration du plan et son acceptation éventuelle.
- Recueillir et cartographier les données et mettre sur pied des campagnes de sensibilisation du public, qui aide non seulement à obtenir son soutien, mais également sa contribution éclairée lors de l'élaboration, de la mise en œuvre ou de la modification d'un plan. La révision d'un plan existant donne l'occasion d'y intégrer des objectifs d'adaptation aux changements climatiques.

Exemple de plan d'urbanisme prévu par la loi (régional)

Profil : Beaubassin-Est, Nouveau-Brunswick	
Côte	Atlantique
Région	Détroit de Northumberland
Risques	Érosion et inondations
Population	6 718 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Communauté rurale
Étendue du projet	291 km ²
Année	2022
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : Beaubassin-Est est une communauté rurale du comté de Westmorland, au Nouveau-Brunswick. Elle a mis à jour son plan rural en juillet 2022. Le plan définit des objectifs et des politiques d'adaptation dans les zones côtières.

Il comprend une zone d'élévation du niveau de la mer afin de favoriser un aménagement durable fondé sur le principe de précaution; de prévenir la détérioration des côtes; d'éviter les dommages aux propriétés, à la population et à l'environnement; et de n'autoriser que l'aménagement adaptatif aux effets de l'élévation du niveau de la mer et des ondes de tempête dans les zones à risque d'inondation. Aucune construction dans la zone d'élévation du niveau de la mer n'est autorisée si elle ne répond pas aux exigences minimales d'élévation et aux plans de drainage.

Le plan donne également à la commission d'aménagement le pouvoir d'interdire une construction qui serait normalement autorisée, si on estime que le site est marécageux, inondable, trop abrupt ou autrement inadapté du point de vue des sols ou de la topographie. L'une des propositions du plan, c'est que tous les milieux humides soient désignés pour la préservation de l'environnement. Une autre propose d'informer les propriétaires fonciers qui demandent un permis de construction des risques d'inondation en indiquant l'emplacement de leurs propriétés par rapport aux zones inondables¹⁴⁸.

Ressources recommandées

Plan rural de la Communauté rurale de Beaubassin : <https://plan360.ca/media-planning/library/BE-RP-09%28fr%29consolidated-2022-07-27%282%29.pdf>

¹⁴⁸ Beaubassin-est, *Plan Rural : Communauté rurale de Beaubassin-est* (en ligne), 2022, <https://plan360.ca/media-planning/library/BE-RP-09%28fr%29consolidated-2022-07-27%282%29.pdf>.

3.2.3 Plan secondaire ou plan de secteur

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, protection, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres lors de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Un plan secondaire, ou plan de secteur, est un outil législatif permettant de gérer un secteur particulier au sein d'une municipalité. Les plans secondaires sont élaborés dans le contexte des plans d'urbanisme prévus par la loi. Les plans secondaires comprennent des politiques visant à contrôler les utilisations futures des terres dans le secteur désigné. Par exemple, un plan secondaire peut être élaboré pour une agglomération ou une collectivité, ou un plan de secteur peut-être élaboré pour une partie d'une municipalité régionale. Les solutions d'adaptation au sein de la collectivité peuvent différer des solutions d'adaptation dans les secteurs moins peuplés. Les collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent utiliser cet outil pour aborder les problèmes qui touchent des secteurs plus petits au sein de la collectivité.

Un plan secondaire comprend une vision de l'avenir du secteur et des stratégies pour atteindre cette vision et faire face aux difficultés. De plus, il oriente les arrêtés sur l'utilisation des terres et le zonage pour le secteur. Comme le plan municipal ou communautaire, ces plans doivent suivre les politiques d'utilisation des terres établies par le gouvernement provincial.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Détermine les objectifs d'un secteur d'une municipalité pour la planification et la gestion de l'utilisation des terres, y compris le territoire côtier. • Doit être pris en compte pour l'aménagement futur du secteur. • Doit être examiné dans le cadre du processus de planification. • Peut être modifié pour intégrer les politiques et stratégies d'adaptation aux changements climatiques et côtiers lors d'une révision périodique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le plan peut faire l'objet de controverse politique et de compromis pendant son élaboration ou sa modification.

Par où commencer : La première étape pour le conseil et les citoyens consiste à reconnaître la nécessité d'un plan pour mieux gérer un secteur de la municipalité. Prochaines étapes :

- Entreprendre immédiatement la mobilisation des citoyens et faire preuve d'inclusion à l'égard de tous les intérêts : une stratégie inclusive de **participation communautaire** est cruciale pour garantir la participation des citoyens à l'élaboration du plan et son acceptation éventuelle.

- **Recueillir et cartographier les données** et élaborer des **campagnes de sensibilisation** pour le public qui aide non seulement à obtenir son soutien, mais également sa contribution éclairée lors de l'élaboration, de la mise en œuvre ou de la modification d'un plan. La révision d'un plan existant donne l'occasion d'y intégrer des objectifs d'adaptation aux changements climatiques.

Exemple de plan secondaire (régional)

Profil : Halifax, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Océan Atlantique
Risques	Inondations, érosion et ondes de tempête
Population	439 819 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité régionale
Étendue du projet	33 km ²
Année	2021
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : La stratégie de planification municipale secondaire du centre régional, également appelée plan du centre, est un plan secondaire pour la municipalité régionale d'Halifax couvrant la zone urbaine centrale, qui comprend la zone riveraine du havre d'Halifax, situé dans la péninsule d'Halifax, et le centre-ville de Dartmouth. Le plan comprend des exigences en matière d'entente d'aménagement propres à chaque site pour les nœuds de croissance futurs (grands sites pouvant accueillir une croissance importante et nécessitant des plans de quartier pour déterminer l'utilisation future des terres). L'un des objectifs de la désignation des nœuds de croissance futurs est d'atténuer les inondations terrestres et côtières. Voici quelques-unes des politiques du plan :

- conception de nouveaux bâtiments pour répondre aux exigences relatives à l'augmentation de la fréquence des ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer établies dans le plan;
- conception de routes, de parcs et d'infrastructures publiques conformes aux normes techniques afin de réduire au minimum les risques de dommages causés par l'élévation future du niveau de la mer;
- prise en compte par le conseil d'une analyse du potentiel d'utilisation des terres, qui recense les formes de relief vulnérables et les aléas climatiques, y compris les milieux humides, les zones inondables et les pentes abruptes, lors de l'adoption ou de la modification des exigences des ententes d'aménagement pour les nœuds de croissance futurs;
- prise en compte par le conseil de la raideur des pentes, des conditions pédologiques et géologiques, de l'emplacement des cours d'eau et des milieux humides et de la susceptibilité aux inondations lorsqu'il étudie les propositions de modification des arrêtés et des limites de zonage;
- élargissement des exigences d'élévation minimale du littoral pour les utilisations résidentielles du plan régional aux utilisations commerciales et institutionnelles¹⁴⁹.

¹⁴⁹ Halifax Regional Municipality, *Regional Centre Secondary Municipal Planning Strategy* (en ligne), 2021, <https://cdn.halifax.ca/sites/default/files/documents/about-the-city/regional-community-planning/RegionalCentreSMPS-Eff-21Nov27.pdf>.

3.2.4 Plan d'espaces verts, d'aires de conservation et d'aires protégées

Réponse adaptative	Évitement, retrait, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial et municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel ou semi-professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres lors de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Les plans d'espaces verts, d'aires de conservation et d'aires protégées orientent l'aménagement, l'entretien et la gestion des espaces naturels, culturels, historiques ou récréatifs d'une collectivité. De nombreuses municipalités tentent de construire des systèmes d'espaces verts interreliés, comme des parcs reliés par des sentiers ou d'autres corridors. Par exemple, le plan de réseau vert de la municipalité régionale d'Halifax met en évidence les fonctions et les avantages des écosystèmes et décrit les stratégies de gestion des espaces verts. Le plan constitue un cadre pour la modification du plan régional et des stratégies de planification secondaire visant la protection des aires naturelles et l'aménagement de parcs¹⁵⁰.

Le processus de planification doit mobiliser les intervenants dès le départ afin de cerner les besoins actuels et futurs de la collectivité en matière de protection des parcs et des aires naturelles. La mobilisation devrait comprendre des conversations sur les impacts des changements climatiques et le rôle des espaces verts et de la conservation de la nature dans l'adaptation aux changements climatiques ainsi qu'une sensibilisation à cet égard¹⁵¹. Il peut être difficile de trouver un équilibre entre les mesures visant à préserver les espaces naturels et à créer des parcs plus résilients aux changements climatiques, tout en répondant aux attentes du public en matière d'espaces et d'infrastructures de parcs populaires. Par exemple, pour créer un littoral vivant, au lieu de construire un ouvrage longitudinal pour limiter les inondations ou l'érosion, il faut comprendre l'efficacité et les avantages d'une approche naturelle, tout comme le fait de remplacer les pelouses entretenues par des écosystèmes de prairies naturelles¹⁵².

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> Établit les objectifs d'une municipalité pour la planification et la gestion de l'utilisation des terres en matière d'espaces verts, y compris les terres côtières. Combine la protection des espaces verts et des aires naturelles avec l'adaptation aux changements climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Le plan peut faire l'objet de controverse politique et de compromis pendant son élaboration ou sa modification. Les attentes du public en matière d'espaces verts actifs peuvent entrer en concurrence avec la nécessité de protéger les aires naturelles.

Par où commencer : Un plan d'espaces verts peut être un document d'orientation ou être adopté dans le cadre d'un plan d'urbanisme prévu par la loi. Premières étapes :

¹⁵⁰ Halifax Regional Municipality, *Halifax Green Network Plan* (en ligne), 2018, <https://www.halifax.ca/about-halifax/regional-community-planning/regional-plan/halifax-green-network-plan>.

¹⁵¹ University of Delaware, « Parks and Recreation Master Planning », *Complete Communities Toolbox* (en ligne), s.d., <https://www.completecommunitiesde.org/planning/inclusive-and-active/parks-rec-master-planning/>.

¹⁵² « Le climat change, les parcs aussi », *Park People* (en ligne), 2021, <https://ccpr.parkpeople.ca/2021/fr/sections/nature/articles/le-climat-change-les-parcs-aussi>.

- Former un **comité** pour superviser la création du plan.
- Favoriser la **participation communautaire** pour aider à cerner les problèmes de la collectivité et créer un énoncé de vision.
- Examiner les conditions existantes et créer un répertoire. Obtenir des renseignements sur les conditions environnementales, les milieux humides, les plaines inondables, les installations actuelles des parcs, les programmes de loisirs, l'accessibilité, etc.

Exemple de plan d'espaces verts, d'aires de conservation et d'aires protégées (régional)

Profil : Municipalité de district de West Hants, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy (bassin des Mines)
Risques	Érosion et inondations
Population	19 509 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité de district
Étendue du projet	157 hectares (secteur de plan actuel)
Année	2016-2026
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : Le plan des parcs et des espaces verts de la municipalité du district de West Hants est un plan complet de dix ans visant à diriger les activités, l'entretien, l'acquisition, la cession, le financement et les programmes liés aux 157 hectares de terres appartenant actuellement à la municipalité. La planification comprenait un recensement et un examen des parcs et des espaces verts appartenant à la municipalité ainsi qu'une consultation publique pour déterminer ce que les résidents aiment dans le réseau de parcs et d'espaces verts et à quoi devrait ressembler l'avenir. L'un des principes directeurs du plan est l'infrastructure verte pour s'adapter aux changements climatiques, utilisée pour le captage des eaux pluviales, l'atténuation des inondations et la stabilisation de la ligne de rivage¹⁵³.

Le plan comprend une trousse d'outils de prise de décision et un cadre de pertinence que le personnel municipal peut utiliser pour évaluer et classer par ordre de priorité les terres à acquérir en fonction de leur utilisabilité, de leur pertinence, du budget et du caractère urgent. « Plan green infrastructure to adapt to climate change » (planifier l'infrastructure verte pour s'adapter aux changements climatiques) est l'une des sections sur la pertinence et comprend des critères comme la possibilité de mettre en place une zone tampon pour contrer les effets négatifs des changements climatiques dans les secteurs vulnérables et le potentiel d'interception des eaux pluviales. Si le terrain répond à ces critères, ainsi qu'à d'autres de la trousse d'outils, la municipalité peut envisager de l'acquérir¹⁵⁴.

¹⁵³ Municipality of the District of West Hants, *Parks and Open Space Plan* (en ligne), 2016, <https://www.westhants.ca/recreatoin/482-parks-and-open-space-plan-main-body-1/file.html>.

¹⁵⁴ Municipality of the District of West Hants, *Parks and Open Spaces Plan: Appendices* (en ligne), 2016, <https://www.westhants.ca/recreatoin/484-parks-and-open-space-plan-appendices-1-3-6-1/file.html>.



Figure 2.16 Sentier du projet de restauration du marais salé de Cheverie, West Hants, Nouvelle-Écosse

Ressources recommandées

Adapting to Climate Change: Guidance for protected area managers and planners :
<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-024.pdf>.

University of Delaware Parks and Recreation Master Planning :
<https://www.completecommunitiesde.org/planning/inclusive-and-active/parks-rec-master-planning/>.

Municipalité de district de West Hants – Decision-Making Toolkit :
<https://www.westhants.ca/recreatoin/484-parks-and-open-space-plan-appendices-1-3-6-1/file.html>.

3.2.5 Plan régional (non prévu par la loi) ou politique d'aménagement du territoire

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, protection, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Régional
Processus de planification et type de plan	Formel, professionnel, planification régionale et planification des politiques
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres dans le cadre de la révision et du renouvellement du plan; peut nécessiter une nouvelle initiative.

Un plan régional prévoit que les municipalités planifient ensemble l'avenir d'une région. Il peut porter sur des questions d'intérêt commun en matière d'aménagement du territoire ou concerner un aspect plus restreint de planification et de gestion, qui peut bénéficier d'une approche régionale, comme le transport, la gestion des déchets ou les situations d'urgence. Une approche régionale permet aux gouvernements locaux de partager les ressources et de couvrir une zone plus large. Il s'agit d'un outil qui nécessite une coopération et une coordination entre les collectivités. Il peut s'agir d'un plan prévu par la loi ou non¹⁵⁵. De même, les gouvernements provinciaux peuvent élaborer une politique d'utilisation des terres à l'échelle de la province qui est exhaustive ou qui porte sur des sujets particuliers comme l'agriculture, afin d'orienter l'aménagement du territoire municipal. Par exemple, l'Île-du-Prince-Édouard a lancé une initiative de politique d'aménagement du territoire qui a donné lieu à la création de plusieurs outils à l'échelon provincial. Les documents proposent des éléments comme l'élaboration d'une politique de gestion des zones côtières ainsi qu'un traitement plus adéquat de l'érosion côtière et de l'aménagement dans les zones inondables^{156,157}.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Favorise le partage des ressources entre les collectivités. • Constitue une approche efficace face aux problèmes qui dépassent les frontières municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les collectivités ont des objectifs de planification différents.

Par où commencer : Une approche régionale de la planification nécessite des partenariats avec d'autres gouvernements locaux, des organismes et le gouvernement provincial. Premières étapes :

- Définir le thème du plan régional (le ou les problèmes que le plan abordera).

¹⁵⁵ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Plan d'action pour un nouveau système de gouvernance locale* (en ligne), 2014,

https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/egl/gouvernements_locaux/content/promos/plan_daction_gouvernance_locale.html.

¹⁵⁶ Gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard, *Report of the Task Force on Land Use Policy* (en ligne), janvier 2014,

http://www.gov.pe.ca/photos/original/fema_TFreport14.pdf.

¹⁵⁷ Île-du-Prince-Édouard, Land Matters Advisory Committee, *Now Is the Time: Final Report of the Land Matters Advisory Committee* (en ligne), 2021,

https://www.landmatterspei.ca/sites/www.landmatterspei.ca/files/LandMatters/af_Land%20Matters_What%20We%20Heard_Final%20Report.pdf.



- Déterminer les collectivités qui seront partenaires dans la planification régionale.
- Déterminer la contribution de chaque collectivité au **partenariat**.

Exemple de plan régional (non prévu par la loi) ou de politique d'aménagement du territoire (régionale)

Profil : Comté de Kings, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy
Risques	Élévation du niveau de la mer; érosion; milieux humides; ondes de tempête
Population	62 914 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville, district, comté
Étendue du projet	2 120,31 km ²
Année	2013
Financement	Prolongation de l'entente relative au Fonds de la taxe sur l'essence fédéral

Résumé : Chaque municipalité de la Nouvelle-Écosse a élaboré un plan d'action municipal sur les changements climatiques (PAMCC) avant la fin de 2013. Les PAMCC traitent à la fois de l'adaptation aux changements climatiques et de l'atténuation de leurs impacts. Les municipalités du comté de Kings ont décidé d'adopter une approche régionale en matière de PAMCC. La région englobe la municipalité du comté de Kings, qui comprend sept villages et trois villes, soit Kentville, Wolfville et Berwick.

Kings 2050 est un partenariat destiné à orienter l'aménagement durable à long terme du comté. Les quatre unités municipales mènent chacune leur planification, mais le traitement de nombreuses questions, comme les changements climatiques, les transports et le développement économique, est plus efficace lorsqu'il se fait collectivement. Les municipalités ont utilisé Kings 2050 comme modèle pour la réalisation du PAMCC. La géographie et les infrastructures communes, ainsi que la possibilité de partager des ressources pour mieux traiter les problèmes, les ont amenées à choisir l'approche régionale. Tout problème propre à une collectivité particulière est traité par cette dernière tout en tenant compte des impacts régionaux. Le rapport présente les priorités en matière d'adaptation, notamment les facteurs de risque, les impacts potentiels et les mesures d'adaptation pour les infrastructures comme les stations de traitement des eaux usées, les stations de relèvement, les bâtiments municipaux, les réseaux routiers, ainsi que les collectivités vulnérables¹⁵⁸.

¹⁵⁸ Kings County, *Kings 2050: Municipal Climate Change Action Plan Kings County, N.S.* (en ligne), 2013, https://www.countyofkings.ca/upload/All_Uploads/Living/services/planning/Kings2050/Reports/Regional%20Planning/Report%20Municipal%20Climate%20Change%20Action%20Plan/Kings%20Regional%20MCCAP%20Final%20Report%20Nov.%20%202013.pdf.

3.2.6 Plans d'orientation, d'action et de gestion

Un plan d'orientation, d'action ou de gestion est un document qui fixe des buts et des objectifs pour un sujet particulier au sein d'une collectivité. Dans une municipalité dotée d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, un plan peut orienter ou réglementer l'aménagement de façon à traiter un sujet ou un problème local. Les groupes ou les organismes communautaires peuvent également élaborer des plans. Ces plans ne sont pas des outils juridiques : ce sont des lignes directrices et des stratégies et ils peuvent également servir d'outils éducatifs pour certains sujets ou questions. Les plans peuvent couvrir l'ensemble de la collectivité ou un secteur en particulier.

Les collectivités et les organismes peuvent utiliser différents plans d'orientation, d'action et de gestion pour aborder les enjeux liés aux changements climatiques en zone côtière :

1. plans intégrés de viabilité des collectivités;
2. plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques;
3. plans de gestion des côtes et du littoral;
4. plans de gestion des bassins hydrographiques;
5. plans de gestion des eaux pluviales;
6. acquisition stratégique de terrains.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Traite un certain sujet ou un problème en détail. • Guide les collectivités pour aborder ou gérer un enjeu. • Est adapté aux besoins de la collectivité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas applicable par la loi.

3.2.6.1 Plans d'orientation, d'action et de gestion – plan intégré de viabilité des collectivités

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, protection, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel ou semi-professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres dans le cadre de la révision du plan.

Les plans intégrés de viabilité des collectivités (PIVC) sont des plans de gestion qui définissent la vision d'avenir d'une collectivité saine, sécuritaire et où il fait bon vivre. Les collectivités du Canada atlantique ont préparé des PIVC au début des années 2000, avec l'aide financière du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral. Les accords provinciaux-fédéraux ont permis l'accès au financement du Fonds de la taxe sur l'essence fédéral. Les fonds sont expressément destinés aux projets d'infrastructures municipales durables sur le plan environnemental, et les municipalités devaient préparer des PIVC pour recevoir du financement. Bien que le financement ultérieur soit axé sur l'infrastructure, les collectivités décident de leurs objectifs de viabilité en matière d'économie, de société et d'environnement. Les plans englobent largement les principes et les objectifs de durabilité : diversité économique, protection de l'environnement, équité et inclusion sociales, intendance communautaire et processus participatifs. Les enjeux côtiers sont courants dans les plans intégrés de viabilité des collectivités côtières, ce qui peut également mener à des thèmes liés aux changements climatiques. Les PIVC peuvent décrire des plans d'action à court et à long terme pour l'aménagement du territoire et guider une municipalité dans la hiérarchisation des mesures aux fins d'harmonisation avec les principes de viabilité¹⁵⁹. Les PIVC peuvent être des documents d'orientation indépendants, ou une collectivité dotée d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peut intégrer la planification de la viabilité à son **plan d'urbanisme prévu par la loi**. Un PIVC peut également servir de base à un plan d'urbanisme prévu par la loi, nouveau ou révisé, comme le Town of Norris Point Municipal Sustainable Development Plan 2009-2019, Norris Point, Terre-Neuve-et-Labrador¹⁶⁰.

Bien que les PIVC soient issus du programme du Fonds de la taxe sur l'essence, ils ne s'y limitent pas. En général, les principes de planification de la viabilité s'appliquent à l'élaboration des PIVC.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> Il peut être utilisé pour traiter des enjeux côtiers, y compris les impacts des changements climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Il ne peut pas être utilisé pour réglementer directement l'aménagement s'il n'est pas adopté en tant qu'arrêté par une collectivité

¹⁵⁹ Terre-Neuve-et-Labrador, Ministère des Affaires municipales, *ICSP Development Toolkit* (en ligne), 2009, <https://www.gov.nl.ca/mpa/files/publications-icsp-icsp-toolkit-.pdf>.

¹⁶⁰ Town of Norris Point, *Town of Norris Point Municipal Sustainable Development Plan 2009 - 2019* (en ligne), 2009, http://www.norrispoint.ca/wp-content/uploads/2015/01/083070_norris-point-plan_complete.pdf.

<ul style="list-style-type: none"> Les collectivités du Canada atlantique sont susceptibles de soutenir un plan qui aborde les problèmes côtiers. 	disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire.
--	--

Par où commencer : Les PIVC sont généralement élaborés par les collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, mais toute collectivité peut se servir de leurs principes pour concevoir un plan. Les collectivités peuvent préparer elles-mêmes des plans de viabilité ou engager un consultant pour les aider à en élaborer un et demander l'aide de groupes et d'organismes communautaires.

Des guides ou des trousseaux d'outils sont disponibles pour aider à la création d'un PIVC¹⁶¹.
Étapes à suivre :

- Former un **comité** pour superviser l'élaboration du plan.
- Favoriser la **participation communautaire** pour aider à cerner les problèmes de la collectivité et créer un énoncé de vision.
- Décrire les objectifs et les plans d'action et déterminer les avantages qui résulteront du PIVC.
- Déterminer les **partenaires** avec lesquels une collectivité peut travailler pour atteindre les objectifs qu'elle a fixés dans son plan intégré de viabilité des collectivités¹⁶².

Exemple de plan intégré de viabilité des collectivités (régional)

Profil : Mahone Bay, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Côte sud
Risques	Érosion et inondations
Population	1 064 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Étendue du projet	3 km ²
Année	2010
Financement	Remboursement de la taxe fédérale sur l'essence

Résumé : La ville de Mahone Bay aborde les conditions côtières et l'élévation du niveau de la mer dans son plan intégré de viabilité des collectivités. Comme dans de nombreuses villes côtières, la zone riveraine est un atout économique et culturel précieux. Le plan comprend une vision pour préserver et améliorer la zone riveraine et le port en mettant l'accent sur l'accès public et l'intendance environnementale.

Le plan décrit ce que la ville doit faire pour concrétiser cette vision, notamment les problèmes de débordement d'égouts, d'élévation du niveau de la mer et d'érosion du littoral. Il présente des mesures pour surmonter les difficultés, notamment l'interception des eaux pluviales qui provoquent des débordements d'égouts, l'achat de terres côtières et l'utilisation d'ouvrages de protection. Il énumère également les ressources et les personnes nécessaires, ainsi que les partenariats potentiels pour aider à réaliser la vision, puis décrit les possibilités et les difficultés pour l'avenir de la zone riveraine.

¹⁶¹ « Integrated Community Sustainability Planning (ICSP): The Process », *The Natural Step* (en ligne), s.d., <https://www.naturalstep.ca/integrated-community-sustainability-planning>.

¹⁶² *Ibid.*

Lors de l'élaboration du plan, la ville a fait appel au public dans le cadre d'une conférence et d'un atelier de conception. Les participants ont présenté leurs idées d'un avenir souhaitable pour Mahone Bay, et elles ont été incluses dans le plan. De petits groupes d'action se sont formés pendant ces ateliers pour continuer à travailler sur les mesures de viabilité. La ville a également collaboré avec la Faculté d'architecture et d'urbanisme de l'Université Dalhousie pour élaborer un projet de classe dans le but de rassembler des documents de référence sur la ville. Les renseignements recueillis par les étudiants ont été intégrés au plan, et leurs rapports sont inclus en annexe du plan¹⁶³.

Ressources recommandées

Integrated Community Sustainability Planning (ICSP): The Process | The Natural Step Canada :
<https://www.naturalstep.ca/integrated-community-sustainability-planning>.

Newfoundland and Labrador integrated community sustainability development toolkit :
gov.nl.ca/mpa/files/publications-icsp-icsp-toolkit-.pdf.

¹⁶³ Town of Mahone Bay, *Integrated Community Sustainability Plan: Mahone Bay Searches Its Future* (en ligne), 2010, https://www.townofmahonebay.ca/uploads/1/3/0/6/130665195/integrated_community_sustainability_plan.pdf.

3.2.6.2 Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, protection, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal, communautaire
Processus de planification et type de plan	Formel; de professionnel à semi-professionnel; planification environnementale; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres dans le cadre de la révision du plan.

Les plans d'action ou d'adaptation définissent les mesures prioritaires pour faire face aux changements climatiques dans une collectivité. La création d'un plan qui aborde expressément les impacts attendus à l'échelle locale aidera une collectivité à s'adapter à ces changements. L'acquisition de connaissances sur les effets locaux permet à une collectivité de planifier son avenir. L'élaboration d'un plan nécessite la collecte et la cartographie de données pour cerner les impacts et les zones touchées. Elle exige également qu'une collectivité prenne en compte les répercussions économiques, environnementales et sociales. Les plans peuvent inclure une évaluation des dangers, des risques et des vulnérabilités pour aider à hiérarchiser les mesures. Une communauté constituée peut modifier son plan d'urbanisme prévu par la loi afin d'y intégrer le plan face aux changements climatiques ou de mettre en œuvre des mesures précises, comme des marges de recul côtières pour éviter les impacts des inondations et de l'érosion côtières, par l'entremise d'arrêtés. La planification de l'adaptation est un processus cyclique et le plan doit être révisé et mis à jour au fil du temps.

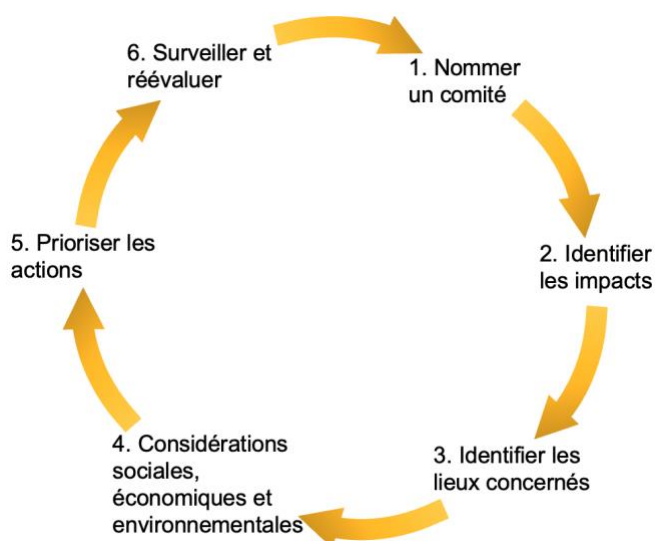


Figure 2.17 Cycle de planification de l'adaptation

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Oriente les futures décisions de planification. • Permet de réduire ou de gérer les risques futurs liés aux changements climatiques. • Peut être utilisé comme un outil pédagogique pour le gouvernement local et le public sur les changements climatiques dans le contexte local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il ne peut pas être utilisé pour réglementer directement l'aménagement s'il n'est pas adopté en tant qu'arrêté par une collectivité disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire.

Par où commencer : Un plan d'action sur les changements climatiques ou un plan d'adaptation aux changements climatiques peut être un document d'orientation ou être adopté dans le cadre d'un plan intégré de viabilité des collectivités ou d'un plan d'urbanisme prévu par la loi. Une collectivité doit tenir compte des directives de son plan d'action ou d'adaptation dans l'ensemble de ses mesures et de ses plans futurs. Premières étapes :

- Créer un comité sur les changements climatiques.
- Mettre en place un processus de participation communautaire pour connaître les incidents passés et les impacts qui touchent déjà la collectivité et pour déterminer les stratégies les mieux adaptées pour faire face aux vulnérabilités et aux risques de la collectivité en lien avec les changements climatiques.
- Obtenir une expertise extérieure et établir des partenariats, au besoin, afin de favoriser la collecte et l'analyse des données sur les changements climatiques et l'élaboration de scénarios.

Exemple de plan d'action sur les changements climatiques (régional)

Profil : Plan d'action municipal sur les changements climatiques, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Nouvelle-Écosse
Risques	Changements climatiques
Type de collectivité	Ville et municipalités régionales, de district et de comté
Année	2013
Financement	Prolongation de l'entente relative au Fonds de la taxe sur l'essence fédéral

Résumé : Chaque municipalité de la Nouvelle-Écosse a élaboré un plan d'action municipal sur les changements climatiques (PAMCC) avant la fin de 2013, ce qui était une condition pour recevoir du financement du Fonds de la taxe sur l'essence fédéral. Les PAMCC sont une modification des plans intégrés de viabilité des collectivités et se concentrent sur l'adaptation aux changements climatiques et les mesures d'atténuation connexes. Les plans présentent également les mesures d'adaptation qu'une municipalité prendra. La plupart des municipalités ont utilisé une évaluation des dangers, des risques et des vulnérabilités pour établir les priorités en matière d'adaptation. Chaque collectivité a abordé son analyse différemment en fonction de son contexte communautaire et de ses problèmes liés aux impacts des changements climatiques. Chaque municipalité faisait face à des problèmes propres à sa région. Le degré d'expertise et les données disponibles différaient d'une collectivité à l'autre.

Le ministère des Affaires municipales et du Logement de la Nouvelle-Écosse a élaboré un guide pour orienter les municipalités dans le processus d'élaboration du plan. Le guide donne des conseils sans utiliser une approche prescriptive. Il décrit six étapes que les municipalités peuvent suivre pour créer leur plan d'action :

- mise sur pied d'une équipe;
- détermination des impacts et des aléas;
- détermination des lieux touchés;
- détermination des installations et des infrastructures touchées;
- détermination des considérations sociales, économiques et environnementales;

- détermination des priorités en matière de mesures d'adaptation¹⁶⁴.

Presque toutes les municipalités de la province ont élaboré un plan d'action et de nombreux exemples peuvent être tirés de ces plans pour trouver des idées sur la façon de suivre chacune des étapes énumérées ci-dessus.

Exemple de plan d'adaptation aux changements climatiques (régional)

Profil : Glenburnie–Birchy Head–Shoal Brook, Terre-Neuve-et-Labrador	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Saint-Laurent
Risques	Inondations côtières, érosion, glissements de terrain
Population	241 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Étendue du projet	6,5 km de littoral
Année	2009 - 2010
Financement	Institut canadien des urbanistes

Résumé : L'Institut canadien des urbanistes et l'Institut des urbanistes de l'Atlantique ont aidé la ville de Glenburnie–Birchy Head–Shoal Brook (GBS), à Terre-Neuve-et-Labrador, à élaborer un *plan d'adaptation aux changements climatiques*. L'objectif était de créer un plan pour réduire au minimum les impacts négatifs et maximiser les avantages potentiels des changements climatiques. Les réunions et ateliers de participation communautaire ont permis de déterminer et de hiérarchiser les problèmes auxquels la collectivité fait face et de trouver des solutions. L'équipe de projet a déterminé les principales préoccupations de GBS. Pour ce faire, ses membres ont recueilli des récits locaux sur les changements et les incidents qui s'étaient déjà produits, notamment les inondations côtières, l'érosion, les glissements de terrain et les avalanches. Les gens ont également fait part de leurs préoccupations concernant les répercussions sociales et économiques potentielles des changements climatiques, notamment la qualité de l'eau souterraine, la sécurité routière, l'évolution des traditions communautaires et les dommages aux infrastructures¹⁶⁵.

La cartographie superposée a combiné des renseignements sur les caractéristiques et les processus environnementaux, y compris les zones d'inondation côtière projetées, afin de répertorier les zones exposées aux impacts des changements climatiques et donc non adaptées à un aménagement futur. L'équipe de projet a cerné les domaines prioritaires pour l'adaptation, notamment les infrastructures, l'environnement, le développement économique, la culture et les traditions, la gouvernance et le renforcement de la capacité, et a proposé des stratégies de mise en œuvre. En 2012, le conseil de GBS a officiellement adopté le plan d'adaptation aux changements climatiques et en 2013, lors du processus de révision, le plan a fourni des données fondamentales pour recadrer le plan d'urbanisme¹⁶⁶. En 2016, le conseil municipal a adopté un nouveau plan d'urbanisme qui intègre le contenu du plan d'adaptation

¹⁶⁴ Nouvelle-Écosse, Ministère des Affaires municipales, *Municipal Climate Change Action Plan Guidebook* (en ligne), Halifax (N.-É.), Secrétariat du Programme d'Infrastructures Canada - Nouvelle-Écosse, 2012, <https://beta.novascotia.ca/sites/default/files/documents/1-1396/municipal-climate-change-action-plan-guidebook-en.pdf>.

¹⁶⁵ P. Manuel et S. Herring, *Mainstreaming Climate Change Tools for the Professional Community. Climate Change Adaptation Plan for Glenburnie-Birchy Head-Shoal Brook, Newfoundland and Labrador*, Vol. 1: *Background Report* (en ligne), s.d., https://www.cip-icu.ca/Files/Resources/GBS_CCAP_VOL1_E.

¹⁶⁶ Jensen, J., communication personnelle.

aux changements climatiques aux politiques, à l'arrêté de zonage et aux règlements sur l'aménagement du territoire¹⁶⁷.

Partenaires : Ce projet a été lancé par l'Institut canadien des urbanistes, par l'entremise de l'Institut des urbanistes de l'Atlantique (IUA), et a reçu du financement du ministère des Ressources naturelles. Le projet a été réalisé par une équipe de deux urbanistes bénévoles de l'IUA, travaillant en collaboration avec le coordonnateur responsable des changements climatiques de GBS et un comité de liaison communautaire, et avec l'aide de chercheurs sur les changements climatiques, de spécialistes universitaires de l'environnement et d'organismes du gouvernement provincial et de Parcs Canada (parc national du Canada du Gros-Morne). De nombreux citoyens ont participé au projet : des aînés de la collectivité, des écoliers, des pédagogues, des représentants de groupes culturels et environnementaux locaux, le service d'incendie local et le conseil municipal¹⁶⁸.



Figure 2.18 Groupe de travail sur le plan d'adaptation aux changements climatiques de Glenburnie–Birchy Head–Shoal Brook.

Ressources recommandées

Nova Scotia Municipal Climate Change Action Plan Guidebook :

<https://beta.novascotia.ca/sites/default/files/documents/1-1396/municipal-climate-change-action-plan-guidebook-en.pdf>.

Institut canadien des urbanistes – Sujets : Changement climatique (site Web offrant de nombreuses ressources aux collectivités pour la planification de l'adaptation aux changements climatiques) : <https://www.cip-icu.ca/ChangementClimatique>.

Climate change adaptation planning : a handbook for small Canadian communities :

<https://www.cip-icu.ca/Files/Resources/RURAL-HANDBOOK-FINAL-COPY>.

¹⁶⁷ Town of Glenburnie-Birchy Head-Shoal Brook, *Town of Glenburnie-Birchy Head-Shoal Brook Municipal Plan 2014-2024* (en ligne), 2016, <https://www.gov.nl.ca/mpa/files/registry-community-glenburnie-birchy-head-shoal-brook-files-glenburnie-birchy-head-shoal-brook-mp.pdf>.

¹⁶⁸ P. Manuel et S. Herring, *Mainstreaming Climate Change Tools for the Professional Community. Climate Change Adaptation Plan for Glenburnie-Birchy Head-Shoal Brook, Newfoundland and Labrador*, Vol. 1: *Background Report* (en ligne), s.d., https://www.cip-icu.ca/Files/Resources/GBS_CCAP_VOL1_E.

3.2.6.3 Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan de gestion des côtes et du littoral

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel, semi-formel, de professionnel à semi-professionnel et amateur éclairé, planification environnementale
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du plan.

Un plan de gestion des côtes et du littoral est un outil permettant de gérer l'utilisation ou l'aménagement des terres en zone côtière. Par conséquent, un plan de gestion des côtes et du littoral peut être un outil puissant pour l'adaptation de la collectivité aux impacts des changements climatiques le long de son trait de côte. Un plan doit être adapté à la culture d'une collectivité et au milieu côtier local. Un plan peut viser à sensibiliser la collectivité sur les enjeux côtiers et à protéger le milieu naturel. Il peut inclure des stratégies pour améliorer l'accès public à la côte. Les plans de gestion traitent souvent des problèmes côtiers, comme les aléas côtiers. Les plans de gestion des côtes et du littoral comprennent divers moyens de gérer les côtes. Bien qu'ils puissent inclure l'utilisation de mesures techniques, comme les perrés ou les ouvrages longitudinaux, ils se concentrent généralement sur la prévention des dommages au milieu côtier ou sur le fait de ne permettre l'aménagement qu'en retrait de la côte. Parmi les exemples de ces mesures, on peut citer la restauration de milieux humides côtiers, des stratégies de retrait planifié, des marges de recul et des lignes directrices sur l'aménagement¹⁶⁹.

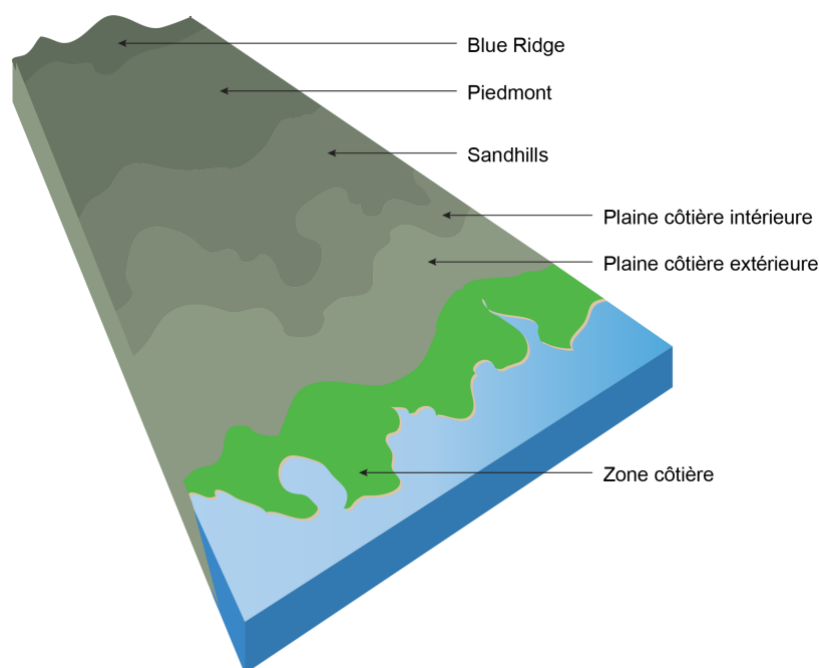


Figure 2.19 Exemple de définition d'une zone côtière incluant la classification de l'intérieur des terres (modifié d'après Hall¹⁷⁰)

¹⁶⁹ « Shoreline Masters Program », State of Washington Department of Ecology (en ligne), s.d., <https://ecology.wa.gov/Water-Shorelines/Shoreline-coastal-management/Shoreline-coastal-planning/Shoreline-Master-Programs>.

¹⁷⁰ Hall, « Coastal Zone » (image), Geographical Regions of South Carolina (en ligne), s.d., <http://scregions.weebly.com/>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaît la zone côtière comme faisant partie de systèmes naturels et d'utilisation des terres plus vastes. • Soutient une approche intégrée de la gestion des côtes et du littoral. • Peut s'intégrer à la gestion des bassins hydrographiques pour une approche systémique globale. • Peut être utilisé pour empêcher l'aménagement dans des zones dangereuses. • Avantage financièrement une collectivité en s'attaquant aux problèmes avant que des incidents entraînent des dommages. • Peut être mis à jour dans le cadre du processus normal de planification à l'aide de nouvelles données au fil du temps. • Peut réduire les conflits entre voisins côtiers si les activités côtières controversées sont limitées. 	<ul style="list-style-type: none"> • En général, il n'exige pas que les gens s'éloignent des zones dangereuses là où un aménagement existe déjà. • L'élaboration d'un plan peut nécessiter l'intervention d'un expert externe. • Le plan peut être compliqué par des questions de compétence si l'on traite de zones situées au large de la laisse de haute mer. • Le plan peut devenir obsolète s'il n'est pas modifié dans un délai normal de planification. • Le plan peut entrer en conflit avec les droits de propriété et d'aménagement.

Par où commencer : Les groupes communautaires, les comités locaux ou le personnel municipal (ou un consultant) peuvent aider à l'élaboration d'un plan de gestion des côtes et du littoral. En général, ces groupes travaillent ensemble à l'élaboration d'un plan. Une collectivité peut adopter un plan en tant que politique municipale. Les plans qui prévoient des modifications de la zone intertidale doivent être approuvés par le gouvernement provincial et exigent généralement des partenariats avec celui-ci. Les collectivités voisines qui partagent un trait de côte peuvent collaborer dans le cadre d'un partenariat pour élaborer un plan.

Les plans de gestion des côtes et du littoral nécessitent une connaissance des problèmes côtiers locaux et des aspirations d'une collectivité à utiliser ses terres et ses ressources côtières. Les données pour le plan peuvent provenir de diverses sources, notamment des membres de la collectivité et de la recherche scientifique. Les membres de la collectivité auront une connaissance directe des enjeux côtiers et des incidents passés. Leur contribution est également essentielle pour comprendre les valeurs culturelles et les pratiques et intérêts locaux en matière d'utilisation des terres. Les commentaires de scientifiques ou d'autres professionnels garantissent des renseignements précis sur les milieux et les processus côtiers et peuvent donner une idée des conditions futures. Premières étapes :

- Délimiter et cartographier les limites de la zone côtière ou de la ligne de rivage de la collectivité.
- Organiser un comité local de gestion du littoral.
- Élaborer une stratégie de participation communautaire.
- Rassembler et cartographier les données, ce qui peut comprendre le fait de dresser un inventaire des biens dans la zone côtière.
- Fixer des buts et des objectifs de gestion qui correspondent à ce qui a été entendu dans le cadre de la participation communautaire et qui conviennent au type de côte.

Exemple de plan de gestion des côtes et du littoral (national)

Profil : West Vancouver, Colombie-Britannique	
Côte	Pacifique
Région	Détroit de Georgia
Risques	Érosion et inondations
Population	44 122 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité de district
Étendue du projet	87,26 km ²
Année	2022
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : Le district de West Vancouver a créé le plan de gestion marine côtière afin de fournir un cadre stratégique pour guider son conseil et son personnel dans la gestion des zones côtières. Le plan s'inspire de l'étude de planification côtière de West Vancouver et de la stratégie relative à l'élévation du niveau de la mer de la rive nord. Le plan couvre trois domaines stratégiques clés : dynamique et écosystèmes côtiers, infrastructure bâtie et parcs, et coopération public-privé. Chaque domaine stratégique comprend des mesures recommandées à court, à moyen et à long terme que le district doit adopter au cours des dix à vingt prochaines années. Chaque secteur comprend également des approches de financement, de communication et de suivi des progrès.

Le trait de côte de West Vancouver est vulnérable à l'élévation du niveau de la mer et le district a déjà connu des inondations côtières. Le plan présente des objectifs d'adaptation aux changements climatiques, notamment en donnant la priorité aux approches d'adaptation naturelles (interventions « douces »), en mettant sur pied des programmes de surveillance des projets côtiers passés et futurs, en établissant des partenariats avec les territoires voisins, en limitant les aménagements privés dans les zones inondables qui n'intègrent pas les pratiques exemplaires, aux frais des propriétaires, et en acquérant des terrains privés pour atténuer les risques (p. ex., milieux humides). Le plan se termine par les étapes immédiates à venir et propose une révision du plan par le personnel du district tous les cinq ans¹⁷¹.

Ressources recommandées

NOAA Office for Coastal Management | *The National Coastal Zone Management Program* : <https://coast.noaa.gov/czm/>.

State of Washington Shoreline Planners Toolbox : <http://www.ecy.wa.gov/programs/sea/shorelines/smp/toolbox.html>.

¹⁷¹ West Vancouver, *Coastal Marine Management Plan: Final Draft Report* (en ligne), 2022, <https://westvancouver.ca/sites/default/files/dwv/assets/gov/docs/strategies-and-plans/CMMP%20Final%20Draft.pdf>.

3.2.6.4 Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan de gestion des bassins hydrographiques

Réponse adaptative	Évitement, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional
Processus de planification et type de plan	Formel, semi-formel, de professionnel à semi-professionnel et amateur éclairé, planification environnementale
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du plan.

Un plan de gestion des bassins hydrographiques est un outil de planification et de gestion des ressources naturelles et des terres qui protège les ressources en eau. Un bassin hydrographique est le territoire à partir duquel l'eau s'écoule vers un plan d'eau commun. Finalement, les baies et les estuaires sont les endroits où aboutissent les eaux de drainage. Les plans de gestion des bassins hydrographiques sont des stratégies conçues pour résoudre les problèmes actuels et futurs liés aux ressources en eau dans un bassin hydrographique défini¹⁷². Pour ce faire, ils gèrent les activités d'aménagement sur le territoire. Ces plans visent à prévenir la pollution, à protéger les habitats naturels et à maîtriser l'écoulement des eaux pluviales dans un bassin hydrographique. Bien que l'accent soit mis sur les hautes terres au-delà du rivage, la gestion de l'aménagement et la protection de l'habitat dans un bassin hydrographique protègent la qualité de l'eau du milieu marin côtier à la sortie du bassin hydrographique. L'élaboration d'un plan de gestion des bassins hydrographiques nécessite une approche régionale qui fait souvent appel à plusieurs collectivités et organisations travaillant en partenariat.

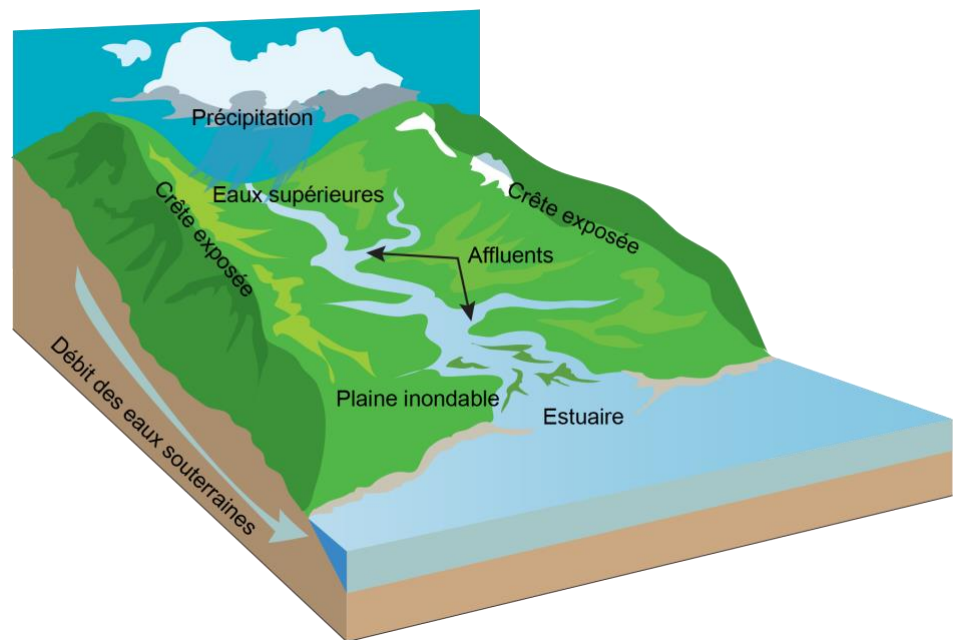


Figure 2.20 Profil d'un bassin hydrographique pouvant servir de limite pour la gestion de l'utilisation des terres (modifié à partir d'un dessin d'Emma Poirier)

¹⁷² United States Environmental Protection Agency, *Handbook for Developing Watershed Plans to Restore and Protect Our Waters* (en ligne), 2013, https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-09/documents/2008_04_18_nps_watershed_handbook_handbook-2.pdf.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut protéger l'eau potable et d'autres ressources naturelles. • Protège les habitats naturels. • Peut protéger la qualité du milieu marin en déterminant et en gérant les sources de pollution terrestres ponctuelles et non ponctuelles. • Peut s'intégrer à la gestion des côtes et du littoral pour une approche systémique globale. • Peut réduire la demande d'ouvrages de gestion des eaux pluviales en protégeant les milieux humides et en préservant le couvert forestier. 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion peut être compliquée, car les bassins hydrographiques couvrent généralement de vastes zones où il y a plusieurs collectivités et gouvernements. • La collecte de grandes quantités de données diverses peut être nécessaire. • Il peut y avoir litige en raison d'intérêts contradictoires en matière de gestion des terres et des eaux.

Par où commencer : Les collectivités, qu'elles soient ou non dotées d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, peuvent élaborer et réaliser des plans de gestion des bassins hydrographiques. Les groupes communautaires sont souvent à l'origine de la gestion des bassins hydrographiques, s'organisant généralement en groupes locaux chargés de la gestion des bassins hydrographiques. Ils s'occupent de la préparation en vue de rendre un plan possible. L'élaboration d'un plan de gestion des bassins hydrographiques exige une solide compréhension de la façon dont l'eau s'écoule dans un tel bassin et du fonctionnement des milieux naturels et bâtis au sein de ce bassin. Premières étapes :

- Créer un **comité** chargé de la gestion des bassins hydrographiques pour superviser l'élaboration et la gestion d'un plan.
- Définir la superficie du bassin hydrographique et **cartographier** les éléments qui le composent, y compris les collectivités qui s'y trouvent.
- Répertorier les organisations et les **partenaires** de gestion et établir des liens avec ceux-ci;
- Relever les enjeux touchant le bassin hydrographique qui feront l'objet d'un plan.

Exemple de plan de gestion d'un bassin hydrographique (régional)

Profil : Bassin hydrographique de la baie de Shediac, Nouveau-Brunswick	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Shediac
Année	2021-2031
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : Le plan de gestion intégrée du bassin hydrographique de la baie de Shediac a été élaboré pour aider à résoudre les problèmes de qualité de l'eau dans le bassin afin de protéger et d'améliorer la qualité de l'eau à la plage Parlee, située à Pointe-du-Chêne, au Nouveau-Brunswick. Le plan établit sept objectifs et une liste de 26 mesures pour les atteindre. Il y a dix points d'échantillonnage aux fins de surveillance à long terme dans le bassin hydrographique et l'indice de qualité des eaux du Conseil canadien des ministres de l'environnement a été appliqué aux données sur la qualité de l'eau sur une période de trois ans, de 2018 à 2020. En plus de la surveillance à long terme, de nombreuses études scientifiques ont été menées dans

le bassin hydrographique de la baie de Shediac afin de mieux comprendre les facteurs qui influencent la qualité de l'eau dans la région. Un groupe de travail technique a élaboré le plan en se fondant sur les données recueillies au cours de trois volets participatifs, entre novembre 2019 et juillet 2021, auprès des Premières Nations, du public et des intervenants¹⁷³.

Le plan aborde l'impact des changements climatiques sur le bassin hydrographique, notamment les inondations, et recommande l'amélioration des zones riveraines et des zones tampons ainsi que la préservation des milieux humides. Il recommande également d'appliquer les stratégies d'action des plans d'adaptation aux changements climatiques aux collectivités de la région.

Le plan utilise une approche fondée sur le partenariat pour sa stratégie de mise en œuvre en encourageant la prise en charge et la participation locales. Divers partenaires ont exprimé leur intérêt à participer à la mise en œuvre du plan, notamment les Premières Nations, les ministères fédéraux et provinciaux, les municipalités, les organisations non gouvernementales et les universités¹⁷⁴.

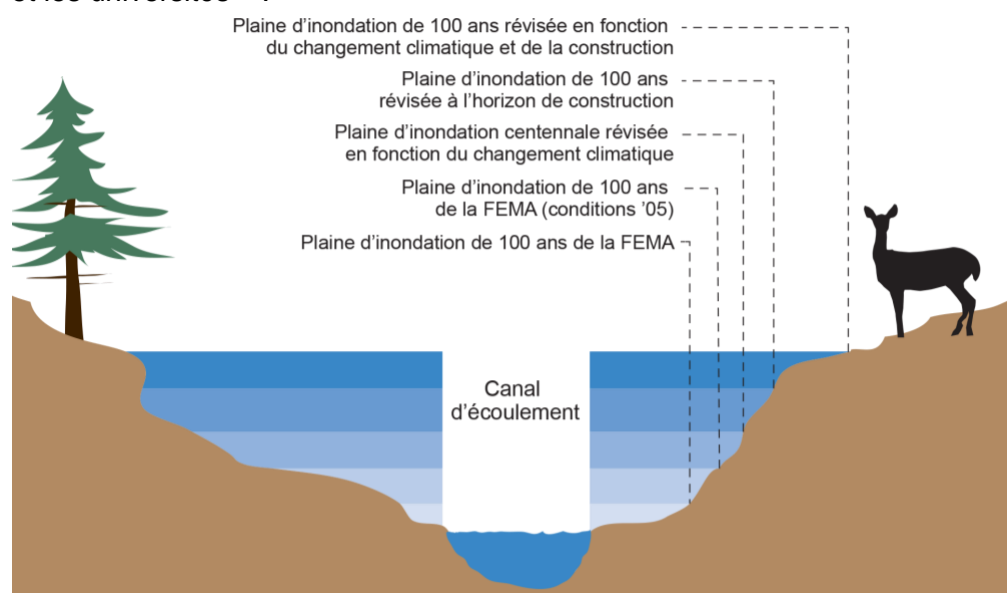


Figure 2.21 Changements du niveau de la crue à récurrence de 100 ans dans le bassin hydrographique de la rivière Lamprey selon divers scénarios. L'urbanisation représente le taux d'aménagement projeté selon les taux d'aménagement des quatre dernières décennies⁵ (modifié d'après la University of New Hampshire¹⁷⁵).

Ressources recommandées

Plan de gestion intégrée du bassin hydrographique de la baie de Shediac :

https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/eco-bce/Promo/Parlee_Beach/pdfs/plan-de-gestion-integree-du-bassin-hydrographique.pdf

¹⁷³ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Plan de gestion intégrée du bassin hydrographique de la baie de Shediac (2021-2031)* (en ligne), 2021, https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/eco-bce/Promo/Parlee_Beach/pdfs/plan-de-gestion-integree-du-bassin-hydrographique.pdf.

¹⁷⁴ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Plan de gestion intégrée du bassin hydrographique de la baie de Shediac (2021-2031)* (en ligne), 2021, https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/eco-bce/Promo/Parlee_Beach/pdfs/plan-de-gestion-integree-du-bassin-hydrographique.pdf.

¹⁷⁵ University of New Hampshire, Great Bay National Estuarine Research Reserve, UNH Stormwater Centre, Antioch University New England, UNH Cooperative Extension et Vermont Law School, *Past, Present, and Potential Future 100-Year Floods in the Lamprey River Watershed* (image), 2012, https://web.archive.org/web/20220119105033/http://100yearfloods.org/resources/pdf/120601_Wake_100yr_floods_v2.pdf.

3.2.6.5 Plan d'orientation, d'action et de gestion – plan de gestion des eaux pluviales

Réponse adaptative	Évitement, aménagement adaptatif
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; de professionnel à semi-professionnel; planification environnementale; aménagement matériel
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du plan.

Les eaux pluviales sont les eaux de pluie et de fonte des neiges, qui sont absorbées par le sol et s'écoulent à travers lui ou qui s'écoulent sur le sol et dans les réseaux de drainage. Les réseaux de drainage sont des cours d'eau et des plans d'eau naturels ainsi que des bassins de rétention, des tuyaux d'évacuation, des fossés, des canaux et d'autres ouvrages de régulation du drainage créés par l'homme. Les eaux pluviales sont essentielles au maintien du niveau des cours d'eau et des lacs, mais un volume et un débit trop grand peuvent entraîner des inondations. Dans les zones côtières, les inondations fluviales peuvent se combiner à une onde de tempête et aggraver les inondations côtières. Les changements climatiques influent sur le cycle de l'eau et l'intensité des tempêtes qui touchent la côte. La gestion des eaux pluviales est un outil très important pour faire face aux impacts des changements climatiques partout dans le système, depuis les eaux d'amont jusqu'à la côte.

La gestion des eaux pluviales est un outil de planification et de conception proactif utilisé pour gérer la quantité et la vitesse des eaux de ruissellement qui entrent dans les réseaux de drainage naturels et bâtis. L'objectif de la gestion moderne des eaux pluviales est d'utiliser une approche la plus près possible des conditions naturelles. Lorsque les eaux pluviales peuvent s'infiltrer dans le sol et se déplacer lentement à travers celui-ci ou la végétation terrestre, ou encore les étangs et les milieux humides, l'eau ne se précipite pas vers les rivières et la côte, ce qui réduit les inondations. De plus, elle est débarrassée des sédiments et autres polluants.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Prévient les inondations liées au ruissellement de surface. • Améliore l'esthétique d'un lieu grâce à des infrastructures vertes de gestion des eaux pluviales comme des cours d'eau et des zones terrestres végétalisés. • Peut apporter de petites améliorations au fil du temps plutôt que de nécessiter un grand projet. • Encourage les propriétaires à participer en récupérant l'eau de pluie sur leur propriété et en ralentissant son écoulement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seules les sources d'inondation intérieures sont abordées et non les sources d'inondation océanique. • La mise en œuvre peut être difficile dans les zones fortement aménagées s'il y a peu ou pas d'espaces verts.

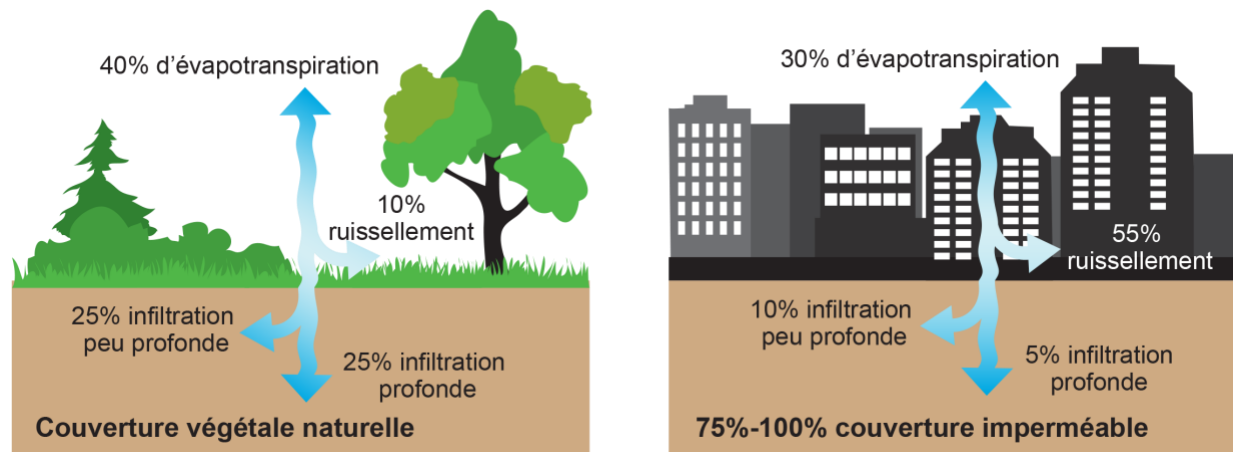


Figure 2.22 L'eau se déplace très différemment sur une couverture végétale naturelle et sur des surfaces aménagées. La couverture naturelle permet à davantage d'eau de s'infiltrer dans le sol. Une partie de l'eau s'écoulera en profondeur pour réalimenter les nappes phréatiques. La plus grande partie de l'eau qui tombe sur les surfaces dures des zones bâties s'écoule directement dans les réseaux de drainage de surface (modifié d'après le Federal Interagency Stream Restoration Working Group¹⁷⁶).

Par où commencer : Les collectivités peuvent utiliser un plan de gestion des eaux pluviales pour introduire des lignes directrices de conception pour les nouveaux aménagements et rénover les aménagements existants. Les collectivités peuvent également mettre en place un programme de subventions et de sensibilisation pour aider à promouvoir la construction de jardins pluviaux sur les propriétés privées. Une collectivité disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peut utiliser ce plan pour mettre au point des arrêtés qui interdisent aux responsables de l'aménagement d'ajouter des eaux pluviales supplémentaires dans les réseaux municipaux. Premières étapes :

- Pour les collectivités qui ont un plan d'urbanisme prévu par la loi, modifier le plan pour y inclure des stratégies de gestion des eaux pluviales.
- Mettre sur pied un comité pour aider à concevoir une subvention, une campagne de sensibilisation, des lignes directrices de conception ou des arrêtés.
- Établir un partenariat avec un expert ou embaucher un consultant aux fins d'élaboration d'un plan de gestion des eaux pluviales.

Exemple de plan de gestion des eaux pluviales (national)

Profil : Gibsons, Colombie-Britannique	
Côte	Pacifique
Région	Chenal Shoal
Risques	Gestion des eaux pluviales
Population	4 758 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Étendue du projet	4,29 km ²
Année	2018
Financement	Partie intégrante du processus de planification

¹⁷⁶ Federal Interagency Stream Restoration Working Group, *Stream Corridor Restoration: Principles, Processes, and Practices* (image), s.d., http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_MEDIA/nrcs143_024824.jpg.

Résumé : La ville de Gibsons, en Colombie-Britannique, a d'abord créé un plan de gestion intégrée des eaux pluviales en 2010 et l'a mis à jour en 2018 pour inclure l'évolution de l'hydrologie liée aux changements climatiques et des données supplémentaires qui n'étaient pas disponibles dans le cadre de l'étude antérieure. Le plan actualisé comprend également la mise en œuvre de certaines des stratégies proposées dans le document original. Il comporte une étude qui examine les liens entre les services de drainage, l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement. Le plan intègre également des projections en matière de changements climatiques et propose des améliorations nécessaires pour prévenir les inondations lors d'une tempête à récurrence de 10 à 100 ans, selon l'endroit. L'élévation du niveau de la mer n'est pas abordée, car la ville a décidé de traiter la question dans une étude distincte¹⁷⁷.

¹⁷⁷ Urban Systems, *Final Report Revised Town of Gibsons: 2018 Integrated Stormwater (Rainwater) Management Plan Update* (en ligne), 2018, <https://gibsons.civicweb.net/document/62665/>.

3.2.6.6. Plan d'orientation, d'action et de gestion – acquisition stratégique de terrains et réserve foncière

Réponse adaptative	Évitement, retrait, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; planification stratégique
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres dans le cadre de la réévaluation des besoins en matière d'acquisition stratégique de terrains.

L'acquisition stratégique de terrains, ou une réserve foncière, est un plan ou une stratégie visant à obtenir de façon proactive des territoires à des fins publiques. Un plan décrit comment acquérir des territoires et fournit un cadre pour la prise de décision du conseil concernant les possibilités d'acquisition. Les conseils des collectivités côtières peuvent se servir de l'acquisition de territoires et de la réserve foncière pour repérer et acquérir des propriétés côtières pour accroître la sécurité publique, prévenir les dommages futurs aux structures, ou encore préserver ou restaurer des habitats naturels. Le plan peut également répondre à un certain nombre d'objectifs communautaires le long de la côte, comme l'amélioration de l'accès à la côte, la préservation du patrimoine naturel et la valorisation des atouts naturels. Par exemple, les zones à risque peuvent être répertoriées en vue d'une éventuelle acquisition pour empêcher tout aménagement futur ou pour retirer les structures vulnérables¹⁷⁸.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Permet à une collectivité d'acquérir de façon proactive des territoires jugés utiles pour la communauté ou exposés à des aléas côtiers, augmentant ainsi la sécurité publique en cas d'urgence. • Cerne les moyens disponibles pour l'acquisition de territoires. • Peut encourager le don de terrains. • Fournit un cadre permettant aux décideurs de prendre des décisions rapides lorsque des propriétés sont proposées à l'acquisition. • Décrit les sources de financement pour l'acquisition. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'acquisition de terrains peut être coûteuse. • Un financement externe peut être nécessaire pour l'achat de terrains.

Par où commencer : Une fiducie foncière, les collectivités ou les gouvernements provincial et fédéral peuvent élaborer un plan d'acquisition stratégique de terrains. Premières étapes :

- Établir un **partenariat** avec les fiducies foncières, les groupes communautaires et les résidents aux fins d'élaboration de stratégies d'acquisition de terrains.

¹⁷⁸ Arlington Group Planning + Architecture, EBA a Tetra Tech Company, DE Jardine Consulting et Sustainability Solutions Group, *Sea Level Rise Adaptation Primer: A Toolkit to Build Adaptive Capacity on Canada's South Coasts* (en ligne), rapport préparé pour le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, 2013, <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/climate-change/adaptation/resources/slr-primer.pdf>.

- Former un **comité** pour guider l'élaboration d'un plan d'acquisition.
- **Recueillir et cartographier les données** pour cibler les zones où une acquisition serait souhaitable et répertorier les terrains qui conviendraient aux stratégies décrites dans un plan d'acquisition.
- Modifier les documents d'orientation existants, comme un **plan d'espaces verts**, un **plan intégré de viabilité des collectivités**, un **plan d'action municipal sur les changements climatiques**, un **plan de gestion des côtes ou du littoral**, un **plan de gestion des bassins hydrographiques** ou un **plan de gestion des eaux pluviales**, afin d'y inclure des objectifs d'acquisition stratégique de terrains.

Exemple d'acquisition stratégique de terrains (national)

Profil : District régional de la capitale, Colombie-Britannique	
Côte	Pacifique
Région	Mer des Salish
Population	415 451 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Région
Étendue du projet	2 340,49 km ²
Année	2020-2021
Financement	Fonds d'acquisition de terrains pour les parcs régionaux

Résumé : La stratégie d'acquisition de terrains pour les parcs régionaux du District régional de la capitale (DRC) fournit au comité des parcs régionaux et au conseil du DRC une feuille de route pour l'acquisition de terrains pour les parcs et les sentiers régionaux. En 2000, le DRC a créé un fonds d'acquisition de terrains pour les parcs régionaux. L'argent pour ce fonds provient des taxes foncières municipales. Le taux actuel est de 20 \$ par valeur imposable moyenne des ménages, ce qui a généré environ 3,6 millions de dollars en 2019. Le DRC utilise l'argent du fonds pour l'achat de terrains et le paiement des coûts associés, comme les évaluations environnementales, l'évaluation des terrains, les sondages et les frais juridiques¹⁷⁹. Le réseau de parcs régionaux s'est agrandi de près de 4 800 hectares grâce à de multiples acquisitions évaluées à 62,6 millions de dollars, 27 % du coût global des achats provenant des partenaires du DRC.

L'objectif du réseau de parcs et de sentiers régionaux est de protéger, de relier et de restaurer les aires naturelles importantes de la région. Le réseau de parcs et de sentiers proposé dans le plan stratégique pour les parcs régionaux repose sur différents principes : préservation de la santé écologique et de la santé des résidents; maintien d'un réseau d'aires naturelles pour préserver les services écosystémiques, comme la protection contre les inondations et l'érosion; et établissement d'aires naturelles interreliées comme élément clé de l'adaptation aux changements climatiques.

Les critères d'acquisition de terrains comprennent des exigences selon lesquelles la zone doit jouer un rôle dans l'écosystème global, comme la protection contre les inondations et les eaux pluviales, et contribuer à l'atténuation des changements climatiques et à l'adaptation à ceux-ci¹⁸⁰.

¹⁷⁹ « Land Acquisition Fund », *Capital Region District* (en ligne), 2019, <https://www.crd.bc.ca/parks-recreation-culture/parks-trails/crd-regional-parks/land-acquisition-fund>.

¹⁸⁰ Capital Region District, *CRD Regional Parks Land Acquisition Strategy 2020 to 2021* (en ligne), 2020, https://www.crd.bc.ca/docs/default-source/parks-pdf/land-acquisition-strategy-2020-21.pdf?sfvrsn=bc6530cc_0.

3.2.7 Mesures incitatives

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à long terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel, professionnel, urbanisme, planification de l'aménagement
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Une série de mesures incitatives sont disponibles pour encourager les moyens d'adaptation aux changements climatiques côtiers, notamment des incitations fiscales, des primes de densité, des subventions au développement et des compensations pour l'abandon des terres. Ces mesures incitatives vont de pair avec d'autres outils du présent guide, décrits ci-dessous.

Les **incitations fiscales** sont un outil permettant d'attirer l'aménagement dans certaines zones (voir ci-dessous) ou de récompenser le don de terrains à une fiducie foncière ou la mise en place de servitudes de conservation comme solutions de rechange à l'aménagement du territoire. Toute collectivité peut promouvoir des mesures incitatives par l'entremise d'une fiducie foncière, ce qui pourrait faire partie d'une stratégie d'acquisition de terrains.

La **prime de densité** permet aux promoteurs d'augmenter le taux d'occupation (nombre d'unités) autorisé dans une zone d'aménagement en échange de l'affectation d'une plus grande partie de la propriété à des fins d'utilisation comme des parcs, des espaces verts ou des logements abordables. Dans les zones côtières, la prime de densité pourrait être utilisée pour gagner des terres côtières et déplacer les nouveaux aménagements vers l'intérieur des terres.

Les **subventions au développement** sont une forme d'incitation fiscale pour les nouveaux aménagements et peuvent être accordées pour des zones désignées à cet effet par une municipalité. Les conditions d'obtention de la subvention sont fixées par la municipalité, comme la fourniture de commodités pour le public ou l'utilisation de normes de construction et de conception particulières. Les subventions peuvent également être utilisées en échange du coût d'un permis de construction. Ces subventions peuvent contribuer à stimuler l'activité commerciale.

Un exemple de programme de mesures incitatives est la compensation pour l'abandon de terres agricoles afin de favoriser le retour à un paysage naturel et les avantages pour le contrôle de l'érosion, l'atténuation des inondations, la restauration des milieux humides ou l'expansion des zones tampons riveraines. Ces programmes sont souvent mis en œuvre dans le cadre de partenariats entre les agriculteurs locaux, les intervenants communautaires et d'autres organisations non gouvernementales¹⁸¹.

¹⁸¹ « Environmental Stewardship through Ecosystem Services: What We Do », ALUS (en ligne), 2022, <https://alus.ca/what-we-do/>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut encourager l'aménagement dans les zones éloignées de la côte. • Peut promouvoir l'aménagement dans une zone donnée. • Peut promouvoir l'utilisation de normes de construction et de conception résilientes aux changements climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une municipalité peut perdre des recettes fiscales. • Certaines municipalités pourraient ne pas pouvoir se le permettre.

Par où commencer : Les collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent mettre en place des programmes de mesures incitatives. Une municipalité doit clairement définir l'objectif du programme, les zones admissibles et les commodités qui en résulteront. Par exemple, les collectivités côtières pourraient donner la priorité à l'acquisition ou à la protection des terres côtières en accordant des primes de densité lors de l'approbation des aménagements côtiers. Premières étapes :

- Former un comité pour déterminer la structure d'un programme de mesures incitatives. Ce comité peut également fonctionner comme un comité de sélection, une fois le programme mis en place, pour choisir les aménagements pouvant bénéficier de mesures incitatives.
- Déterminer le type de mesures incitatives qui sera le plus efficace dans la collectivité.

Exemple de mesures incitatives (régional)

Profil : Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Île-du-Prince-Édouard
Risques	Érosion, envasement des milieux humides, qualité de l'eau, habitats fauniques, changements climatiques
Population	154 331 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Province
Étendue du projet	44,27 km ²
Année	De 2008 à ce jour
Financement	ALUS Canada (commandite d'entreprise, dons)

Résumé : Le programme Alternative Land Use Services (ALUS) de l'Île-du-Prince-Édouard offre des mesures incitatives financières aux propriétaires agricoles pour l'abandon de la production agricole sur des terres écosensibles ou pour la mise en œuvre de pratiques de gestion bénéfiques des terres agricoles. Le programme est mis en œuvre par le gouvernement de l'Î.-P.-É. sous la direction d'un groupe consultatif composé de membres de l'industrie, de groupes de conservation et sur les bassins hydrographiques ainsi que de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard.

Les activités admissibles comprennent l'expansion des zones tampons au-delà des 15 mètres réglementaires, ce qui peut inclure les traits de côte, l'abandon des terres à forte pente, le maintien des clôtures pour le bétail à côté des cours d'eau et des milieux humides et le retardement de la coupe du foin dans les champs de fourrage à long terme. Les subventions

vont de 62 \$/hectare/an à 250 \$/hectare/an selon l'activité. Le ministère de l'Agriculture et des Terres peut classer par ordre de priorité les zones admissibles à la subvention¹⁸².

Voici les quatre objectifs principaux du programme :

1. réduire l'érosion des sols et l'envasement des cours d'eau et des milieux humides;
2. améliorer la qualité de l'eau;
3. améliorer et accroître l'habitat faunique;
4. réduire les impacts des changements climatiques¹⁸³.

Ressources recommandées

Site Web d'ALUS Canada : <https://alus.ca/fr/>.

Green Bylaws Toolkit for Protecting and Enhancing the Natural Environment and Green Infrastructure : <https://stewardshipcentrebc.ca/green-bylaws-toolkit/>.

¹⁸² Île-du-Prince-Édouard, Ministère de l'Agriculture et des Terres, *Alternative Land Use Services Program Guidelines* (en ligne), 2019, https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/publications/af_alus_guide.pdf.

¹⁸³ « ALUS Prince Edward Island: Where Agriculture and Nature Meet », *ALUS* (en ligne), 2019, https://alus.ca/alus_community/alus-prince-edward-island/.



3.2.8 Politique, plan et lignes directrices concernant les milieux humides

Réponse adaptative	Évitement, retrait, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel, professionnel, planification des politiques
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Les politiques relatives aux milieux humides guident les décideurs sur les pratiques d'aménagement de ces milieux. Elles visent à protéger l'habitat des milieux humides, mais ne font pas l'objet d'une loi. Les exigences juridiques sont satisfaites par l'entremise de règlements visant à mettre en œuvre les politiques. Dans certains cas, les politiques de préservation des milieux humides intègrent également des stratégies visant à les réhabiliter ou même à en construire de nouveaux¹⁸⁴.

Les milieux humides sont des zones de terre saturées d'eau de façon permanente ou saisonnière¹⁸⁵. Ils se forment dans les hautes terres et les milieux côtiers. Les milieux humides côtiers sont des marais salés (aux latitudes moyennes et élevées) et des mangroves (dans les régions tropicales et subtropicales). Ils se forment dans la zone de marée, dans les baies et les estuaires protégés, et derrière des barrières comme les flèches littorales et les barres. Ils se forment également derrière les dunes, en présence d'un chenal de marée reliant la zone basse derrière la dune à la mer. Les milieux humides sont des éléments précieux du paysage côtier naturel : ils agissent comme une barrière naturelle entre le trait de côte et l'aménagement. Ils réduisent le risque d'inondation parce qu'ils peuvent absorber de l'eau supplémentaire en cas d'inondation¹⁸⁶; ils filtrent et nettoient l'eau qui s'écoule des hautes terres vers l'estuaire ou la baie; et ils absorbent l'énergie des vagues, protégeant ainsi les terres de l'érosion. Les politiques de préservation des milieux humides visent à protéger ces lieux précieux et leurs fonctions en fournissant le cadre réglementaire permettant d'empêcher ou de limiter l'aménagement dans et autour de ces zones.

¹⁸⁴ « Wetlands Restoration Definitions and Distinctions », *U.S. Environmental Protection Agency* (en ligne), 2022, <https://www.epa.gov/wetlands/wetlands-restoration-definitions-and-distinctions>.

¹⁸⁵ « Sources d'eau : les terres humides », *Gouvernement du Canada* (en ligne), s.d., <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/sources/terres-humides.html>.

¹⁸⁶ « Wetlands and Climate Change », *State of Washington Department of Ecology* (en ligne), s.d., <https://ecology.wa.gov/Water-Shorelines/Wetlands/Tools-resources/Wetlands-climate-change>.

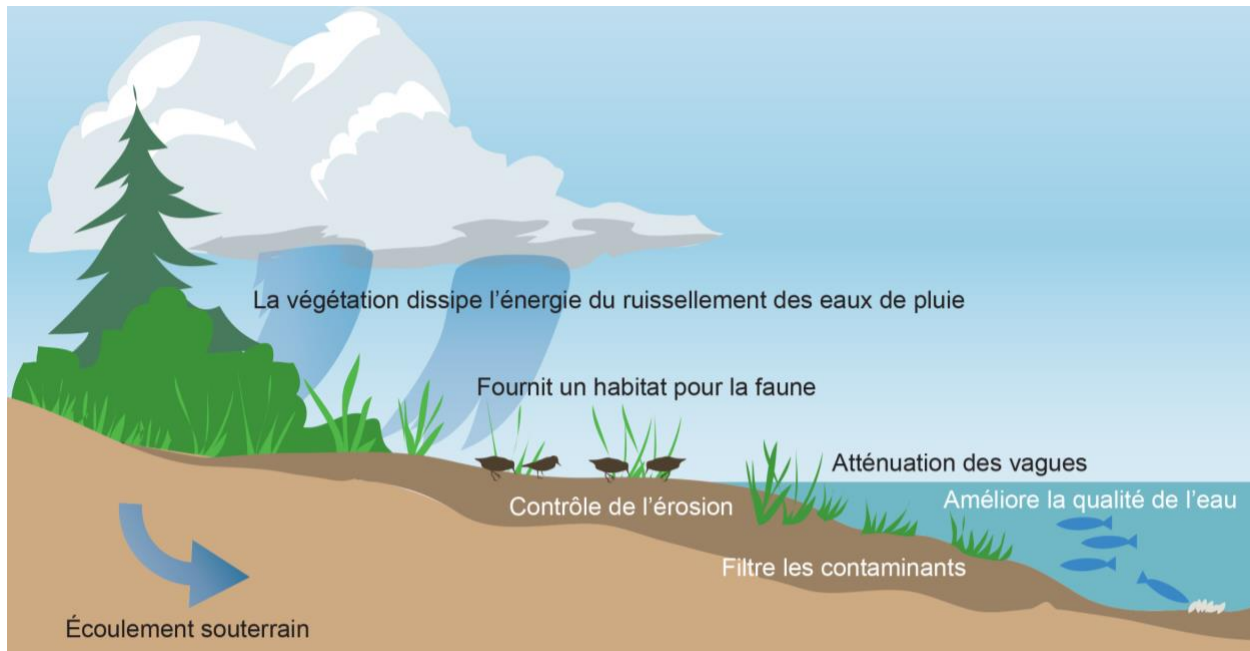


Figure 2.23 Illustration des fonctions précieuses des milieux humides (modifiée d'après un dessin d'Emma Poirier)

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> Protège et restaure les milieux humides, ce qui se traduit par des avantages importants comme la protection contre les inondations et l'érosion, la filtration des polluants provenant du ruissellement des eaux intérieures, l'amélioration de l'esthétique du paysage et l'augmentation de la biodiversité côtière. Permet de remplacer des infrastructures bâties plus coûteuses. 	<ul style="list-style-type: none"> Les insectes peuvent devenir un risque pour la santé, car les milieux humides constituent leur habitat; la préservation d'un habitat sain dans les hautes terres environnantes et d'une bonne circulation de l'eau permet de limiter les populations d'insectes. La construction et la restauration de milieux humides nécessitent un entretien jusqu'à ce que le milieu humide soit établi.

Par où commencer : Des politiques relatives aux milieux humides existent déjà à l'échelon provincial pour chacune des quatre provinces de l'Atlantique (décrites dans la section législative du présent document). Les collectivités locales doivent se conformer aux politiques provinciales et peuvent également adopter des politiques locales ou régionales. Les politiques locales et régionales peuvent être adaptées au contexte. Premières étapes :

- Se familiariser avec les politiques provinciales.
- Dans le cas des collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, adapter les **politiques provinciales** à l'aménagement du territoire local.
- Faire la promotion de l'intendance des milieux humides par la **sensibilisation** et la **participation communautaire**. Une intendance efficace des milieux humides exige que les membres de la collectivité jouent un rôle actif dans leur gestion.

Exemple de politique, de plan et de lignes directrices concernant les milieux humides (régional)

Profil : Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Nouvelle-Écosse
Risques	Milieux humides
Population	969 383 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Province
Étendue du projet	52 942,27 km ²
Année	2011, révision en 2019
Financement	Partie intégrante du processus de planification

Résumé : L'objectif de la *Wetland Conservation Policy* de la Nouvelle-Écosse est de prévenir une perte nette de milieux humides dans la province. Cette politique a été rédigée en 2011 et révisée en 2019. Elle comprend quatre objectifs politiques concernant la gestion de l'activité humaine, la promotion de la protection et de l'intendance, le gain net de milieux humides à long terme et la favorisation des zones tampons. La politique décrit les mesures que le gouvernement prendra pour atteindre ces objectifs. Elle clarifie également les rôles des différents ministères et du public et indique les lois, les règlements et les politiques concernant la préservation des milieux humides.

En vertu de la *Wetland Conservation Policy*, tous les marais salés sont considérés comme des milieux humides d'importance particulière, ce qui signifie qu'ils sont protégés. La politique exige également que le gouvernement compense la perturbation des milieux humides par leur restauration ou par la mise en place de nouveaux milieux humides. Le projet de réaligement des digues aux marais maritimes d'Onslow et à la rivière North est un exemple de création de milieux humides résultant des exigences de compensation pour la destruction ou la modification autorisée de milieux humides¹⁸⁷.

La politique a été élaborée après consultation de l'industrie, du milieu universitaire, des intervenants des organisations non gouvernementales, des Premières Nations, des Néo-Écossais et des gouvernements fédéral, provincial et municipaux¹⁸⁸.

Ressources recommandées

Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador – *Policy for Development in Wetlands* : <https://www.gov.nl.ca/ecc/waterres/regulations/policies/wetlands/#:~:text=The%20objective%20of%20the%20policy,aquatic%20habitats%20of%20the%20wetlands.>

Gouvernement de la Nouvelle-Écosse – *Wetland Conservation Policy* : <http://www.novascotia.ca/nse/wetland/conservation.policy.asp>.

¹⁸⁷ P. Manuel, E. Rapaport, N. Ewashen, C. Kowal et K. Warren, *Onslow-North River Managed Dyke Realignment and Tidal Wetland Restoration Project: A Case Study of Nature-Based Coastal Adaptation in Nova Scotia* (en ligne), 2021, https://static1.squarespace.com/static/5c83d5c63560c33561cc74de/t/61aeca277f2d475782d005e9/1638844969432/MRfM_Onslow_Case_Study_Final_Dec05_21_updated.pdf.

¹⁸⁸ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Nova Scotia Wetland Conservation Policy* (en ligne), 2019, <https://novascotia.ca/nse/wetland/docs/Nova.Scotia.Wetland.Conservation.Policy.pdf>.

Gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard – *A Wetland Conservation Policy for Prince Edward Island* :

https://www.princedwardisland.ca/sites/default/files/publications/pei_wetland_policy_2007_0.pdf.

Gouvernement du Nouveau-Brunswick – *Politique de conservation des terres humides* :

<https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/nr-rn/pdf/Wetlands-TerresHumides.pdf>.

3.3 Outils de réglementation et de changement d'utilisation des terres

3.3.1 Réglementation des milieux humides

Réponse adaptative	Évitement, retrait, conceptualisation
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel, professionnel, réglementaire, urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Les règlements sur les milieux humides sont un outil législatif promulgué par la loi. Ils limitent et contrôlent l'aménagement dans et autour des milieux humides. Les restrictions consistent à interdire les activités qui endommagent ou détruisent un milieu humide, comme le dragage, le drainage, le remplissage ou l'enlèvement de la végétation, ainsi que l'aménagement à une distance prescrite de la limite d'un milieu humide. Les règlements peuvent fixer des marges de recul par rapport aux milieux humides d'une certaine taille. Dans certains cas, les règlements prévoient également des stratégies de restauration ou de construction de milieux humides, généralement pour compenser la destruction d'un milieu humide lorsqu'il est impossible d'éviter de l'endommager ou de le détruire¹⁸⁹.

Les milieux humides sont des zones de terre saturées d'eau de façon permanente ou saisonnière¹⁹⁰. Ils se forment dans les hautes terres et les milieux côtiers. Les milieux humides côtiers sont des marais salés (aux latitudes moyennes et élevées) et des mangroves (dans les régions tropicales et subtropicales). Ils se forment dans la zone de marée, dans les baies et les estuaires protégés, et derrière des barrières comme les flèches littorales et les barres. Ils se forment également derrière les dunes, en présence d'un chenal reliant la zone basse derrière la dune à la mer. Les milieux humides sont des éléments précieux du paysage côtier naturel : ils agissent comme une barrière naturelle entre le trait de côte et l'aménagement. Ils réduisent le risque d'inondation parce qu'ils peuvent absorber de l'eau supplémentaire en cas d'inondation¹⁹¹; ils filtrent et nettoient l'eau qui s'écoule des hautes terres vers l'estuaire ou la baie; et ils absorbent l'énergie des vagues, protégeant ainsi les terres de l'érosion. Les règlements sur les milieux humides protègent ces lieux précieux et leurs bénéfices en empêchant ou en contrôlant l'aménagement dans et autour de ceux-ci.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Est appliqué par la loi. • Protège et restaure les milieux humides, ce qui peut se traduire par des avantages 	<ul style="list-style-type: none"> • Les insectes peuvent devenir un risque pour la santé, car les milieux humides constituent leur habitat; la préservation d'un habitat sain dans les hautes terres environnantes et d'une

¹⁸⁹ « Wetlands Restoration Definitions and Distinctions », U.S. Environmental Protection Agency (en ligne), 2022,

<https://www.epa.gov/wetlands/wetlands-restoration-definitions-and-distinctions>.

¹⁹⁰ « What Is a Wetland? », U.S. Environmental Protection Agency (en ligne), 2022, <https://www.epa.gov/wetlands/what-wetland>.

¹⁹¹ « Wetlands and Climate Change », State of Washington Department of Ecology (en ligne), s.d., <https://ecology.wa.gov/Water-Shorelines/Wetlands/Tools-resources/Wetlands-climate-change>.

<p>importants comme la protection contre les inondations et l'érosion, la filtration des polluants provenant du ruissellement des eaux intérieures, l'amélioration de l'esthétique du paysage et l'augmentation de la biodiversité côtière.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permet de remplacer des infrastructures bâties plus coûteuses. 	<p>bonne circulation de l'eau permet de limiter les populations d'insectes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La construction et la restauration de milieux humides nécessitent un entretien jusqu'à ce que le milieu humide soit établi.
--	---

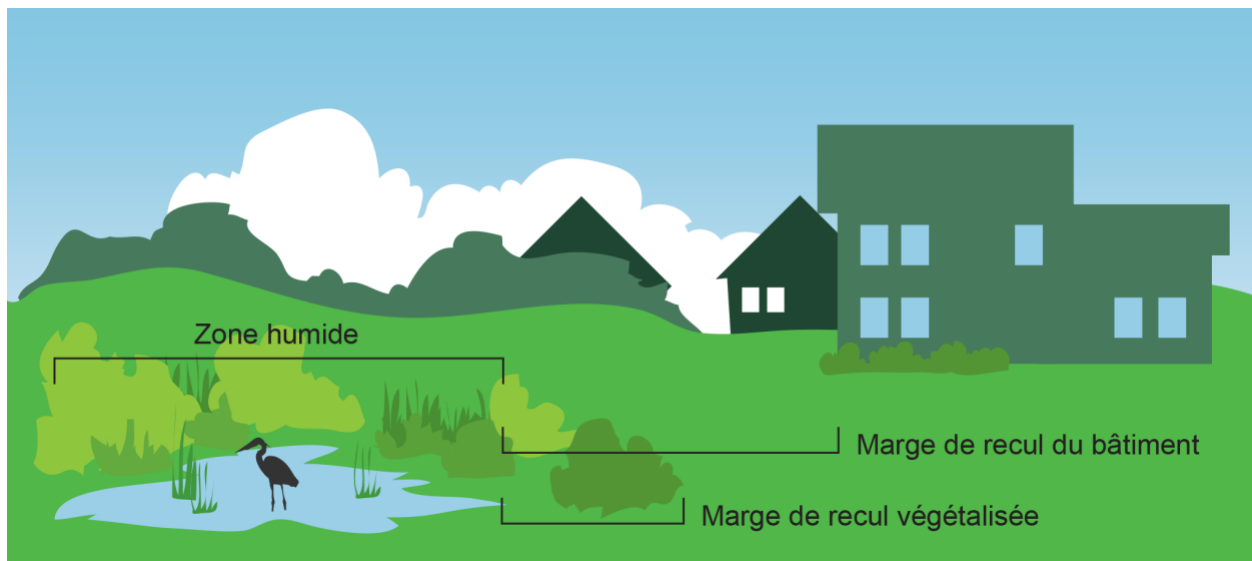


Figure 2.24 Marges de recul pouvant protéger les milieux humides des aménagements adjacents (modifié d'après Yvonne Reeves, Université Dalhousie)

Par où commencer : Toutes les provinces de l'Atlantique ont des règlements sur les milieux humides. Par exemple, ils peuvent exiger que les milieux humides soient indiqués sur les plans de lotissement ou exiger la séparation entre l'exploitation forestière et les milieux humides. La province de l'Île-du-Prince-Édouard dispose d'une zone tampon de 15 m où aucun sol ou terrain ne peut être perturbé ou modifié (paragraphe 3[3], *Environmental Protection Act Watercourse and Wetland Protection Regulations*). Ces règlements s'appliquent à toutes les terres de la province. Les collectivités locales peuvent avoir des politiques et des arrêtés réglementant les milieux humides, mais elles ne peuvent pas exiger moins que ce que la politique provinciale réglemente. Elles peuvent également plaider auprès du gouvernement provincial pour renforcer les règlements existants ou pour élaborer des règlements à partir de politiques provinciales existantes. Premières étapes :

- Se familiariser avec les politiques ou les règlements provinciaux sur les milieux humides.
- Veiller à ce que les arrêtés de zonage soient conformes aux règlements provinciaux.
- Dans le cas des collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, adopter un arrêté ou modifier un arrêté existant afin d'imposer des restrictions plus strictes sur l'aménagement que les règlements provinciaux existants.
- Dans le cas des collectivités qui ne disposent pas d'une autorité responsable de l'aménagement, plaider auprès du gouvernement provincial pour l'élaboration et l'application de règlements sur les milieux humides.

- Signaler toute infraction au règlement sur les milieux humides au ministère provincial responsable (voir la section législative pour connaître les responsabilités des ministères provinciaux).

Exemple de réglementation des milieux humides (international)

Profil : Massachusetts, États-Unis	
Côte	Atlantique
Région	Nord-Est des États-Unis
Risques	Inondation
Population	6,873 millions (recensement de 2020)
Type de collectivité	État
Année	2014

Résumé : L'État du Massachusetts dispose d'une loi sur la protection des milieux humides qui décrit les règlements relatifs à la protection des milieux humides côtiers et intérieurs. La loi protège les intérêts suivants :

- approvisionnements en eau publics et privés;
- approvisionnements en eaux souterraines;
- protection contre les inondations et les dommages causés par les tempêtes;
- prévention de la pollution;
- protection de la faune et de la pêche;
- protection des terres contenant des mollusques et des crustacés marins.

Cette loi s'applique à la protection des milieux humides d'eau douce, des milieux humides côtiers, des plages, des dunes, des marais, des marécages et des berges qui bordent l'océan, les estuaires, les criques, les rivières, les ruisseaux, les étangs ou les lacs, des terres qui se trouvent sous un plan d'eau, des terres qui risquent d'être touchées par l'effet de la marée et des terres sujettes aux inondations. Les activités et les utilisations à moins de 100 pieds (30 mètres) de ces zones sont également réglementées. Les activités mineures comme la plantation d'espèces indigènes, l'édification de clôtures et la construction de bâtiments accessoires sur les pelouses sont autorisées dans la zone tampon de 100 pieds (30 mètres). Les fosses septiques sont autorisées, mais elles doivent se trouver en retrait de 50 pieds (15 mètres) de toute berge, plage, ou dune, ou de tout marais salé. Toute activité proposée qui détruit, remplit, drague ou modifie ce milieu nécessite un permis délivré par la commission de conservation.

Les commissions de conservation sont des organismes environnementaux locaux chargés de protéger les milieux humides et les cours d'eau en appliquant la *Wetland Protection Act* sur leur territoire. Une commission décide, après des audiences publiques, d'autoriser ou non une activité proposée dans les zones désignées en vertu de la loi. Elle peut autoriser une activité sous réserve de conditions qui protégeront les intérêts énumérés dans la loi. Les commissions ont également le pouvoir de créer des plans d'espaces verts et de loisirs sur leurs territoires de compétences. Elles ont le pouvoir d'imposer des restrictions supplémentaires aux aires de

conservation des milieux humides, en plus des restrictions décrites dans la *Wetland Protection Act*. Des restrictions supplémentaires peuvent être imposées par la loi¹⁹².

Ressources recommandées

Gouvernement de l’Île-du-Prince-Édouard – *Watercourse and Wetland Protection Regulations* : https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/legislation/e09-16-environmental_protection_act_watercourse_and_wetland_protection_regulations.pdf.

Gouvernement du Nouveau-Brunswick – *Règlement sur la modification des cours d’eau et des terres humides* : <https://laws.gnb.ca/fr/showdoc/cr/90-80//20220912>.

Gouvernement de la Nouvelle-Écosse – *Wetland Alteration Approval Process* : https://novascotia.ca/nse/wetland/docs/Short_Guide_Wetland_Alteration_Application_Approval_Process_1.0.pdf.

¹⁹² « Conservation Commissions in Massachusetts », *Massachusetts Association of Conservation Commissions* (en ligne), s.d., <https://www.maccweb.org/page/AboutConCommMA>.

3.3.2 Arrêté de zonage et zonage

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Les collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent contrôler l'aménagement des terrains par l'entremise du zonage et des arrêtés de zonage. Les arrêtés de zonage sont utilisés pour atteindre les buts et objectifs d'un plan d'urbanisme prévu par la loi pour l'aménagement du territoire. Seules les collectivités qui ont un plan d'urbanisme prévu par la loi peuvent utiliser les arrêtés. Un arrêté de zonage permet d'organiser l'aménagement des terres. Les zones d'aménagement sont cartographiées et comprennent généralement les catégories d'utilisation suivantes : résidentielle, commerciale, industrielle, institutionnelle, parcs et espaces verts, ressources, mixte et générale. Les zones spécialisées concernent des utilisations particulières des terres ou des zones comme le littoral. Les arrêtés de zonage décrivent en détail l'aménagement autorisé pour les terres dans chaque zone et en garantissent le respect.

Le contrôle de l'utilisation des terres peut être un outil très efficace pour gérer l'adaptation aux changements climatiques dans les zones côtières. Les arrêtés adoptés pour une zone côtière peuvent garantir que la zone est utilisée pour le bien public et pour la protection de l'environnement. Un certain nombre d'arrêtés peuvent être utilisés dans une zone côtière pour gérer les risques pour une collectivité tout en soutenant un aménagement adéquat.

Il y a différents types ou approches de zonage qui peuvent soutenir l'adaptation aux changements climatiques dans les zones côtières.

Zonage d'aménagement : Ce type de zonage réglemente le type d'aménagement des terres qui est autorisé dans la zone. Par exemple, on pourrait limiter l'usage des terres dans les zones côtières à des utilisations de faible intensité comme les loisirs. La catégorie de zonage attribuée au territoire serait « loisirs » ou « parcs et espaces verts », et l'arrêté décrirait les détails de ce qui peut se passer dans cette zone. Ce type de désignation d'utilisation des terres restreint l'aménagement, en autorisant uniquement les structures nécessaires pour soutenir une utilisation de faible intensité, comme les sentiers, réduit les risques pour la sécurité publique et limite les dommages futurs aux structures. Un avantage supplémentaire de la restriction de l'aménagement est que l'accès du public à la côte et aux espaces verts est accru. Normalement, seules les terres publiques sont zonées pour de telles utilisations de faible intensité.

Zonage de superposition : Ce type de zonage ne modifie pas les utilisations existantes et autorisées des terres, mais leur impose des arrêtés supplémentaires. Autrement dit, les exigences supplémentaires créent une zone ou un arrêté superposé à des zones qui sont déjà en place. Des arrêtés supplémentaires peuvent être utilisés dans les zones côtières pour

protéger les personnes et les structures. Les zones superposées comprennent souvent des arrêtés qui exigent des marges de recul, prévoient des règlements de construction ou restreignent les matières dangereuses.

Zonage des risques : Ce type de zonage permet de déterminer les endroits où des risques environnementaux existent et s'attaque expressément à ces risques. La zone peut prendre la forme d'une zone d'aménagement (voir ci-dessus) ou d'une zone superposée (voir ci-dessus).

Zonage basé sur le rendement ou prescriptif : Ce type de zonage est une solution de rechange au zonage d'aménagement. Il autorise tout aménagement qui répond à un critère de rendement particulier. Pour ce qui est de la planification côtière, les critères de rendement reposent sur des données techniques qui déterminent des normes. Dans le contexte de la planification côtière, les normes pourraient répondre au potentiel d'érosion et aux risques d'inondation. Le promoteur doit recueillir les données nécessaires, et les décideurs doivent déterminer si la proposition d'aménagement répond aux critères et aux normes de zonage¹⁹³.

Zonage de conservation ou de protection : Ces zones sont utilisées pour protéger les habitats naturels, comme les plages et les milieux humides. Dans ces zones, l'utilisation des terres est souvent limitée aux activités de loisirs ou à la restauration des habitats. L'utilisation de ces zones pour protéger les habitats côtiers naturels permet également de mettre fin à l'aménagement dans la zone. L'enlèvement de la végétation est également souvent interdit dans ces zones. La protection de l'habitat côtier permet d'assurer un tampon de protection entre l'aménagement humain et les aléas côtiers. Cette protection permet également aux habitats naturels de se déplacer vers l'intérieur des terres avec l'élévation du niveau de la mer.

Zonage temporel : Ce type de zone est généralement utilisé pour protéger les espèces qui se reproduisent dans certaines zones côtières en limitant certaines activités à certaines périodes de l'année.

¹⁹³ S. M. MacDonald, *Exploring the Potential for Performance Zoning within the Practice of Marine Spatial Planning* (en ligne), 2013, mémoire, Master of Marine Management, Université Dalhousie, Halifax (N.-É.), [http://dalspace.library.dal.ca/bitstream/handle/10222/37031/Macdonald.%20S%20-%20Graduate Project2013.pdf?sequence=1](http://dalspace.library.dal.ca/bitstream/handle/10222/37031/Macdonald.%20S%20-%20Graduate%20Project2013.pdf?sequence=1).

Dédensification : Ce type de zonage est utilisé pour réduire la densité ou l'intensité d'utilisation actuelle dans une zone côtière aménagée. La densité future de l'aménagement peut être réduite à l'aide d'arrêtés de lotissement. La dédensification peut également être utilisée pour empêcher la reconstruction de structures endommagées après des tempêtes. Elle peut aussi exiger que les structures soient reconstruites en respectant de nouvelles normes de construction qui tiennent compte de l'élévation du niveau de la mer. La dédensification peut être utilisée comme une zone superposée ou une zone d'aménagement (voir ci-dessus).

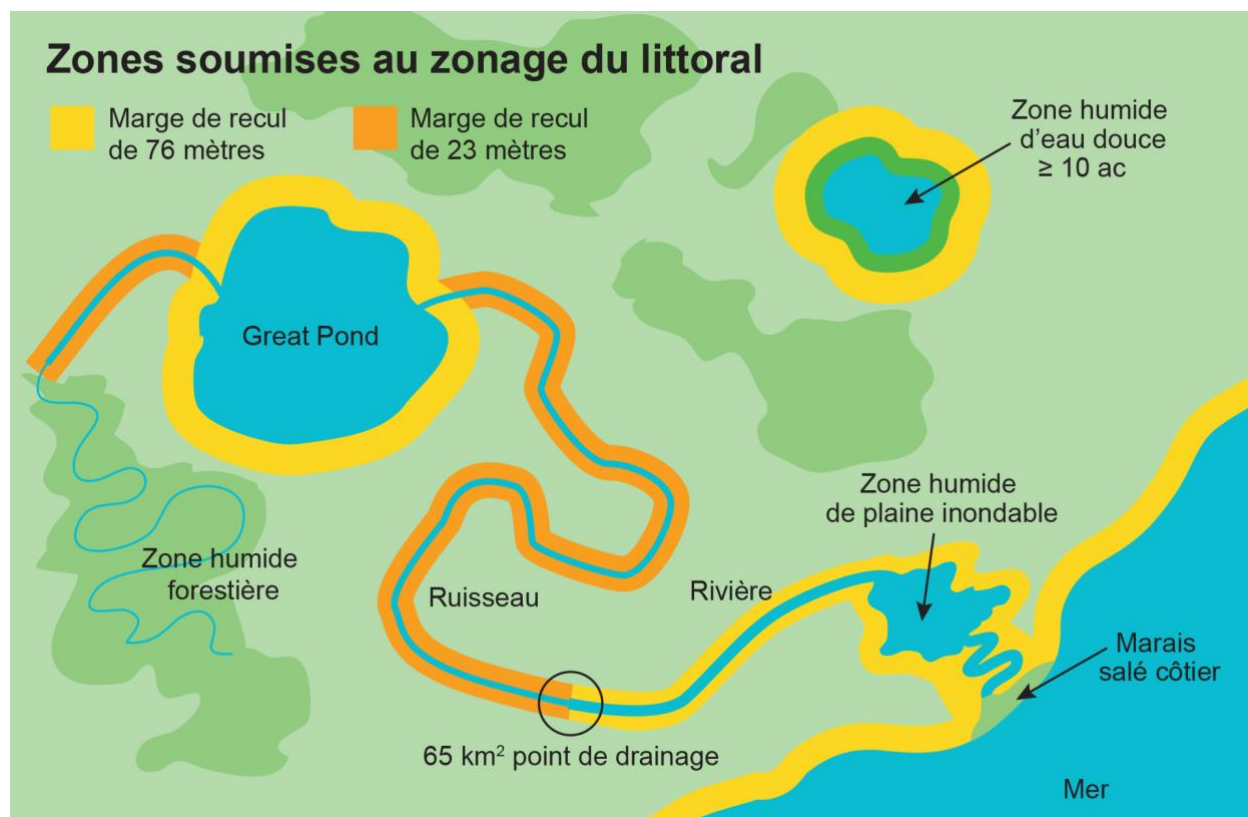


Figure 2.25 Démonstration de la définition d'une zone côtière à l'aide des pratiques exemplaires. La zone côtière comprend des milieux humides et des zones entourant les réseaux d'eau douce qui se déversent dans l'océan (modifié d'après Maine Sea Grant).

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut protéger les écosystèmes côtiers en limitant l'aménagement et d'autres activités nuisibles. • Peut protéger les aménagements et les activités des aléas côtiers. • Peut adapter les autorisations et les restrictions à un milieu côtier particulier, anticiper les changements dans les conditions côtières et les circonstances de la collectivité. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'efficacité peut être limitée dans les zones aménagées où les utilisations non conformes bénéficieront de droits acquis. • Le zonage (ou le rezonage) peut être sujet à controverse et nécessite la transparence et la participation de la collectivité. • La valeur des propriétés peut être touchée. La construction peut être interdite sur de petits terrains qui n'ont pas l'espace nécessaire pour certaines restrictions, comme la mise en place d'ouvrages ou de marges de recul.

Par où commencer : Toute collectivité disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peut créer une zone pour gérer les problèmes côtiers. Les communautés qui ne disposent pas d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent plaider auprès des autorités provinciales pour mettre en place un zonage côtier provincial. Au Nouveau-Brunswick, la *Politique de protection des zones côtières* a établi des zones de différents niveaux de restrictions d'aménagement sur la côte et en retrait de celle-ci. La mise en œuvre de la *Loi sur la protection du littoral*, en Nouvelle-Écosse, se fera par l'entremise d'un règlement sur les zones côtières protégées, qui comprendra des marges de recul et exigera des permis d'aménagement pour répondre aux exigences de la zone. Premières étapes :

- **Recueillir et cartographier** les données relatives aux caractéristiques côtières, à l'élévation prévue du niveau de la mer et aux zones à risque d'inondation ou d'érosion afin de définir une zone de protection côtière. Ces renseignements permettront également de choisir le type de zonage et d'arrêts nécessaires à l'adaptation, afin de protéger le public et l'environnement.
- **Mobiliser** largement les intervenants. Le zonage est controversé, car il restreint l'aménagement et l'utilisation des terres. La protection de l'environnement est vulnérable aux pressions en faveur de contrôles de l'aménagement moins stricts que ceux qui pourraient être nécessaires pour protéger les écosystèmes côtiers sensibles.
- Avec la contribution d'experts et du public, délimiter une zone.
- Imposer des restrictions à l'intérieur de la zone, comme des marges de recul, afin de protéger la sécurité publique et les caractéristiques environnementales et culturelles. Les restrictions dans un arrêté doivent être conformes aux stratégies du **plan d'urbanisme prévu par la loi** d'une collectivité et ne doivent pas contredire les **plans d'orientation, d'action et de gestion**. Le zonage peut être mis en place par une modification d'un arrêté de zonage existant ou par l'élaboration d'un nouvel arrêté.

Exemple d'arrêté de zonage et de zonage (international)

Profil : Ville de Scarborough, Maine	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Maine
Risques	Tempête, inondation, recul des plages
Population	22 135 (recensement de 2020)
Type de collectivité	Ville
Année	2006
Financement	Inclus dans le processus normal de planification.

Résumé : La ville de Scarborough, dans le Maine, est située sur un terrain en pente douce. L'altitude de la ville varie du niveau de la mer à 215 pieds (65 m). La ligne de rivage de la ville comprend des plages de sable, des affleurements rocheux, des ports en activité et un vaste système estuarien de milieux humides côtiers.

Les structures côtières de la ville, y compris les maisons et les chalets, sont menacées par les impacts des changements climatiques comme les ondes de tempête et l'élévation du niveau de la mer; les tempêtes ont causé des dommages importants dans le passé. La ville utilise un scénario d'élévation du niveau de la mer de deux pieds (60 cm) pour la planification de l'adaptation. Une telle élévation du niveau de la mer pourrait avoir un impact sur 1 100 bâtiments existants d'ici 2100.

La ville de Scarborough a intégré un arrêté de conception de lotissement en grappes (ou conception de lotissements de conservation) dans trois zones d'aménagement existantes à son plan complet. L'arrêté s'applique dans ces zones lorsque l'une des conditions suivantes existe :

- le terrain à lotir contient un acre (0,4 ha) de milieu humide;
- 20 % du territoire à lotir est un milieu humide;
- 20 % du territoire à lotir se trouvent dans la zone riveraine;
- un lotissement modifierait 4 300 pieds carrés (400 m²) ou plus de milieux humides s'il était aménagé selon un plan conventionnel¹⁹⁴.

Ces arrêtés sont utilisés pour faire reculer les aménagements côtiers et préserver les habitats naturels des milieux humides. La ville a utilisé des ententes d'aménagement pour obtenir des lots de plage dans le quartier de Pine Point. Les lots ont été échangés contre l'autorisation de densifier un aménagement en retrait du littoral, une mesure incitative pour les promoteurs¹⁹⁵.



Figure 2.26 La ville de Scarborough a inclus des règlements exigeant l'utilisation de méthodes de conception de lotissements de conservation pour les nouveaux aménagements dans les zones comportant des milieux humides (ville de Scarborough, Maine)¹⁹⁶.

¹⁹⁴ Town of Scarborough, *Chapter 405 Zoning Ordinance Town of Scarborough* (en ligne), 2021, https://resources.finalseite.net/images/v1652281476/scarboroughmaineorg/x9utseazhr7apudbx4c/405_Zoning_Ordinance_web.pdf.

¹⁹⁵ J. D. Schechtman et M. Brady, *Cost-Efficient Climate Change Adaptation in the North Atlantic* (en ligne), 2013, https://www.researchgate.net/publication/278328711_Cost-efficient_climate_change_adaptation_in_the_North_Atlantic.

¹⁹⁶ Town of Scarborough Maine, *Town of Scarborough Maine Comprehensive Plan* (en ligne), 2021, <https://resources.finalseite.net/images/v1641929250/scarboroughmaineorg/s7anzrszmc6tytnm7dve/2021ComprehensivePlan.pdf>.

Exemple de zonage (régional)

Profil : Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Nouvelle-Écosse
Risques	Inondation, onde de tempête, érosion
Population	969 383 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Province
Année	2019
Financement	Inclus dans le processus normal de planification.

Résumé : En 2019, le gouvernement de la Nouvelle-Écosse a adopté la *Loi sur la protection du littoral*¹⁹⁷. L'objectif de cette loi est de protéger le littoral en empêchant, à certains endroits, l'aménagement et l'activité qui endommagent l'environnement ou mettent les résidents et les bâtiments en danger en raison de l'élévation du niveau de la mer, des inondations côtières, des ondes de tempête et de l'érosion côtière¹⁹⁸. Après avoir reçu les commentaires du public, la province élabore actuellement les règlements connexes. Le ministère de l'Environnement et du Changement climatique de la Nouvelle-Écosse collaborera avec les municipalités, l'Association of Nova Scotia Land Surveyors, Engineers Nova Scotia, Geoscientists Nova Scotia et les Mi'kmaq pour finaliser les règlements, l'objectif étant qu'il entre en vigueur en 2023¹⁹⁹.

Les règlements détermineront la zone côtière protégée (la zone où la loi et les règlements s'appliqueront). Elle comprendra les terres situées de part et d'autre de la laisse de haute mer ordinaire le long de la côte de la province, y compris les îles, les principales rivières à marée et les autres estuaires directement reliés aux eaux côtières. La largeur de la zone côtière protégée sera probablement entre 80 et 100 m. Elle comprendra des terres publiques et privées. Les règlements ajouteront de nouvelles exigences pour les permis de construction, les permis d'aménagement et les ententes d'aménagement dans la zone. Les municipalités seront chargées de veiller à ce que les permis soient conformes à la loi. Les règlements comprendront deux types de marges de recul : les marges verticales, appelées élévations minimales des bâtiments, et les marges horizontales propres au site²⁰⁰. Les deux marges de recul tiendront compte de l'impact des changements climatiques, notamment de l'élévation du niveau de la mer et des taux d'érosion projetés.

¹⁹⁷ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Coastal Protection Act*, S.N.S. 2019, c. 3, en ligne : Site Web du Bureau du conseiller législatif de la Nouvelle-Écosse https://nslslegislature.ca/legc/bills/63rd_2nd/3rd_read/b106.htm.

¹⁹⁸ *Ibid.*

¹⁹⁹ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, « Input on Coastal Protection Released », *Government of Nova Scotia* (en ligne), 2022, <https://novascotia.ca/news/release/?id=20220318001>.

²⁰⁰ Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Environnement et du Changement climatique, *Guide détaillé du règlement proposé de la loi sur la protection du littoral (Coastal Protection Act)* (en ligne), 2021, <https://novascotia.ca/coast/docs/part-2-detailed-guide-to-proposed-Coastal-Protection-Act-Regulations-fr.pdf>.

Exemple de zonage prescriptif (basé sur le rendement) (régional)

Profil : Village de Le Goulet, Nouveau-Brunswick	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Saint-Laurent
Risques	Inondation, érosion, onde de tempête
Population	749 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Village
Année	De 2004 à ce jour
Financement	Association pour les solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique

Résumé : Le village de Le Goulet travaille à la mise en place d'un zonage prescriptif dans les zones côtières. Il a élaboré un projet de règlement qui prend en compte l'adaptation aux changements climatiques pour les nouvelles constructions. Le village fait face à de multiples problèmes côtiers. La réduction de la glace marine a accentué l'érosion des dunes, qui sont passées d'une hauteur maximale de deux mètres à seulement un demi-mètre au-dessus du niveau de la mer. Les ondes de tempête et les événements météorologiques extrêmes ont endommagé des maisons, provoqué l'intrusion d'eau salée dans les puits, provoqué le débordement de fosses septiques et bloqué l'accès aux routes. Les résidents rencontrent des problèmes permanents de contamination des puits et de moisissures résultant de ces événements. Le Goulet a participé à une initiative de renforcement de la capacité dans le cadre de l'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR) de Ressources naturelles Canada (RNCan), soit l'Association pour les solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique. Les partenariats établis dans le cadre de cette participation ont permis de mettre au point des outils de planification et d'aide à la décision afin de traiter plus efficacement les problèmes d'inondation et d'érosion côtières. Le zonage prescriptif a été choisi afin de garantir l'utilisation de mesures adéquates qui tiennent compte du risque, plutôt que d'interdire tout aménagement dans les zones inondables²⁰¹.

Le projet d'arrêté de rezonage intègre des zones AACC (zone d'aménagement adaptatif – changements climatiques) qui exigent que l'aménagement ou la construction répondent aux conditions suivantes :

- les nouvelles constructions ou les ajouts de plus de 50 % de la superficie du rez-de-chaussée doivent être situés à une élévation supérieure à 2,7 m;
- la sécurité des systèmes d'eau, d'électricité et de mécanique des nouvelles constructions doit être éprouvée s'ils ne se situent pas à une élévation d'au moins 2,7 m;
- les demandes de permis doivent être accompagnées d'un plan réalisé par un arpenteur-géomètre agréé du Nouveau-Brunswick;
- les nouvelles constructions ne peuvent être des hôpitaux, des foyers pour personnes âgées, des casernes de pompiers ou des écoles;
- il est interdit d'installer, de construire, de modifier ou de réparer tout ouvrage de protection contre l'érosion à moins qu'un permis d'aménagement n'ait été délivré et que de nombreuses conditions indiquées dans l'arrêté soient respectées.

²⁰¹ Ressources naturelles Canada, « Chapitre 3 : Plan d'adaptation aux changements climatiques de Le Goulet », *S'adapter aux changements climatiques* (en ligne), 2010, https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/earthsciences/pdf/mun/pdf/legoulet_f.pdf.

Le projet d'arrêté de rezonage n'a pas encore été adopté et doit encore être approuvé par le ministre et enregistré auprès du gouvernement provincial pour entrer en vigueur²⁰².

Partenaires : Des spécialistes côtiers de l'Université de Moncton ont collaboré avec des groupes de travail citoyens pour répertorier les zones à risque et élaborer un plan d'adaptation pour faire face aux risques. Le Goulet a participé à l'initiative de l'Association pour les solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique visant à concevoir des outils de planification pour faire face aux problèmes côtiers, notamment des cartes détaillées des effets des changements climatiques sur la côte. Le groupe de travail a proposé de mettre en place deux zones à risque en fonction des projections d'élévation du niveau de la mer pour 2055, d'une onde de tempête à récurrence de 50 ans et des projections d'érosion pour 2100. La Ville collabore avec le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick afin d'élaborer des critères pour les nouveaux aménagements dans la zone²⁰³.

²⁰² Kocyla, B., communication personnelle, 15 juillet 2022.

²⁰³ Association Solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique, *Adaptation aux changements climatiques : inondations côtières, Le Goulet* (en ligne), s.l., Gouvernement du Nouveau-Brunswick/Ressources naturelles Canada, 2012, https://atlanticadaptation.ca/objects/data/acasa_330_FULL_TEXT.txt.

3.3.3 Marges de recul

Réponse adaptative	Évitement, retrait, aménagement adaptatif
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire et du renouvellement du plan.

Les marges de recul préviennent les dommages causés par les inondations et l'érosion et protègent les habitats côtiers et les espaces verts. Les marges de recul côtières imposent des distances obligatoires entre l'eau et les structures construites. Elles réduisent au minimum la vulnérabilité des infrastructures aux aléas côtiers, protègent la santé et la sécurité publiques et limitent les dommages environnementaux²⁰⁴. Il y a une variété de types de marges de recul qui tiennent compte des distances horizontales et des élévations, qui sont à une distance fixe et uniforme d'une limite (comme un trait de côte ou une laisse de haute mer), qui se déplacent ou reculent lorsque la limite elle-même se déplace (comme un trait de côte en érosion), ou dont la largeur varie en fonction des conditions changeantes le long d'une limite.

Les **marges de recul horizontales** (ou marges de recul latérales) exigent que les structures ou les activités soient maintenues à une certaine distance d'une limite, comme la laisse de haute mer ou le bord d'un remblai abrupt. Elles protègent l'activité humaine des conditions côtières dangereuses et protègent les structures et les processus côtiers des impacts de l'activité humaine.

Les **marges de recul verticales** (ou marges de recul d'élévation) exigent que les structures, ou les utilisations à l'intérieur d'une structure, soient situées à une certaine altitude au-dessus de la laisse de haute mer. Elles protègent les activités et les structures contre les inondations. Les utilisations moins vulnérables peuvent occuper des élévations plus basses, et les utilisations plus vulnérables, comme les espaces de vie (résidentiels), doivent être situées au-dessus de la marge d'élévation.

Les **marges de recul fixes** maintiennent une distance horizontale ou une élévation fixe dans le temps. Elles ne tiennent pas compte des changements côtiers comme l'élévation du niveau de la mer ou l'érosion. Elles peuvent toutefois être ajustées (par une modification de l'arrêt) pour tenir compte de l'évolution des conditions.

Les **marges de recul mobiles** tiennent compte de l'évolution des conditions et migrent vers l'intérieur des terres en fonction des changements de la limite, par exemple l'évolution du trait de côte.

Les **zones tampons** interdisent d'enlever la végétation à une certaine distance de la côte, car elle préserve l'habitat, filtre les eaux pluviales et réduit l'érosion. Les zones tampons sont couramment utilisées le long des berges et des rives des cours d'eau et des lacs, parfois des milieux humides et de la côte.

²⁰⁴ Nouveau-Brunswick, Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, *Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick* (en ligne), 2019, <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Water-Eau/PolitiqueProtectionZonesCotieres.pdf>.

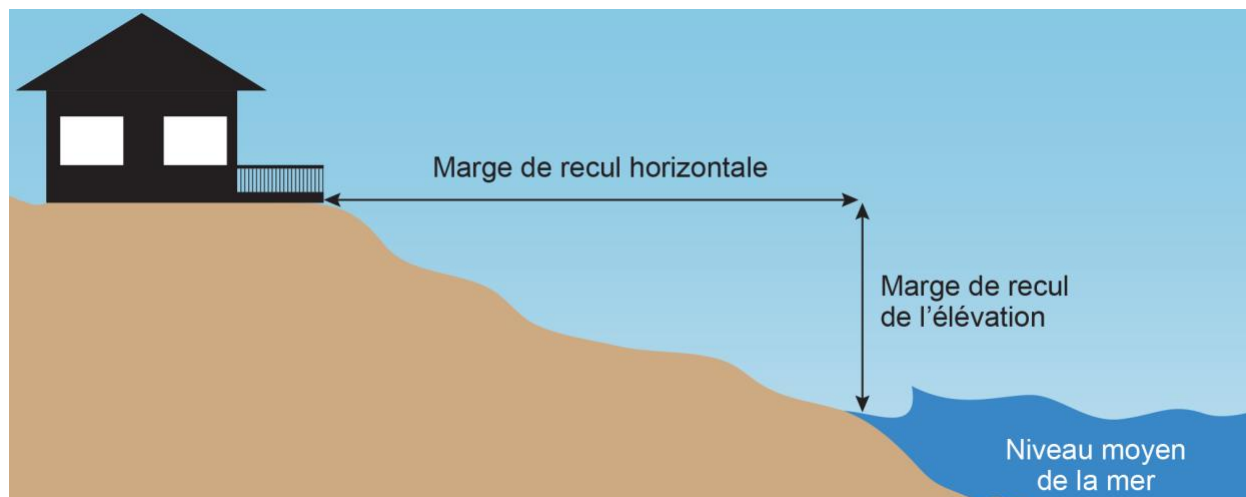


Figure 2.27 Les marges de recul d'élévation (ou marges de recul verticales) exigent que les structures, ou les utilisations à l'intérieur d'une structure, soient situées à une certaine altitude au-dessus de la laisse de haute mer. Les marges de recul horizontales (ou latérales) sont généralement mesurées à partir de la laisse de haute mer. Elles peuvent également être établies par d'autres caractéristiques du paysage (créé par Yvonne Reeves, Université Dalhousie).

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Améliore la sécurité publique en cas d'événements météorologiques extrêmes. • Préviend les dommages aux structures et aux infrastructures. • Conserve les habitats côtiers et les espaces verts. • Accroît l'accès du public à la côte. • Peut protéger la valeur des propriétés au fil du temps. 	<ul style="list-style-type: none"> • Des données scientifiques sur les processus côtiers (comme l'érosion) et l'élévation du niveau de la mer sont nécessaires pour soutenir la législation. • Des conflits peuvent survenir entre les promoteurs et les propriétaires. • Une surveillance doit être assurée aux fins d'efficacité.

Par où commencer : Les provinces du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard ont adopté des exigences normalisées en matière de marges de recul côtières pour toutes les localités relevant de leur autorité. Les quatre provinces ont des marges de recul pour les cours d'eau (voir la section Contexte législatif). Les municipalités doivent se conformer aux lois provinciales sur les marges de recul.

Les collectivités dotées d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent appliquer des marges de recul et des zones tampons plus strictes dans leur région. Les règlements relatifs aux zones tampons sont déjà utilisés pour les cours d'eau, les lacs et les milieux humides. Les collectivités mettent en œuvre les exigences en matière de marges de recul ou de zones tampons à l'aide d'arrêtés de zonage²⁰⁵. Premières étapes :

- Former un comité chargé de faire des recherches et de formuler des recommandations sur les marges de recul.
- Examiner la législation provinciale applicable pour déterminer les critères relatifs aux marges de recul ou aux zones tampons.

²⁰⁵ P. L. Stewart, R. J. Rutherford, H. A. Levy et J. M. Jackson, *A Guide to Land Use Planning in Coastal Areas of the Maritime Provinces* (en ligne), Dartmouth (N.-É.), Pêches et Océans Canada, Direction des océans et de l'environnement, 2003, <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/316491.pdf>.

- Recueillir des données et cartographier les zones à risque d'inondation ou d'érosion, les habitats côtiers importants et les autres zones côtières valorisées par la collectivité.
- Recueillir des données et cartographier l'élévation du niveau de la mer et l'érosion projetées pour étayer les exigences en matière de marges de recul ou de zones tampons qui tiennent compte de ces problèmes.
- Établir une stratégie de participation communautaire soulignant les principes et les justifications de la mise en place de marges de recul.

Exemple de marges de recul (régional)

Profil : Ville de Stephenville, Terre-Neuve-et-Labrador	
Côte	Atlantique
Région	Golfe du Saint-Laurent
Risques	Inondation
Population	6 540 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Superficie	14,68 km ²
Année	2014
Financement	Partie du processus de planification habituel

Résumé : Les règlements d'aménagement de la ville de Stephenville comprennent une exigence de marge de recul vertical (article 45) selon laquelle l'aménagement n'est pas autorisé à une élévation de 4 mètres ou moins, sauf si l'utilisation nécessite un accès direct à l'eau ou s'il s'agit d'une structure temporaire ou mineure, ou encore si le promoteur peut démontrer que le risque est faible ou que l'aménagement peut résister aux dommages causés par une inondation ou une tempête. La ville peut refuser de délivrer des permis pour des aménagements susceptibles d'être affectés par une tempête, selon les tempêtes antérieures, les connaissances locales ou les recherches menées en matière de changements climatiques.

Les règlements d'aménagement de Stephenville ont bénéficié des travaux entrepris par le gouvernement provincial pour soutenir l'élaboration de politiques environnementales à l'échelon local et les mesures de contrôles connexes. Le gouvernement provincial a entrepris la cartographie des plaines inondables, dans le cadre du Programme de réduction des dommages causés par les inondations des gouvernements du Canada et de Terre-Neuve-et-Labrador, dans 37 collectivités de la province, ce qui a amené la Ville à intégrer la politique de gestion des plaines inondables à ses règlements. L'article 77 stipule que l'aménagement dans la zone tampon de 15 mètres des cours d'eau et des milieux humides est assujéti aux règlements sur l'aménagement ainsi qu'à toutes les politiques et lois provinciales et fédérales pertinentes, y compris la Policy for Infilling Bodies of Water (politique de remplissage des plans d'eau), la Policy for Flood Plain Management (politique de gestion des plaines inondables), la Policy for Development in Shore Water Zones (politique d'aménagement dans les zones d'eaux riveraines) et la Policy for Development in Wetlands (politique d'aménagement dans les milieux humides). En cas de conflit entre des directives politiques, les normes les plus restrictives s'appliquent²⁰⁶.

²⁰⁶ Town of Stephenville, *Development Regulations 2014* (en ligne), 2014, <https://static1.squarespace.com/static/5c49d2d775f9eed8698ac1a9/t/5c5ae70b71c10ba34711ce97/1549461263117/Stephenville-Development-Regulations-2014-Registered-.pdf>.

3.3.4 Arrêté et règlement sur le lotissement

Réponse adaptative	Évitement
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme; réglementaire
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire du plan.

Les arrêtés de lotissement peuvent être utilisés pour réglementer l'aménagement dans les zones côtières. Ils régissent la taille et la configuration des lots (et donc le nombre de lots pour une propriété donnée, déterminant ainsi la densité). Un arrêté de lotissement peut exiger d'un promoteur qu'il fournisse un rapport d'un professionnel qualifié qui montre où se produiront les inondations ou l'érosion. Le promoteur doit également montrer comment le lotissement du territoire évitera l'aménagement dans des zones à risque ou écosensibles. Un arrêté de lotissement peut également exiger que le promoteur cède un pourcentage minimal du territoire à la municipalité pour un usage public. Cette disposition peut permettre à une collectivité d'acquérir des terres le long de la côte. Dans le cadre d'une entente de lotissement, l'agent approuvateur peut également exiger que le promoteur respecte certaines normes d'aménagement et signe une décharge de responsabilité lorsque les circonstances l'exigent. Les arrêtés de lotissement peuvent également inclure des dispositions relatives aux marges de recul ou permettre l'aménagement de lotissements de conservation.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut modifier un arrêté de lotissement existant pour y inclure des règlements qui tiennent compte des conditions côtières et des changements climatiques. • Peut adapter un arrêté aux problèmes ou aux objectifs de chaque collectivité. • Peut sensibiliser les promoteurs aux enjeux côtiers, aux changements climatiques et à l'adaptation connexe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un arrêté local ne peut être mis en œuvre sans l'approbation de l'autorité responsable de l'aménagement du territoire. • L'augmentation des restrictions ou des exigences dans un arrêté peut se traduire par un litige avec les propriétaires fonciers et les promoteurs.

Par où commencer : Toute municipalité dotée d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peut mettre en œuvre un arrêté de lotissement local. Les arrêtés de lotissement locaux doivent être conformes à la législation provinciale sur le lotissement. Chaque gouvernement provincial dispose d'une législation concernant les arrêtés de lotissement (voir la section législative). Premières étapes :

- Déterminer les enjeux locaux liés aux changements climatiques et les restrictions de lotissement pertinentes pour faire face à ces problèmes. Les urbanistes, les experts mandatés ou un **comité** peuvent effectuer des recherches sur les enjeux et les restrictions de lotissement pertinentes concernant les changements climatiques en zone côtière.

- Dans le cas des collectivités dotées d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, élaborer un arrêté de lotissement local ou modifier un arrêté existant afin d'inclure des restrictions de lotissement jugées adéquates pour la collectivité en ce qui concerne les changements climatiques.
- Dans le cas des collectivités qui ne sont pas dotées d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire, plaider auprès du gouvernement provincial pour qu'elle élabore des règlements de lotissement qui tiennent compte de la protection côtière et de l'adaptation aux changements climatiques. La province de l'Île-du-Prince-Édouard dispose déjà d'un règlement de lotissement qui traite des enjeux côtiers.

Exemple d'arrêté de lotissement (régional)

Profil : Souris, Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Détroit de Northumberland
Risques	Érosion
Population	1 079 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Superficie	3,8 km ²
Année	2002
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé : L'arrêté de zonage et de gestion du lotissement de la ville de Souris contient des dispositions qui régissent le lotissement des terres qui contiennent des dunes et des plages. La géographie de la ville comprend de longues plages de sable, des terrains vallonnés, un substrat rocheux tendre et des falaises proéminentes. Le territoire est en pente douce et l'altitude la plus élevée est de 38 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les installations portuaires de la ville soutiennent la pêche et l'agriculture²⁰⁷.

L'arrêté de lotissement de la ville exige que tout lotissement de terres nécessite un permis approuvé par le conseil. Le lotissement de terres comprenant des dunes primaires ou secondaires, ou des dunes formant un poulie à l'entrée d'une baie, est limité à un maximum de cinq lots, avec un minimum de 2 acres (0,8 ha) par lot. La configuration des lots doit être telle qu'aucun bâtiment ou aucune structure du lotissement ne peut être construit sur une dune et doit être à au moins 100 pieds (30 m) des dunes primaires et secondaires²⁰⁸.

²⁰⁷ Town of Souris, *Souris Official Plan* (en ligne), s.d., <https://sourispei.com/town-hall/official-plan/>.

²⁰⁸ Town of Souris, *Town of Souris: Zoning & Subdivision Control (Development) Bylaw* (en ligne), s.d., <https://sourispei.com/wp-content/uploads/2017/05/Zoning-and-Subdivision-Development-Bylaws.pdf>.

Figure 2.28 La ville de Souris est située dans le nord-est de l'Île-du-Prince-Édouard, sur la côte du détroit de Northumberland dans le golfe du Saint-Laurent. La ville se situe à basse altitude et possède un littoral meuble et érosif (Don Jardine, Université de l'Île-du-Prince-Édouard).



Ressources recommandées

Arrêté de zonage et de gestion du lotissement de la ville de Souris : <https://sourispei.com/wp-content/uploads/2017/05/Zoning-and-Subdivision-Development-Bylaws.pdf>.

3.3.5 Normes d'aménagement

Réponse adaptative	Évitement, aménagement adaptatif
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du plan.

Les collectivités peuvent utiliser des normes d'aménagement pour réglementer la conception des bâtiments, des quartiers et des infrastructures. Les normes décrivent les exigences en matière de lotissement, de conception et de construction. Les gouvernements locaux peuvent élaborer, mettre en œuvre, surveiller et faire respecter les normes sur leur territoire. Les normes peuvent s'appliquer à l'ensemble du territoire ou à une zone précise. Les normes d'aménagement peuvent éloigner l'aménagement (évitement) des impacts possibles des changements climatiques, y compris les inondations et l'érosion, ou permettre un aménagement adaptatif face à ceux-ci.

Les normes d'aménagement pour les bâtiments sont appliquées par le biais des arrêtés de zonage et du zonage, des normes d'urbanisme et des codes du bâtiment. Les exigences en matière de marges de recul peuvent être utilisées pour éviter les risques. Les exigences structurelles, comme les murs d'endiguement, la protection contre les inondations par voie humide, les infrastructures surélevées et les bâtiments flottants, constituent des normes d'aménagement pour faire face aux risques.

Les normes d'aménagement des quartiers peuvent être appliquées par l'entremise des arrêtés de lotissement et des normes d'urbanisme. La configuration du lotissement peut exiger qu'il y ait de la place pour les marges de recul côtières.

Les normes d'aménagement des infrastructures peuvent être appliquées par l'entremise de lignes directrices techniques, qui peuvent englober la gestion des eaux pluviales, à l'aide de fossés de drainage, de bassins de rétention, de jardins pluviaux et de milieux humides artificiels. Ces normes contribuent à réduire les inondations à l'intérieur des terres. Les normes relatives aux infrastructures peuvent également exiger que les conduites d'eau et d'égout, les routes et les installations de traitement des eaux usées soient en retrait des zones à risque d'inondation et d'érosion.

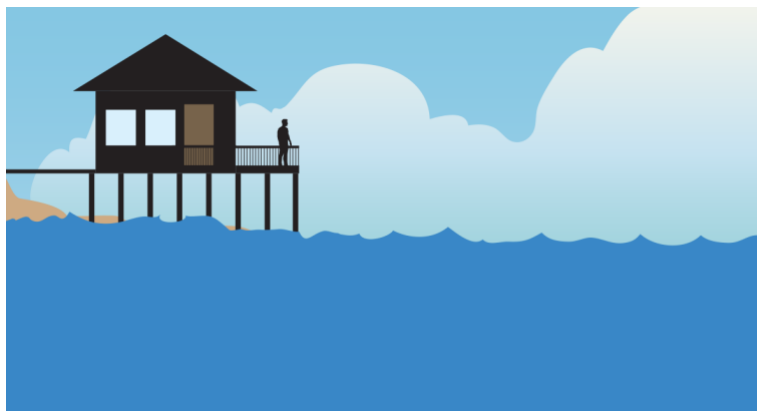


Figure 2.29 L'infrastructure surélevée est une technique d'aménagement adaptatif. Des infrastructures surélevées peuvent être exigées dans le cadre de normes d'aménagement (Vincent Leys, CBCL Limited).

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Est appliquée par la loi. • Peut être utilisée pour les nouveaux aménagements et les réfections. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les normes nouvelles ou actualisées ne s'appliquent pas aux structures existantes.

Par où commencer : Toute collectivité disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire et d'un plan d'urbanisme prévu par la loi peut utiliser des normes d'aménagement. Premières étapes :

- Recueillir des données sur les aléas et les risques locaux prévus en raison des changements climatiques.
- Déterminer quelles normes sont pertinentes pour faire face aux risques liés aux changements climatiques.
- Modifier le plan d'urbanisme prévu par la loi pour y inclure des normes d'aménagement. Les normes peuvent s'appliquer à toute la municipalité ou à une partie où il y a un zonage.
- Intégrer des normes d'aménagement à un arrêté de zonage ou à un arrêté de lotissement.
- Dans le cas des collectivités qui ne disposent pas d'une autorité responsable de l'aménagement, plaider auprès du gouvernement provincial pour l'inclusion de l'adaptation aux changements climatiques dans les normes d'aménagement provinciales.

Exemple de normes d'aménagement

Profil : Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Détroit de Northumberland
Risques	Érosion et inondations
Population	38 809 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Superficie	44,27 km ²
Année	2018
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé : L'arrêté de zonage et d'aménagement de la ville de Charlottetown comporte des normes d'aménagement particulières à sa zone riveraine. L'arrêté décrit les utilisations autorisées et impose des règlements précis pour les bâtiments, notamment en ce qui concerne la façade de lot, la hauteur, les marges de recul, les retraits et l'élévation du rez-de-chaussée. Au moins 60 % de la superficie du rez-de-chaussée des bâtiments de la zone riveraine situés sur les rues désignées « piétonnes » doivent être constitués de restaurants, de commerces de détail ou d'établissements culturels ou touristiques.

Il comprend également des règlements précis concernant l'aménagement adjacent aux cours d'eau et aux milieux humides. Une dérogation peut être accordée pour des marges de recul moins importantes si le demandeur peut prouver que la construction ne causera pas d'érosion ou de ruissellement de surface excessif, et qu'il n'y aura pas de danger immédiat pour les habitants du bâtiment proposé. De plus, la ville peut demander un plan de gestion des bassins hydrographiques lorsqu'un aménagement est proposé à proximité d'un cours d'eau ou d'un milieu humide.

L'arrêté de zonage et d'aménagement prévoit également des règlements pour les lots riverains ainsi que des normes d'aménagement particulières pour les structures flottantes²⁰⁹.

²⁰⁹ City of Charlottetown, *City of Charlottetown Zoning and Development By-Law* (en ligne), 2018
<https://www.charlottetown.ca/common/pages/DisplayFile.aspx?itemId=14140205>.

3.3.6 Ententes d'aménagement

Réponse adaptative	Évitement
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du plan.

Les collectivités peuvent utiliser des ententes d'aménagement pour éloigner les aménagements des zones écosensibles et des zones exposées à des risques environnementaux. L'entente est conclue entre un propriétaire foncier et l'autorité responsable de l'aménagement du territoire. Une entente d'aménagement sert à préciser les normes et conditions qui seront en vigueur lorsque la propriété sera aménagée.

Une entente d'aménagement est nécessaire lorsqu'un promoteur souhaite procéder à un aménagement sous une forme différente de ce que l'arrêté existant stipule (non « de droit » ou non conforme à la réglementation) ou pour tout aménagement dans des zones où il y a une certaine souplesse et où chaque aménagement est considéré séparément (bien que certains critères s'appliquent toujours comme la combinaison d'utilisation des terres, les densités maximales, la taille minimale des lots, les zones protégées, les commodités, etc.). Le gouvernement local peut imposer des restrictions sur l'aménagement pour s'assurer que la collectivité profite du projet et que ce dernier n'a pas d'incidence négative sur les quartiers adjacents ou la collectivité. Une collectivité peut également profiter de cet outil pour permettre des aménagements innovants ou négocier l'obtention de commodités communautaires, comme un espace vert ou récréatif²¹⁰. Le promoteur bénéficiera généralement d'une plus grande densité.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut être utilisée pour permettre des innovations en matière d'aménagement qui ne sont pas incluses dans les arrêtés, mais qui profiteront à la collectivité. • Peut comprendre un compromis positif à la fois pour le propriétaire foncier et la collectivité. • Peut approuver une entente contenant des renseignements propres au site. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une entente ne peut être mise en œuvre sans l'approbation de l'autorité responsable de l'aménagement du territoire. • Il peut y avoir litige avec le public si les membres de la collectivité ne sont pas d'accord avec les conditions fixées par une entente d'aménagement.

Par où commencer : Toute collectivité disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peut conclure une entente d'aménagement avec un propriétaire foncier ou un promoteur dans chacune des quatre provinces de l'Atlantique. Première étape :

²¹⁰ « Development Agreements in Plain English », *English Municipal Research and Service Centre* (en ligne), 2013, <https://mrsc.org/Home/Explore-Topics/Planning/Land-Use-Administration/Development-Agreements.aspx>.

- Élaborer des stratégies pour les ententes d'aménagement dans un plan d'urbanisme prévu par la loi ou un plan d'orientation, d'action et de gestion. Cela simplifie la prise de décisions lorsque les promoteurs présentent des ententes d'aménagement et évite les mauvaises décisions en matière d'aménagement au moment d'approuver un projet qui déroge à l'arrêté.

Exemple d'entente d'aménagement (régional)

Profil : Ville de Bridgewater, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Côte sud
Risques	Érosion et inondations
Population	8 790 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Année	2014
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé : La ville de Bridgewater a inclus une section dans sa stratégie de planification municipale pour aborder l'aménagement le long de l'estuaire de la rivière LaHave à l'aide d'ententes d'aménagement. Cette section décrit les conditions actuelles le long de l'estuaire et les exigences en matière d'aménagement dans la zone. Bridgewater s'est associée au Groupe de recherche en géomatique appliquée en 2012 pour mener une évaluation des risques d'inondation et d'érosion en fonction de scénarios de changements climatiques. La ville a désigné une zone visée par une entente d'aménagement de la rivière LaHave en utilisant les données recueillies dans le cadre de cette recherche. La zone est également incluse dans l'arrêté et la carte de zonage de la ville²¹¹.

Selon l'arrêté de zonage, l'aménagement doit être conforme à toutes les autres exigences existantes pour les zones d'aménagement ainsi qu'aux exigences relatives à la zone visée par l'entente d'aménagement de la rivière LaHave²¹². La carte de zonage de la ville montre les endroits où la zone se superpose à d'autres zones. Le conseil ne peut autoriser de nouveaux aménagements dans cette zone que par l'entremise d'une entente d'aménagement et doit prendre en compte l'évaluation des risques d'inondation et d'érosion dans toutes les demandes d'entente d'aménagement pour cette zone.

Le Conseil doit prendre en compte un ensemble de 15 critères contenus dans la stratégie de planification municipale pour l'aménagement dans la zone. L'un des critères est qu'aucun aménagement ne peut être autorisé dans les zones où les personnes et les biens sont exposés à des risques d'inondation. Un autre critère est que l'aménagement ne peut pas comprendre des bâtiments institutionnels comme des hôpitaux, des foyers de soins et des établissements de soins (ils sont interdits). Les travaux d'excavation ou de remplissage associés à l'aménagement de la zone ne doivent pas accroître le risque d'embâcle ni modifier l'écoulement de l'eau de manière à augmenter les problèmes d'inondation ou à en créer le long de la rivière²¹³.

²¹¹ « Municipal Planning Strategy », *Town of Bridgewater* (en ligne), 2014, <https://www.bridgewater.ca/town-services/engineering/234-town-services/planning/land-use-planning/2360-municipal-planning-strategy>.

²¹² « Land Use By-Law », *Town of Bridgewater* (en ligne), 2014, <https://www.bridgewater.ca/town-services/planning/land-use-planning>.

²¹³ « Municipal Planning Strategy », *Town of Bridgewater* (en ligne), 2014, <https://www.bridgewater.ca/town-services/engineering/234-town-services/planning/land-use-planning/2360-municipal-planning-strategy>.



La stratégie de planification municipale comprend également une politique selon laquelle le conseil doit envisager d'acquérir des terres dans la zone visée par l'entente d'aménagement de la rivière Lahave à des fins publiques.



Figure 2.30 Une section de la carte de zonage de la ville de Bridgewater montrant la zone visée par l'entente d'aménagement de la rivière Lahave à l'aide de hachures. La zone se superpose à d'autres zones d'utilisation des terres (en anglais seulement, ville de Bridgewater²¹⁴).

Ressources recommandées

Arrêté de zonage de la ville de Bridgewater : <https://www.bridgewater.ca/document-library/planning/planning-documents/2232-land-use-by-law/file#page=5>

²¹⁴ Town of Bridgewater (en ligne), <https://www.bridgewater.ca/zoning>.

3.3.7 Transfert de crédits à l'aménagement

Réponse adaptative	Évitement
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du plan.

Le transfert de crédits à l'aménagement est un outil utilisé lors de l'aménagement de nouveaux lotissements. Il peut être utilisé pour préserver l'espace vert côtier et les possibilités de loisirs, éviter les aléas et protéger les habitats, autant de mesures souhaitables pour l'adaptation aux changements climatiques. Les crédits à l'aménagement transférables sont des incitations commerciales conçues pour déplacer l'aménagement des zones qui n'y sont pas adaptées, comme les zones dangereuses ou écosensibles (zones d'origine), vers des zones propices (zones d'accueil). Le potentiel d'aménagement de la zone d'origine est calculé et vendu aux promoteurs ayant des intérêts dans les zones d'accueil. Les zones d'accueil sont alors aménagées avec une autorisation pour une densité, une hauteur ou une surface de plancher accrues²¹⁵. Cet outil est plus couramment utilisé aux États-Unis, mais il a également été utilisé dans des municipalités canadiennes²¹⁶.

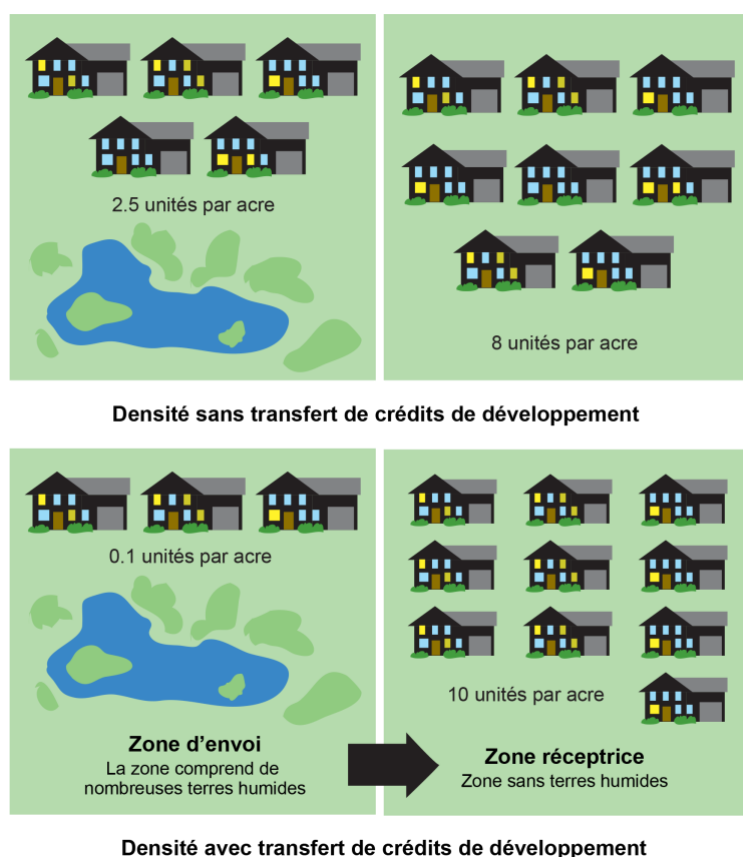


Figure 2.31 Exemple du fonctionnement du transfert de crédits à l'aménagement (TCA) (transfert de droits d'aménagement aux États-Unis) et de son utilisation pour augmenter la densité (d'après le Huron River Watershed Council²¹⁷).

²¹⁵ J. Grannis, *Adaptation Toolkit: Sea Level Rise and Coastal Land Use. How Governments Can Use Land-Use Practices to Adapt to Sea-Level Rise* (en ligne), Washington (D.C.), Georgetown Climate Centre, 2011, https://www.georgetownclimate.org/files/report/Adaptation_Tool_Kit_SLR.pdf.

²¹⁶ G. Greenaway et K. Good, *L'expérience canadienne en matière de transfert de crédits au développement et de leur application possible aux politiques agroenvironnementales* (en ligne), 2008, http://www.rockies.ca/downloads/Cdn_experience_with_TDC.pdf.

²¹⁷ Huron River Watershed Council, *Potential Impacts of Transfer of Development Rights for Michigan Communities: The Huron River Watershed Scenarios* (image), 2007, https://www.hrwc.org/wp-content/uploads/HRWC_TDR_FinalReport.pdf.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Protège la sécurité publique en empêchant l'aménagement dans des zones dangereuses. • Favorise l'aménagement durable en augmentant la densité dans les zones désignées. • Dédommage les propriétaires côtiers et réduit les conflits juridiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en œuvre et l'administration peuvent s'avérer difficiles. • La « dédensification » des zones d'origine et la « densification » des zones d'accueil peuvent entraîner des conflits. La construction et la restauration de milieux humides nécessitent un entretien jusqu'à ce que le milieu humide soit établi.

Par où commencer : Un système de transfert de crédits à l'aménagement est généralement mis en place par le l'entremise de **zonage** et d'**arrêtés**. Une fois que le potentiel d'aménagement d'une zone d'origine est vendu, des **servitudes de conservation** sont généralement établies sur la propriété afin de garantir qu'aucun aménagement futur n'ait lieu. Premières étapes :

- **Recueillir des données et cartographier** les zones souhaitables en tant que zones d'origine : les endroits qui soutiennent des processus naturels importants et servent de barrières de protection naturelles ou les zones de risques naturels comme celles qui sont sujettes aux inondations et à l'érosion.
- Établir une stratégie de **participation communautaire** pour promouvoir le programme.
- Définir une **zone et un arrêté de zonage** pour les propriétés de la zone d'origine.

Exemple de transfert de crédits à l'aménagement (international)

Profil : Ville de Malibu, Californie	
Côte	Pacifique
Région	Californie
Risques	Inondation et glissement de terrain
Population	12 280 (recensement de 2020)
Type de collectivité	Ville
Année	2002
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé : La ville de Malibu est située sur le territoire du comté de Los Angeles. Elle s'étend sur 34 km de la côte sud de la Californie. La plupart des habitants de la ville vivent à quelques centaines de mètres des plages et des escarpements côtiers.

La collectivité a été construite bien avant qu'il y ait des règlements sur le lotissement. En conséquence, de nombreuses propriétés se trouvent dans des zones qui sont désormais considérées comme impropres à l'aménagement en raison d'un potentiel élevé d'inondations, de feux incontrôlés et de glissements de terrain. L'un de ces endroits est la zone côtière de la montagne de Santa Monica, une zone caractérisée par des falaises argileuses abruptes. La zone a été désignée comme « zone d'origine » dans le cadre de l'arrêté de zonage de Malibu. En vertu de cet arrêté, l'aménagement de nouveaux lots dans la ville, à l'exception des projets de logement abordables, n'est possible qu'avec l'achat de droits d'aménagement à partir de terrains offerts par des donateurs dans la zone côtière de Santa Monica. Une fois qu'elles sont « abandonnées », les propriétés situées dans la zone d'origine sont protégées par des

servitudes permanentes d'espaces verts. Cette réorientation de l'aménagement par le transfert offre à la ville un espace de loisirs et une zone tampon naturelle contre les aléas côtiers²¹⁸.

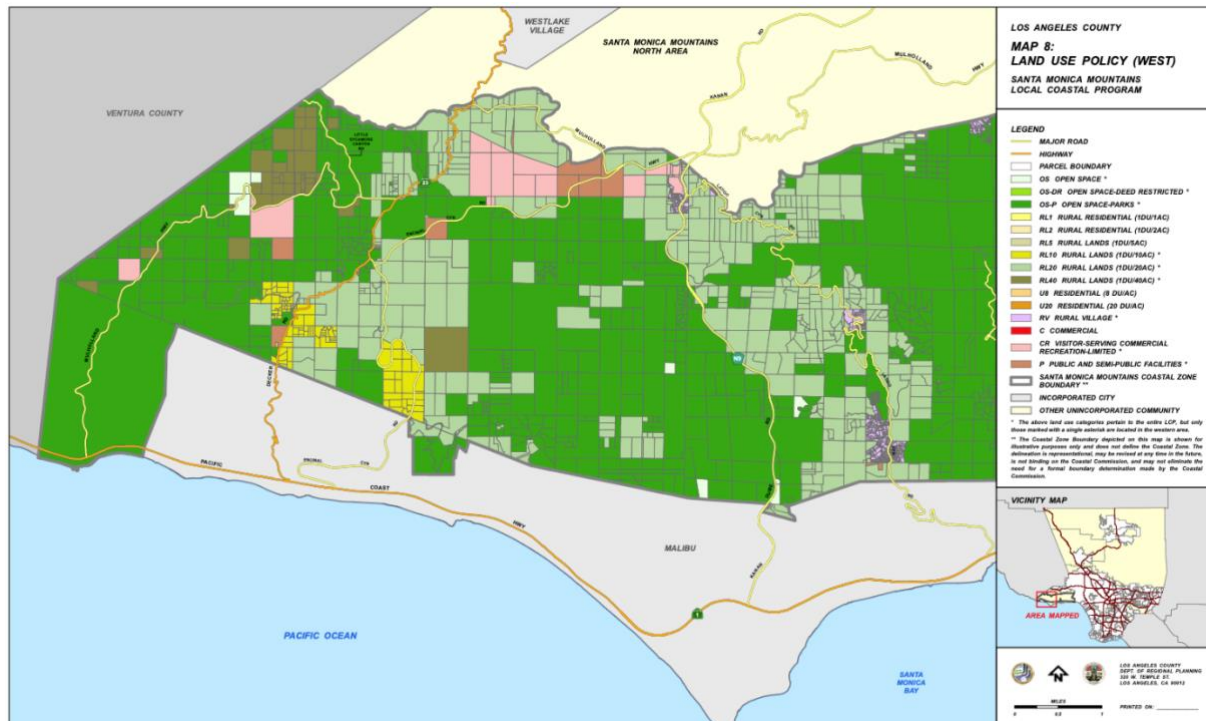


Figure 2.32 La zone côtière de la montagne de Santa Monica (indiquée en gris) a été désignée comme une zone « d'origine » (en anglais seulement, Los Angeles County Department of Regional Planning²¹⁹).

Ressources recommandées

Canadian experience with transfer of development credits report : http://www.rockies.ca/downloads/Cdn_experience_with_TDC.pdf.

City of Malibu Local Coastal Program: Local Implementation Plan (Chapter 7: Transfer of Development Credits) : <https://www.malibucity.org/DocumentCenter/View/4421/Malibu-Local-Implementation-Plan-LIP-?bidId=>.

Adaptation Tool Kit: How Governments Can Use Land-Use Practices to Adapt to Sea-Level Rise : http://www.georgetownclimate.org/sites/default/files/Adaptation_Tool_Kit_SLR.pdf.

²¹⁸ City of Malibu, *City of Malibu Local Coastal Program: Local Implementation Plan* (en ligne), 2002, <https://www.malibucity.org/DocumentCenter/View/4421/Malibu-Local-Implementation-Plan-LIP-?bidId=>.

²¹⁹ Los Angeles County, « Zoning (West) Map » (image), *Los Angeles County Department of Regional Planning* (en ligne), 2013, <https://planning.lacounty.gov/gis/maps>.

3.3.8 Échange de terres

Réponse adaptative	Évitement, retrait, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Répertorier les terres publiques pour l'échange de terres côtières. Classifier les lieux par ordre de priorité en fonction des évaluations des changements climatiques.

Un échange de terres est un échange de terrains entre des instances dirigeantes ou entre une instance dirigeante et un propriétaire foncier. L'échange de droits de propriété pour les parcelles de terrain doit être bénéfique pour les deux parties. Cet outil peut être utilisé pour atteindre les buts et objectifs fixés dans le plan d'urbanisme prévu par la loi ou dans le plan d'orientation, d'action et de gestion.

Dans le contexte de la planification côtière et de la planification de l'adaptation aux changements climatiques, les collectivités pourraient convenir d'un échange de terres avec les propriétaires de propriétés côtières contre une autre parcelle de terrain, à l'intérieur des terres, loin de la côte. Le gouvernement local pourrait utiliser la propriété côtière pour le bien public. Les propriétés qui présentent un risque d'aléa côtier ou qui contiennent des caractéristiques ou des habitats côtiers précieux peuvent être ciblées par une collectivité pour empêcher l'aménagement de ces zones.

L'échange de terres peut également être utilisé pour réduire les conflits de compétence lorsque des infrastructures appartenant à un ordre de gouvernement sont situées sur des terres appartenant à un autre ordre de gouvernement. Les terres peuvent être transférées au gouvernement propriétaire de l'infrastructure afin de simplifier l'adaptation de celle-ci.



Figure 2.33 Exemple de terres échangées entre la ville de Victoria, en Colombie-Britannique, et la province de la Colombie-Britannique (en anglais seulement, *Times Colonist*²²⁰)

²²⁰ « Land Swap Gives Victoria Ownership of Crystal Garden » (image), *Times Colonist* (en ligne), 2014, <https://www.timescolonist.com/local-news/land-swap-gives-victoria-ownership-of-crystal-garden-4605959>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut être utilisé pour retirer les personnes et les structures de zones à risque. • Peut accroître l'accès du public à la côte. • Peut simplifier la gestion des infrastructures. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite l'accord d'une deuxième partie (propriétaire foncier ou autre instance dirigeante).

Par où commencer : Toute partie intéressée peut entreprendre un échange de terres. Une collectivité pourrait utiliser l'échange de terres comme stratégie dans le cadre d'une **stratégie d'acquisition de terres, d'un plan d'urbanisme prévu par la loi ou d'un plan d'orientation, d'action et de gestion**. Premières étapes :

- Déterminer les terres publiques qui pourraient être offertes dans le cadre d'un échange de terres et les terres côtières privées qui profiteraient à la collectivité et qui pourraient faire progresser les objectifs d'adaptation aux changements climatiques.
- Élaborer une stratégie de participation communautaire pour approcher les propriétaires fonciers ou des instances dirigeantes au sujet des échanges de terres.

Exemple d'échange de terres

Profil : Basin Head, comté de Kings, Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Détroit de Northumberland
Risques	Perte de plages et de terres écosensibles
Type de collectivité	Province
Année	2007
Financement	Conservation de la nature Canada et le gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard

Résumé : Un échange partiel de terres entre le gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard et la famille Waterworth a permis à la province d'acquérir 142 acres de terres à Basin Head, dans le comté de Kings. Le gouvernement a échangé 28 acres de terres et de l'argent pour acquérir le terrain. Conservation de la nature Canada a également versé des fonds pour l'échange de terres. Le partenariat avec l'organisme à but non lucratif et le travail du personnel dévoué du gouvernement provincial ont rendu cette entente possible.

Maintenant que le territoire est détenu par la province, il est protégé en tant que parc provincial, et sa biodiversité sera préservée pour les générations futures. La PEI Wildlife Federation a élaboré un plan de gestion du bassin hydrographique de la région de Basin Head²²¹.

²²¹ « Province Acquires Deed to Basin Head Beach » (communiqué de presse), *Government of Prince Edward Island* (en ligne), 2007, <http://www.gov.pe.ca/webarchive/index.php?number=news&dept=&newsnumber=5442&lang=E>.



Figure 2.34 Le littoral de Basin Head est une plage populaire. L'Île-du-Prince-Édouard a obtenu les terres situées derrière la plage grâce à un échange de terres avec un propriétaire (John Sylvester, gouvernement de l'Î.-P.-É.)

Ressources recommandées

Communiqué de presse provincial sur l'échange de terres de Basin Head :

<http://www.gov.pe.ca/webarchive/index.php?number=news&dept=&newsnumber=5442&lang=E>

3.3.9 Conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement

Réponse adaptative	Évitement, retrait
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; de professionnel à semi-professionnel
Adaptation aux changements climatiques	Déterminer les terres susceptibles d'être converties à l'aide d'évaluations des impacts des changements climatiques; mettre à jour le zonage en fonction des nouvelles données sur les changements climatiques et les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres lors de la révision des plans.

La conversion et le réaménagement du territoire peuvent être utilisés pour éliminer des structures et des utilisations inappropriées dans les régions côtières. La conversion de l'utilisation du territoire est habituellement une stratégie pour les terres publiques, mais les propriétaires privés peuvent également le faire (dans les limites de l'arrêté de zonage). L'utilisation des terres peut être modifiée par l'aménagement du territoire et le zonage, par l'acquisition ou l'échange de terres et par le réaménagement des terres publiques, par exemple en convertissant les terres aménagées en parc ou les terres agricoles en habitat naturel de milieux humides. La conversion de l'utilisation du territoire peut être utilisée conjointement avec l'acquisition et l'échange de terres. La conversion des terres à des utilisations moins intensives est un outil puissant pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers. Elle élimine les utilisations à risque de dommages causés par les aléas côtiers, mais peut tout de même garder les terres disponibles pour une utilisation productive à faible risque (comme l'agriculture ou l'aquaculture). Elle peut également encourager la régénération d'habitats côtiers ou rendre plus de terres disponibles à des fins publiques.



Figure 2.35 Le domaine de Veta la Palma, en Espagne, a converti des terres agricoles en un habitat palustre qui soutient un système aquacole naturel. La terre est toujours utilisée pour la production alimentaire, mais a été restaurée pour rétablir l'habitat naturel (Mark Walton et coll. ²²²).

²²² M. Walton, C. Vilas et J. P. Canavate, *Policy Guidelines for Sustainable Wetlands Aquaculture* (image), 2015, https://www.researchgate.net/figure/Map-of-Veta-la-Palma-with-inserts-showing-its-location-within-Europe-and-adjacent-to-the_fig4_286936424.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut éloigner les structures ou les utilisations à risque de la côte. • Peut servir à accroître l'accès du public à la côte. • Peut rétablir les habitats côtiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le réaménagement des terres peut coûter cher. • Une mise en œuvre par voie législative peut soulever la controverse.

Par où commencer : Toute communauté constituée a le pouvoir de réaménager ses terres publiques ou d'acquérir des terres à des fins de réaménagement. Les collectivités qui détiennent un pouvoir en matière d'aménagement du territoire peuvent modifier leurs **arrêtés de zonage et leur zonage** afin de modifier l'utilisation permise des terres dans une zone côtière. Premières étapes :

- Créer un **comité** chargé de formuler des recommandations sur les changements d'utilisation des terres et le réaménagement du territoire.
- Répertorier les terres qui nécessitent un changement d'utilisation par la **collecte et la cartographie de données**.
- Acquérir les terres pertinentes si elles appartiennent à des intérêts privés.
- Élaborer une stratégie de conversion ou de réaménagement.

Exemple de conversion de l'utilisation du territoire et de réaménagement (régional)

Profil : Sackville, Nouveau-Brunswick	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy
Risques	Inondation
Population	6 099 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Année	2019
Financement	Fonds pour l'eau potable et le traitement des eaux usées

Résumé : Le terrain qui longe et comprend la rue Lorne, à Sackville, au Nouveau-Brunswick, se trouve dans une plaine inondable et a connu de nombreuses inondations importantes au cours des dernières années. La Ville a retenu les services d'une firme d'ingénierie pour effectuer une étude de la région, et on a constaté que si aucune amélioration n'est apportée aux infrastructures inadéquates de gestion des eaux pluviales pour contrôler le ruissellement qui augmente en raison des tempêtes plus fréquentes et de l'élévation du niveau de la mer, le problème s'aggraverait. Il y aurait également un risque considérable que des inondations futures atteignent les voies ferrées du CN à proximité. Un bassin de rétention faisait partie des solutions proposées²²³.

La ville de Sackville a décidé de mettre en place le bassin de gestion naturalisé des eaux pluviales de la rue Lorne comme solution partielle au problème des inondations. Le projet a été financé par le Fonds fédéral pour l'eau potable et le traitement des eaux usées, et les travaux de construction ont été achevés en 2019. Le bassin naturalisé de rétention des eaux pluviales

²²³ Crandall Engineering Ltd., *Lorne Street Reconstruction and Stormwater Mitigation – Phase 2 EIA Registration Document* (en ligne), 2017, <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/EIA-EIE/Registrations-Engagements/documents/EIARegistration1476/EIARegistration1476.pdf>.

fournit 40 000 mètres cubes de stockage qui sont ensuite lentement libérés, par les infrastructures de gestion des eaux pluviales existantes, dans la rivière Tantrammar. Le bassin est situé sur un terrain qui était en grande partie non aménagé, à l'exception d'un immeuble qui a été relocalisé dans le cadre d'une entente d'achat de terrains avec la Ville. En plus de retenir et de ralentir l'écoulement des eaux pluviales, le bassin offre et améliore d'autres services écosystémiques, y compris un espace récréatif et un habitat. Des panneaux d'interprétation autour du bassin expliquent la raison de sa construction, son fonctionnement et les avantages qu'il procure²²⁴.



Figure 2.36 Panneau d'interprétation près du bassin naturalisé de gestion des eaux pluviales de la rue Lorne (Bruce Wark – Warktimes²²⁵)

²²⁴ « Lorne Street Stormwater Mitigation Project Phase II Update », *Sackville New Brunswick* (en ligne), 2019, <https://sackville.com/2019/07/lorne-street-stormwater-mitigation-project-update/>.

²²⁵ Bruce Wark, « Sackville Gets Funding to Finish Lorne St. Flood Control Project » (image), *The New Wark Times* (en ligne), <https://warktimes.com/2022/04/08/sackville-gets-funding-to-finish-lorne-st-flood-control-project/comment-page-1/>.

3.3.10 Dérogations

Réponse adaptative	Aménagement adaptatif
Portée temporelle	De court à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire du plan.

Les dérogations permettent une certaine souplesse avec les outils de restriction d'aménagement du territoire, comme les marges de recul dans un arrêté de zonage. Une dérogation permet aux promoteurs de construire d'une manière qui ne respecte pas les paramètres d'aménagement de l'arrêté, à condition qu'ils puissent prouver qu'un aménagement convient à un site, ne contredira pas l'intention de l'arrêté (comme la protection contre les dommages à une structure ou à l'environnement) et est conforme aux objectifs de la collectivité. La dérogation peut permettre de faire preuve de souplesse dans les littoraux complexes, comme ceux où certaines zones pourraient être propices aux inondations ou à l'érosion, alors que d'autres ne le sont pas. Une dérogation permet des ajustements pour un site en particulier. Les aménagements avec dérogation doivent être approuvés dans le cadre d'une entente d'aménagement.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Permet de la souplesse dans les arrêtés. • Permet des aménagements innovants même s'ils ne respectent pas certaines restrictions. • Permet de s'adapter à des conditions variables le long de côtes complexes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peut entraîner de mauvaises décisions d'aménagement dans les zones côtières si l'information est inadéquate ou si elle est surutilisée ou mal utilisée.

Par où commencer : Toute collectivité détenant un pouvoir en matière d'aménagement du territoire peut utiliser des dérogations dans le cadre d'un arrêté de zonage existant :

- Élaborer des stratégies pour les dérogations dans un **plan d'urbanisme prévu par la loi** ou des **plans d'orientation, d'action et de gestion**. Cela simplifie la prise de décisions lorsque les promoteurs demandent des dérogations et évite les mauvaises décisions en matière d'aménagement au moment d'approuver une dérogation par rapport à l'arrêté.

Exemple d'une dérogation (nationale)

Profil : île Bowen, Colombie-Britannique	
Côte	Pacifique
Région	Howe Sound
Risques	Érosion et inondations
Population	4 256 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Municipalité
Superficie	50,14 km ²
Année	2002
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé – L'île Bowen, en Colombie-Britannique, est au large de la côte de West Vancouver. Son littoral est principalement constitué de pentes rocheuses hautes, mais l'élévation du niveau de la mer demeure une préoccupation importante pour les résidents²²⁶. La municipalité a mis en place des règlements pour prescrire des marges de recul de trente (30) mètres de la limite naturelle de la mer pour tout bâtiment ou toute structure. Le règlement permet des dérogations à cette distance lorsque le recul peut être réduit. Une dérogation stipule que la marge de recul peut être réduite à un minimum de 7,5 mètres où la limite naturelle de la mer est protégée contre l'érosion par le substrat rocheux naturel. Un ingénieur doit l'attester. La propriété pourrait également être protégée contre l'érosion par des travaux conçus par un ingénieur, sous réserve d'un rapport qui contient des recommandations d'un consultant en environnement confirmant que toute préoccupation environnementale peut être gérée adéquatement²²⁷.

²²⁶ M. De Villiers, « Bowen's Beaches, Docks and Cliffs Made of Sediment Susceptible to Rising Seas », *Bowen Island Undercurrent* (en ligne), 2019, <https://www.bowenislandundercurrent.com/local-news/bowens-beaches-docks-and-cliffs-made-of-sediment-susceptible-to-rising-seas-3098369>.

²²⁷ Bowen Island Municipality, *Bowen Island Municipality Land Use Bylaw No. 57, 2002* (en ligne), 2002, <https://bowenisland.civicweb.net/document/190971/>.

3.3.11 Renonciation

Réponse adaptative	Aménagement adaptatif
Portée temporelle	Court terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire du plan.

Une renonciation vise à limiter la responsabilité d'une municipalité à l'égard des structures construites dans des zones à risque en demandant au promoteur de reconnaître les risques pour son aménagement et d'en assumer la responsabilité. Une municipalité peut exiger qu'un promoteur signe une renonciation dans le cadre du processus de demande. Une renonciation peut être un outil d'éducation utile en ce sens qu'elle peut informer les promoteurs et les propriétaires fonciers qui ne sont peut-être pas au courant des risques associés à l'aménagement proposé. Les renonciations peuvent être utilisées comme mesure à court terme pour tenir compte des aménagements côtiers dans le contexte des changements climatiques pendant qu'une collectivité élabore des stratégies d'adaptation à long terme. Une collectivité ne devrait pas compter sur les renonciations en tant qu'approche d'adaptation à long terme. Les renonciations ne devraient servir de pont vers de nouveaux règlements que lorsqu'une collectivité décide de restreindre ou de réglementer plus rigoureusement l'aménagement dans les zones à risque. Pendant cette période, les règlements existants sont toujours en vigueur.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut être mise en œuvre rapidement. • Informe les promoteurs et les propriétaires fonciers des risques associés aux aménagements côtiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne restreint pas les aménagements inappropriés dans les zones côtières.

Par où commencer : Les renonciations ne peuvent être utilisées que par les collectivités ayant un pouvoir d'aménagement du territoire parce qu'elles font partie du processus d'approbation des projets d'aménagement :

- Utiliser les renonciations comme approche à court terme pour gérer les aménagements côtiers tout en cherchant des solutions à long terme.
- Indiquer les exigences relatives à une renonciation dans une zone d'utilisation des terres.
- Établir une renonciation qui peut être utilisée avec des aménagements individuels, comme condition à une dérogation ou dans le cadre d'une entente d'aménagement.
- Obtenir une expertise juridique pour rédiger une renonciation.

Exemple de renonciation (régional)

Profil : Municipalité du comté de Kings, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy
Risques	Onde de tempête
Population	62 914 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Comté
Année	2014
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé : Le règlement sur l'aménagement du territoire du comté de Kings comprend deux zones superposées pour faire face aux inondations côtières, soit la zone de la plaine inondable urbaine et la zone d'avertissement de la plaine inondable urbaine. Dans la zone de la plaine inondable urbaine, les nouveaux bâtiments et les ajouts doivent être protégés contre les inondations de façon à pouvoir résister à une onde de tempête de 28,2 pieds (8,6 m) au-dessus du niveau moyen de la mer²²⁸.

Dans les deux zones inondables, les promoteurs et les propriétaires fonciers doivent signer une renonciation. L'arrêté stipule que « Avant tout aménagement, quelle qu'en soit l'ampleur, le propriétaire doit fournir une attestation écrite indiquant que l'aménagement est situé dans une zone jugée vulnérable au pire scénario d'onde de tempête et au pire scénario d'élévation du niveau de la mer de 34 pieds (10,4 m) au-dessus du niveau moyen de la mer, représentant l'étendue estimée du coup de vent Saxby de 1869 plus une élévation estimée du niveau de la mer de 25 pouces (64 cm)²²⁹. » [traduction] (Articles 12.7.2 et 12.8.2)

Ressources recommandées

Règlement sur l'aménagement du territoire de la municipalité du comté de Kings :
https://www.countyofkings.ca/upload/All_Uploads/Living/services/planning/lub/bylaw/By-law%20106%20Land%20Use%20By-law.pdf

²²⁸ County of Kings, *County of Kings Land Use Bylaw* (en ligne), 2014, https://www.countyofkings.ca/upload/All_Uploads/Living/services/planning/lub/bylaw/By-law%20106%20Land%20Use%20By-law.pdf.

²²⁹ *Ibid.*

3.3.12 Fiducie foncière

Réponse adaptative	Évitement
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; de professionnel à semi-professionnel; urbanisme; planification des aires naturelles
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de l'évaluation de programmes d'acquisition des terres.

Une fiducie foncière est un organisme sans but lucratif qui acquiert et gère des terres et négocie des servitudes à des fins non liées à l'aménagement, comme la conservation d'habitats importants. Les fiducies foncières permettent d'acquérir des terres au moyen d'achats, de dons, de servitudes et de conventions. Elles sont habituellement en mesure d'offrir des mesures incitatives, comme des reçus fiscaux pour dons de terre et d'argent. Conservation de la nature Canada est une fiducie foncière qui détient des terres dans les quatre provinces de l'Atlantique. Elle compte 42 réserves naturelles au Nouveau-Brunswick²³⁰, 11 à Terre-Neuve-et-Labrador²³¹, 10 à l'Île-du-Prince-Édouard²³² et 42 en Nouvelle-Écosse²³³. Ces projets représentent plus de 35 000 hectares de terres protégées au Canada atlantique²³⁴. Conservation de la nature Canada a des bureaux régionaux dans chacune des quatre provinces. Il y a aussi des organismes provinciaux de fiducie foncière :

- Island Nature Trust, Île-du-Prince-Édouard²³⁵
- Nova Scotia Nature Trust²³⁶
- Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick²³⁷

Les communautés autochtones participent à la mise en œuvre des zones protégées et conservées par les autochtones (CZMA) (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/patrimoine-naturel/conservation-zone-menee-autochtones.html>).

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Assume le financement et la gestion des terres. • Peut accroître l'accès du public à la côte. • Offre une possibilité de partenariat pour déterminer les régions qui conviennent à la protection de l'habitat côtier. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'acquisition de terres peut être coûteuse. • Elle dépend de la décision des propriétaires de faire don d'une terre ou de conclure une servitude. • On ne peut accepter que des terres dont la superficie est suffisante pour constituer une grande réserve d'habitat.

²³⁰ Brooks, D., communication personnelle, 26 juillet 2022.

²³¹ *Ibid.*

²³² *Ibid.*

²³³ *Ibid.*

²³⁴ Nova Scotia Nature Trust, « 50 Years of Action for East Coast Nature », *Nature Conservancy of Canada* (en ligne), 2022, <https://www.natureconservancy.ca/en/where-we-work/nova-scotia/our-work/50-years-for-nature.html>.

²³⁵ *Island Nature Trust* (en ligne), 2022, <https://islandnaturetrust.ca/>.

²³⁶ *Nova Scotia Nature Trust* (en ligne), 2022, <https://nsnt.ca/>.

²³⁷ *Nature Trust of New Brunswick* (en ligne), 2022, <https://www.naturetrust.nb.ca/>.



Par où commencer : Toute collectivité peut établir un partenariat avec une fiducie foncière pour permettre l'acquisition de terres et de servitudes de conservation dans une collectivité dans un but de protection de l'environnement. Premières étapes :

- Trouver les fiducies foncières actives dans la région.
- Promouvoir les fiducies foncières auprès des résidents par des activités d'**engagement communautaire**. Ces activités informent les propriétaires fonciers au sujet des fiducies foncières et peuvent encourager le don de terres côtières ou la création de servitudes de conservation sur des terres privées.

Exemple de fiducie foncière (régional)

Profil : Sand Beach, Liverpool, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Côte Sud de la Nouvelle-Écosse
Risques	Élévation du niveau de la mer, conservation
Année	2021-2022
Financement	Fonds de la nature du Canada, Fonds des solutions climatiques axées sur la nature, Crown Share Land Legacy Trust et dons du public.

Résumé : La Nova Scotia Nature Trust mène une campagne de conservation côtière dans le but de protéger le littoral non aménagé, de sensibiliser les propriétaires fonciers à l'importance de la conservation côtière et au rôle qu'ils peuvent jouer, de fournir des ressources aux propriétaires fonciers qui souhaitent assurer l'intendance de leurs terres côtières et de faire participer les populations locales à l'intendance des propriétés côtières²³⁸.

En 2021 et 2022, la Fiducie a ajouté trois nouvelles propriétés côtières à ses aires protégées, avec des contributions totalisant 1 million de dollars. On y trouve une propriété de 154 acres (62 ha) située au sud de Liverpool, en Nouvelle-Écosse, sur la côte atlantique de la province. Sand Beach compte plus de 700 m de littoral avec des forêts de hautes terres, des dunes côtières, des milieux humides côtiers et d'eau douce et des plages²³⁹. Le gouvernement fédéral du Canada a offert du financement pour le terrain par l'entremise du Fonds de la nature du Canada et du Fonds des solutions climatiques axées sur la nature. Le financement a été complété par des contributions de la Crown Share Land Legacy Trust de la Nouvelle-Écosse et des dons du public.

À l'heure actuelle, plus de 85 % du littoral de la Nouvelle-Écosse appartient à des intérêts privés, et moins de 5 % est protégé²⁴⁰. Les fiducies foncières jouent un rôle crucial dans la protection de l'espace côtier des écosystèmes, non seulement pour la biodiversité, mais aussi pour la protection que les systèmes naturels peuvent offrir contre les inondations et l'érosion

²³⁸ « Preserving Our Coastal Treasure », *Nova Scotia Nature Trust* (en ligne), 2022, <https://nsnt.ca/our-work/focus-areas/preserving-our-coastal-treasures/>.

²³⁹ « Sand Beach, a Coastal Treasure », *Nova Scotia Nature Trust* (en ligne), 2021, <https://nsnt.ca/blog/sand-beach-a-coastal-treasure-protected-forever/>.

²⁴⁰ « Nova Scotia Nature Trust Announces Success in Campaign to Save 3 Rare Coastal Gems », *Nova Scotia Nature Trust* (en ligne), 2022, <https://nsnt.ca/blog/nova-scotia-nature-trust-announces-success-in-campaign-to-save-3-rare-coastal-gems/>.

côtières²⁴¹. La protection de la côte naturelle est très importante pour la résilience aux changements climatiques côtiers.



Figure 2.37 Photo aérienne de Sand Beach, Nouvelle-Écosse (A for Adventure²⁴²)

Exemple de fiducie foncière (international)

Profil : Worchester County, Maryland	
Côte	Atlantique
Région	Côte Est des États-Unis
Risques	Élévation du niveau de la mer
Population	52 460 (recensement de 2020)
Type de collectivité	Comté
Année	1997
Financement	État du Maryland

Résumé : Le comté de Worcester, dans le Maryland, a créé un plan qui a établi une zone patrimoniale rurale des baies côtières du comté de Worcester. Il cherchait à protéger son plan d'eau de grande valeur, la baie Chincoteague. Le comté était préoccupé par la perte de milieux humides et de terres agricoles en raison de l'accroissement de l'aménagement. Il craignait également que les perrés et l'aménagement côtier n'empêchent les milieux humides de migrer vers l'intérieur des terres avec l'élévation du niveau de la mer²⁴³.

Les données historiques montrent une élévation moyenne du niveau de la mer dans le comté de 3 à 4 mm/an depuis 1920. À l'aide des projections du GIEC, le comté planifie en fonction de la pire éventualité, soit une élévation du niveau de la mer de 1,47 mètre d'ici 2100. Son vaste littoral comprend de nombreuses baies, des plages de sable et des marais salés. Le territoire se trouve à basse altitude avec une pente douce. Les prévisions d'inondations futures montrent que de nombreuses grandes propriétés rurales et des centaines ou des milliers de parcelles aménagées seront perdues d'ici 2100²⁴⁴.

²⁴¹ D. van Proosdij, P. Manuel, K. Sherren, E. Rapaport, C. McFadden, T. Rahman et Y. Reeves, *Making Room for Movement: A Framework for Implementing Nature-Based Coastal Adaptation Strategies in Nova Scotia* (en ligne), Halifax (N.-É.), TransCoastal Adaptations Centre for Nature-Based Solutions, Université Saint Mary's, 2021, document préparé pour Ressources naturelles Canada,

https://static1.squarespace.com/static/5c83d5c63560c33561cc74de/t/61af943a0624555b127356c0/1638896708462/MakingRoomforMovement_Framework.pdf.

²⁴² « Nova Scotia Nature Trust Announces Success in Campaign to Save 3 Rare Coastal Gems », *Nova Scotia Nature Trust* (en ligne), 2022, <https://nsnt.ca/blog/nova-scotia-nature-trust-announces-success-in-campaign-to-save-3-rare-coastal-gems/>.

²⁴³ Maryland Department of Natural Resources Watershed Services, *Characterization of the Chincoteague Bay Watershed in Worchester County, Maryland* (en ligne), https://dnr.maryland.gov/waters/Documents/WRAS/chincotg_char.pdf.

²⁴⁴ *Ibid.*

Le comté a travaillé avec une fiducie foncière locale pour sensibiliser les propriétaires fonciers, suscitant l’intérêt de plusieurs d’entre eux pour le programme. Le Maryland Rural Legacy Program, un programme géré par l’État, a fourni plus de 7,25 millions de dollars pour l’obtention de terres, et le comté de Worcester a versé 400 000 \$.

Grâce à ce programme, 6 000 acres (2 430 ha) de terre et huit milles (13 km) de littoral ont été protégés autour de la baie. Le comté continue d’interpeler les propriétaires fonciers qui ne participent pas au programme et offre de l’information sur les programmes de protection²⁴⁵. Le comté de Worcester est également soutenu par la Lower Shore Land Trust, un organisme sans but lucratif qui travaille en partenariat avec le Maryland Environmental Trust. Les deux fiducies détiennent plus de 1 900 acres (770 ha) de servitudes de conservation permanentes données dans les régions rurales du comté de Worcester²⁴⁶.

²⁴⁵ « Chincoteague Bay », *Eco Health Report Cards* (en ligne), 2014, <https://ecoreportcard.org/report-cards/maryland-coastal-bays/regions/chincoteague-bay/>.

²⁴⁶ Worcester County Department of Recreation and Parks, *2022 Worcester County Land Preservation, Parks and Recreation Plan DRAFT* (en ligne), 2022, http://www.co.worcester.md.us/newworcester/sites/default/files/LPPRP_2022_DRAFT%20April%202022.pdf.



3.3.13 Servitudes révisables

Réponse adaptative	Évitement, retrait
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme; planification environnementale; planification de site
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du programme.

Les servitudes révisables sont des servitudes qui se « retirent » vers l'intérieur des terres en suivant le retrait naturel du trait de côte causé par la hausse du niveau de la mer et l'érosion. Les propriétaires fonciers sont autorisés à se construire n'importe où sur leur propriété, à condition qu'ils n'entravent pas l'accès public au littoral et qu'ils ne construisent pas de perrés. Si les perrés n'étaient pas interdits, les lignes de rivage ne pourraient pas se retirer et les servitudes révisables n'auraient aucun effet. Bien que le but soit de préserver l'accès public à la côte, les servitudes révisables préservent également la zone côtière naturelle sous la laisse de haute mer.

L'établissement et la mise en œuvre d'une servitude révisable exigent une définition claire de la frontière côtière et de la frontière entre les terres publiques et privées. La frontière est déterminée par l'état naturel du terrain et peut être indiquée par la ligne de végétation ou la marée haute moyenne. La frontière se déplace au gré des conditions côtières. Les routes côtières peuvent être déplacées vers l'intérieur avec des servitudes révisables pour que l'accès aux propriétés privées ne soit pas coupé. Les routes peuvent être reconstruites sur des propriétés privées si les propriétés sont endommagées par les inondations et l'érosion côtières. Les structures qui deviennent vulnérables aux inondations ou à l'érosion, qui deviennent dangereuses pour l'utilisation humaine ou qui se retrouvent sur des terres publiques en raison du déplacement de la frontière entre les secteurs public et privé doivent éventuellement être relocalisées. Si la structure est toujours habitable, mais qu'elle est située sur des terres publiques, l'autorité gouvernementale pourrait choisir d'imposer un loyer pour l'utilisation de la structure sur ce qui est maintenant une terre publique jusqu'à ce qu'elle ne soit plus sécuritaire. Les servitudes révisables encouragent les propriétaires fonciers côtiers à construire des structures mobiles plus petites lors de l'aménagement le long de la côte²⁴⁷. Elles sont en fait une approche de retrait planifié. Les difficultés que posent les servitudes révisables des propriétaires fonciers touchés par le changement des frontières sont bien réelles²⁴⁸.

²⁴⁷ J. G. Titus, *Rolling Easements: A Primer for Coastal Managers* (en ligne), s.l., Environmental Protection Agency, 2011, <http://papers.risingsea.net/rolling-easement-primer-low-res.pdf>.

²⁴⁸ R. J. McLaughlin, « Rolling Easements as a Response to Sea Level Rise in Coastal Texas: Current Status of the Law after "Severance v. Patterson" », *Journal of Land Use & Environmental Law* (en ligne), 2011, vol. 26, n° 2, p. 365-394, <http://www.jstor.org/stable/42842969>.

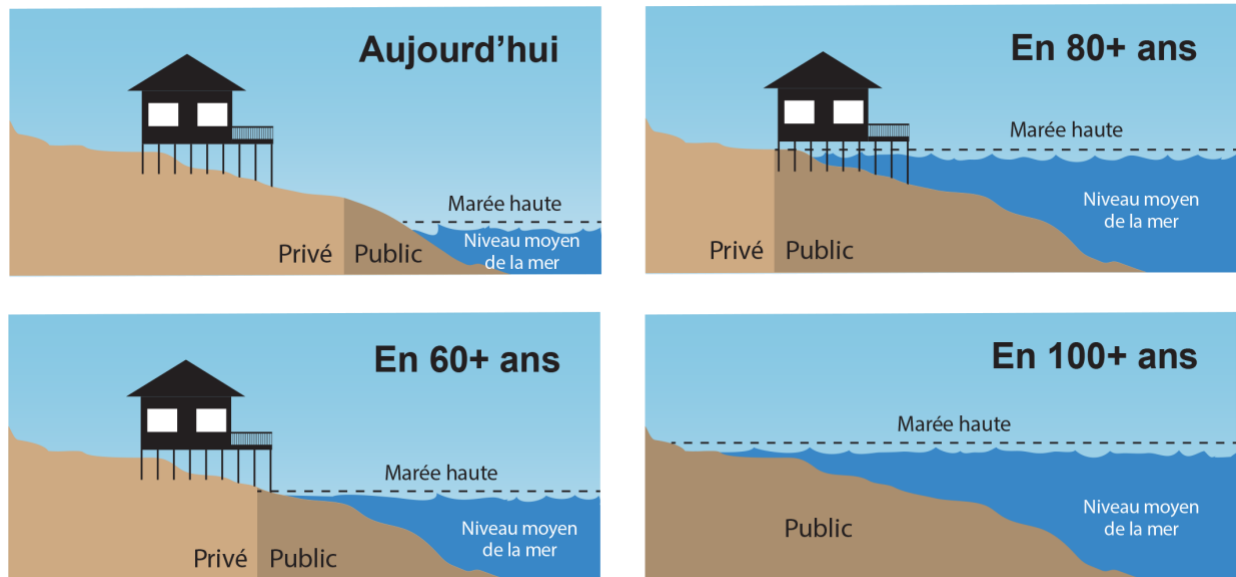


Figure 2.38 Exemple de servitude révisable (modification de l'image par J.G. Titus²⁴⁹)

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Favorise l'aménagement de structures mobiles plus petites. • Préserve l'accès public le long de la côte. • Ne requiert pas le tracé d'une ligne sur une carte; la propriété est fondée sur la végétation, les dunes ou les routes au sol. • Peut être utilisé pour permettre le déplacement de l'infrastructure publique vers la terre. • Permet aux milieux humides de migrer vers l'intérieur des terres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle peut être impopulaire auprès des résidents si elle est imposée plutôt que volontaire. • Il peut être coûteux d'obtenir et de gérer les terres et les structures acquises au fil du temps. • Elle peut faire l'objet de litiges lorsque les propriétaires fonciers ne sont pas d'accord avec les modalités des règlements et de l'acquisition de terres ou ne s'y conforment pas.

Par où commencer : Des servitudes révisables ont été mises en application par des États aux États-Unis. Aucun exemple de cet outil n'a été relevé au Canada, mais il pourrait être mis en œuvre à l'échelle provinciale; le principe est déjà bien connu dans la région de l'Atlantique. La ligne de marée haute est la frontière entre les terres privées et publiques au Canada et cette ligne se déplacera vers la terre (ou la mer) au gré de l'évolution du niveau de la mer. Les servitudes révisables reflètent les changements des limites côtières avec d'autres marqueurs du paysage comme la végétation côtière. Premières étapes :

- Plaider auprès du gouvernement provincial en faveur des servitudes révisables. Voir la section Législation du présent document pour déterminer le ministère provincial responsable des terres de la Couronne.
- Pour les collectivités ayant un pouvoir d'aménagement du territoire, déterminer les mesures de protection des côtes possibles au moyen de servitudes révisables sur les terres assujetties à l'autorité locale d'aménagement du territoire.

²⁴⁹ J. G. Titus, illustration d'une servitude révisable, dans *Rolling Easements: A Primer for Coastal Managers* (en ligne), s.l., Environmental Protection Agency, 2011, <http://papers.risingsea.net/rolling-easement-primer-low-res.pdf>.

Exemple de servitudes révisables (international)

Profil : État du Texas, États-Unis	
Côte	Golfe du Mexique
Région	Texas
Risques	Perte d'accès public et perte de plages
Population	28,64 millions (recensement de 2020)
Type de collectivité	État
Financement	État du Texas

Résumé : Le Texas a intégré des servitudes révisables à son *Open Beaches Act*²⁵⁰. La *Loi* exige que toute maison ou structure située sur une plage publique soit enlevée. Une plage publique est définie comme la zone située entre la laisse de basse mer et la ligne de végétation. La *Open Beaches Act* définit la ligne de végétation comme « la limite maritime extrême de la végétation naturelle qui s'étend continuellement à l'intérieur des terres » [traduction]. (paragraphe 61.001[5]). L'État a dû défendre cette réglementation devant les tribunaux à maintes reprises²⁵¹.

Surfside est un petit village situé sur une barrière de sable sur la côte texane du golfe du Mexique. En septembre 2008, l'ouragan Ike a modifié les limites de la collectivité. L'érosion côtière causée par la tempête a repoussé la limite de végétation dans le village. Des résidences qui avaient été construites dans les années 1960 et qui se trouvaient du côté terrestre de la ligne de végétation à l'époque se sont retrouvées du côté eau de celle-ci. La limite de la servitude s'étant déplacée, les résidences se trouvaient maintenant du mauvais côté de la ligne. L'État a refusé des permis pour réparer des résidences et a coupé l'alimentation en eau. Lorsque les propriétaires ont intenté une poursuite pour l'entretien de leur résidence, l'État a réagi en menaçant d'enlever les maisons. L'État a eu gain de cause parce qu'il a été jugé que le terrain était traditionnellement réservé à l'usage public et que l'objet de l'*Open Beaches Act* est de protéger l'accès aux plages publiques et leur utilisation²⁵².

²⁵⁰ État du Texas, *Use and Maintenance of Public Beaches*, c. 61, 1959, en ligne : <https://statutes.capitol.texas.gov/Docs/NR/htm/NR.61.htm>.

²⁵¹ M. McCauley, « Texas Court Upholds "Rolling Easements" on Beachfront Property », *Water Log* (en ligne), University of Mississippi, School of Law, <https://issuu.com/seagrant/docs/30.1>.

²⁵² M. McCauley, « Texas Court Upholds "Rolling Easements" on Beachfront Property », *Water Log* (en ligne), University of Mississippi, School of Law, <https://issuu.com/seagrant/docs/30.1>.



Figure 2.39 Résidences côtières dans le village de Surfside qui ont été endommagées et détruites par l'ouragan Ike (les résidences sont les éléments orange sur l'image du haut). L'image montre l'ampleur de l'érosion le long d'une partie de la côte de Surfside. L'érosion côtière causée par une tempête a déplacé la végétation vers l'intérieur des terres, ce qui a fait que des résidences se sont retrouvées sur des terres publiques. Au Texas, les terres publiques sont définies comme la zone située entre la laisse de basse mer et la ligne de végétation (USGS²⁵³).

Ressources recommandées

Rolling easements – A Primer for Coastal Managers: <http://papers.risingsea.net/rolling-easement-primer-low-res.pdf>

Wetlands Watch – Rolling Easement: <https://wetlandswatch.org/rolling-easement>

Évaluation de la cause entre l'État et les propriétaires de Surfside :

<https://issuu.com/seagrant/docs/30.1>

Article de la FEMA sur l'impact de l'ouragan Ike sur Surfside :

<https://www.fema.gov/pdf/hazard/hurricane/2008/ike/surfside.pdf>

²⁵³ U.S. Geological Survey St. Petersburg Coastal and Marine Science Center, *Coastal Change Hazards: Hurricanes and Extreme Storms: Hurricane Ike* (image), 2014, <http://coastal.er.usgs.gov/hurricanes/ike/photocomparisons/surfside.html>.

3.3.14 Servitudes de conservation

Réponse adaptative	Évitement, retrait
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; de professionnel à semi-professionnel; urbanisme; planification des aires naturelles
Adaptation aux changements climatiques	Établir des cibles pour la conservation des terres côtières, répertorier les terres côtières ayant une valeur de conservation élevée, mettre à jour les cibles en intégrant de nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires lors de l'évaluation des programmes d'acquisition de terres.

Une servitude de conservation est une entente écrite et un partenariat, assortis d'arrangements souples entre un gouvernement ou une organisation et un propriétaire foncier, visant à conserver les terres sans en changer la propriété. Un propriétaire foncier privé conclut une entente écrite qui protège les terres sensibles à l'activité humaine. Les servitudes sont inscrites à l'acte de cession des terres, et les restrictions d'aménagement du territoire sont acceptées par les deux parties. Les restrictions peuvent être très importantes, comme l'interdiction de toute nouvelle utilisation des terres, y compris les activités récréatives passives, ou moins restrictives, comme l'interdiction d'enlever la végétation riveraine, de déranger le sol ou de procéder au lotissement²⁵⁴. Les gouvernements peuvent accorder la priorité à l'acquisition de servitudes dans les zones côtières vulnérables à l'érosion et aux inondations. Des servitudes sont déjà utilisées pour protéger les zones côtières du Canada atlantique. Par exemple, une entente a été conclue en 2014 pour protéger un groupe d'îles de la côte est de la Nouvelle-Écosse, que le Nova Scotia Nature Trust appelle la région des 100 îles sauvages. La Nova Scotia Nature Trust collabore avec des propriétaires fonciers privés et avec le gouvernement de la Nouvelle-Écosse pour conserver la nature sauvage de ces îles. En 2015, le gouvernement a désigné toutes les terres de la Couronne de la région comme aire de nature sauvage²⁵⁵. Ensemble, la NS Nature Trust et la province ont protégé 85 % des îles sauvages de la côte est²⁵⁶.



Figure 2.40 Panneau de servitude de conservation indiquant la propriété de la servitude (Canards Illimités)

²⁵⁴ K. Good et S. Michalsky, *Résumé de l'expérience canadienne en ce qui a trait aux servitudes de conservation et de leur application éventuelle à la politique agroenvironnementale* (en ligne), Ottawa (Ont.), Agriculture et Agroalimentaire du Canada, 2008, https://publications.gc.ca/collections/collection_2011/agr/A125-17-2011-fra.pdf.

²⁵⁵ Nova Scotia Nature Trust, « The 100 Wild Islands Campaign Takes Major Step Forward », *100 Wild Islands Legacy Campaign* (en ligne), 2015, <https://www.100wildislands.ca/news/2015/6/19/the-100-wild-islands>.

²⁵⁶ Nova Scotia Nature Trust, « Nature Trust Celebrates New Protected Lands in the 100 Wild Islands », *100 Wild Islands Legacy Campaign* (en ligne), 2017, <https://www.100wildislands.ca/news>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Des incitations, comme des avantages fiscaux, existent pour les propriétaires fonciers qui concluent une entente. • La propriété des terres ne change pas. • Il est possible de conclure des ententes à perpétuité et de les reconduire avec de nouveaux propriétaires fonciers. • Il est possible d'adapter les ententes aux demandes des propriétaires fonciers et au degré souhaité de protection des terres. • Cette solution peut être accessible pour une collectivité ayant des ressources limitées pour acheter des terres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les propriétaires fonciers sont souvent mal informés au sujet des servitudes de conservation ou en ignorent l'existence. • Il peut être difficile de recruter des propriétaires fonciers. • Elle peut réduire la valeur d'une propriété. • Elle peut être difficile à mettre en œuvre dans les zones d'aménagement.

Par où commencer : Tous les ordres de gouvernement et les organismes reconnus peuvent utiliser cet outil. Le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard ont une loi habilitante en vertu de la *Conservation Easements Act (Nouvelle-Écosse)*, de la *Loi sur les servitudes écologiques (Nouveau-Brunswick)* et de la *Wildlife Conservation Act (Île-du-Prince-Édouard)*. Terre-Neuve-et-Labrador n'a pas de loi habilitante pour les servitudes de conservation. Les collectivités de Terre-Neuve-et-Labrador doivent s'associer à une fiducie foncière pour utiliser cet outil.

Les servitudes de conservation sont établies par l'une ou l'autre des parties en cause; les propriétaires fonciers peuvent communiquer avec un organisme gouvernemental ou vice versa. Une entente s'applique à un territoire précis. Une entente commence par une négociation entre les **partenaires** et peut exiger un arpentage ou une vérification environnementale des terres. Une communication et une surveillance régulières des terres sont requises au cours de la conclusion d'une entente pour en assurer la conformité²⁵⁷. Premières étapes :

- Trouver les fiducies foncières actives dans la région.
- Promouvoir les servitudes de conservation auprès des résidents par des activités d'**engagement communautaire**. Ces activités informent les propriétaires fonciers au sujet des servitudes de conservation et peuvent encourager le don de terres côtières ou de servitudes de conservation sur des terres privées.
- Mettre en place des servitudes de conservation sur des terres à risque de subir les impacts des changements climatiques.

²⁵⁷ K. Good et S. Michalsky, *Résumé de l'expérience canadienne en ce qui a trait aux servitudes de conservation et de leur application éventuelle à la politique agroenvironnementale* (en ligne), Ottawa (Ont.), Agriculture et Agroalimentaire du Canada, 2008, https://publications.gc.ca/collections/collection_2011/agr/A125-17-2011-fra.pdf.

Exemple de servitude de conservation (régional)

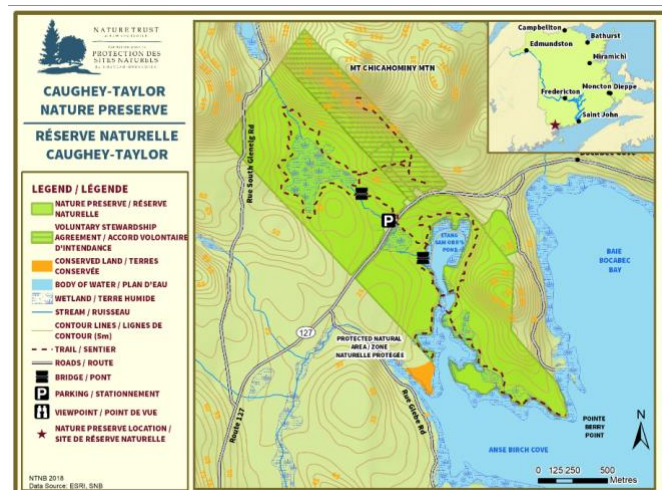
Profil : Comté de Charlotte, Nouveau-Brunswick	
Côte	Atlantique
Région	Baie de Fundy
Risques	Perte d'habitat
Population	26 016 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Comté
Année	
Financement	Sources multiples

Résumé : La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick a mené une campagne pour la préservation des terres côtières en 2012. En 2007, la Fondation a établi des objectifs de collecte de fonds et de conservation afin de protéger les terres côtières du comté de Charlotte. Dans l'ensemble, 379 acres (153 ha) d'habitat côtier et trois kilomètres de littoral ont été préservés grâce à l'achat et au don de terres, à des servitudes de conservation et à des ententes d'intendance volontaires. Dans le cadre de ce projet, la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick a créé la réserve naturelle de l'île de la Marine, à St. Andrews, et a agrandi la réserve naturelle de Caughey-Taylor à Bocabec.

L'objectif de la collecte de fonds pour la campagne était de 950 000 \$. Le parrainage provenait de 18 organismes gouvernementaux, industries privées, organisations et particuliers, dont Conservation de la nature Canada. Les terres et les servitudes données par les propriétaires fonciers totalisaient 64 acres (26 ha) de terres d'une valeur de 450 000 \$. La Fondation a également reçu des fonds pour des projets connexes, comme l'impression d'un dépliant de journal, la production d'une vidéo et la rédaction d'un livre sur l'architecture de St. Andrews.

Le projet a aussi permis de protéger davantage les terres côtières, au-delà des objectifs de conservation de la Fondation, dans le comté de Charlotte. L'entreprise Les produits de la mer Clover Leaf (Connors Bros.) a fait don de terres supplémentaires. La réserve naturelle de l'île South Wolf et la réserve naturelle de Connors Bros. ont également été créées pour fins de protection dans le comté²⁵⁸.

Figure 2.41 Carte de la réserve naturelle de Caughey-Taylor à Bocabec. L'image montre les terres acquises d'un propriétaire foncier par la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick au moyen d'une servitude de conservation volontaire (FPSNNB).



²⁵⁸ « Notre historique », Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick (en ligne), 2018, <https://www.naturetrust.nb.ca/fr/notre-historique>.

Ressources recommandées

Programme de dons écologiques au Canada atlantique :

https://publications.gc.ca/collections/collection_2015/ec/CW66-523-2015-fra.pdf

Conservation Easements Guide for Municipalities : https://www.communityconserve.ca/wp-content/uploads/2017/05/Cons-Easement-Guide-for-Municipalities- Oct-2017_Final.pdf

Wetlands Watch – Conservation Easements : <https://wetlandswatch.org/conservation-easements>

Voir aussi Fiducies foncières

3.3.15 Retrait planifié

Réponse adaptative	Retrait
Portée temporelle	Long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Provincial et municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; de professionnel à semi-professionnel; urbanisme; planification environnementale
Adaptation aux changements climatiques	Déterminer les emplacements à risque élevé ou les utilisations qui deviennent désuètes; planifier pour obtenir des terres ou transformer l'utilisation des terres par la réglementation; mettre à jour l'aménagement des terres abandonnées pendant les révisions planifiées et obligatoires des plans.

Le retrait planifié comporte l'éloignement de la côte ou la conversion et le réaménagement des terres. Cet outil offre une solution à long terme pour les zones à risque élevé le long de la côte. L'éloignement de la côte permet la restauration des habitats côtiers; laisse libre cours aux processus côtiers naturels; évite les dommages aux bâtiments, aux routes et aux autres infrastructures; et accroît la sécurité publique à long terme.

Le retrait planifié est un outil efficace pour faire face aux aléas côtiers qui augmentent avec les impacts des changements climatiques, comme l'érosion, où les mesures de protection seront trop coûteuses au fil du temps, et les inondations, où les structures sont de plus en plus à risque d'inondation ou d'onde de tempête. La stratégie a servi à relocaliser quelques résidences et entreprises à risque et même des villes entières. L'image ci-dessous montre un projet de retrait planifié visant à restaurer une partie d'une plage en Californie (en supprimant un ouvrage longitudinal). À plus grande échelle, la ville de Newtok, en Alaska, a un plan de relocalisation et est en train de déplacer toute la ville loin de son emplacement actuel, où la fonte du pergélisol, l'érosion et les inondations sont des dangers importants²⁵⁹.



Figure 2.42 Retrait planifié à Surfer's Point, en Californie. Une piste cyclable et un stationnement endommagés ont été enlevés pour restaurer la plage. (P. Jenkin²⁶⁰)

²⁵⁹ K. Feifel et R. M. Gregg, « Relocating the Village of Newtok, Alaska Due to Coastal Erosion », *Climate Adaptation Knowledge Exchange* (en ligne), 2021, <https://www.cakex.org/case-studies/relocating-village-newtok-alaska-due-coastal-erosion>.

²⁶⁰ P. Jenkin, images dans « Managed Retreat Process at Surfer's Point California », *Ventura River Ecosystem* (en ligne), 2010, <https://www.venturariver.org/2010/11/managed-retreat-process-at-surfers.html>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Offre une solution à long terme dans les secteurs à risque élevé. • Accroît la sécurité publique en retirant les personnes et les structures des zones à risque élevé. • Restaure les habitats naturels et leur donne la possibilité de migrer vers l'intérieur des terres à mesure que le trait de côte se retire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il peut être difficile à mettre en œuvre dans des zones fortement aménagées ou des zones de grande importance culturelle et de grande valeur économique. • Les répercussions du retrait, sur les plans social, psychologique et de l'équité, exigent une évaluation minutieuse, et sa gestion peut entraîner une dépréciation de la valeur des propriétés dans les zones côtières.

Par où commencer – Les collectivités peuvent mettre en œuvre un retrait planifié. Une **participation communautaire** importante est nécessaire; dans certains cas, les préoccupations du public ont déclenché un retrait planifié. Des **partenariats** avec des organismes et des gouvernements provinciaux aident à fournir des ressources et des fonds pour le retrait planifié. L'élaboration d'un **plan de la ligne de rivage** permettra de déterminer les secteurs à risque élevé où le retrait planifié pourrait être la meilleure option d'adaptation. La communication de ces risques à la collectivité et le maintien de la transparence du processus sont essentiels à la réussite du plan de retrait. Le retrait peut se faire au moyen de l'acquisition de terrains, de la réglementation des types de structures admissibles et de l'aide à la relocalisation pour les propriétaires²⁶¹.

Exemple de retrait planifié (national)

Profil : Tuktoyaktuk, Territoires du Nord-Ouest	
Côte	Arctique
Région	Mer de Beaufort
Risques	Épaisseur et répartition de la glace marine, dégradation du pergélisol, régime des vents, fréquence des tempêtes, érosion côtière, élévation du niveau de la mer
Population	937 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Hameau
Financement	Programme de Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada : Se préparer aux changements climatiques dans le Nord

Résumé : Tuktoyaktuk est une communauté inuvialuite située sur la côte l'océan Arctique, à la pointe des Territoires du Nord-Ouest. Le hameau connaît une érosion côtière et une dégradation du pergélisol qui menacent les infrastructures, les services municipaux, l'économie locale et la santé et le bien-être de la population. En 2003, les chercheurs prévoyaient que l'érosion côtière ferait disparaître la pointe de la péninsule dans les 10 ans. Les mesures de protection des lignes de rivage ont ralenti les taux d'érosion, mais ils demeurent une préoccupation constante pour la collectivité.

Au fil des ans, le hameau a déménagé et enlevé des infrastructures. Certains résidents ont également déménagé plus à l'intérieur des terres ou dans des régions moins menacées par l'érosion, car il s'agissait de l'option la moins coûteuse. Les ressources financières limitées

²⁶¹ PennState, « What is Managed Retreat? », *Coastal Processes, Hazards and Society* (en ligne), s.d., <https://www.education.psu.edu/earth107/node/701#:~:text=Managed%20retreat%20or%20managed%20realignment%20is%20a%20coastal%20management%20strategy,a%20new%20line%20of%20defense>.

constituent un obstacle important à l'adaptation aux changements climatiques dans la région. Même si Tuktoyaktuk a reçu un financement fédéral, il ne suffit pas à couvrir les coûts importants nécessaires à la mise en œuvre des mesures d'adaptation. En 2019, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a reçu du financement fédéral pour élaborer un plan d'atténuation de l'érosion côtière. Le rapport a été rédigé par une firme d'ingénierie avec la participation du gouvernement territorial, du gouvernement autochtone, des autorités locales et du public. Les auteurs du rapport ont souligné la nécessité d'inclure le retrait planifié dans le plan d'adaptation du hameau.

En 2020, Tuktoyaktuk a reçu du financement pour appuyer la relocalisation des quatre résidences les plus à risque. Cependant, il a été difficile de trouver des destinations convenables pour la réinstallation, surtout pour les personnes âgées qui ne pouvaient pas être éloignées des services communautaires. Le hameau passe maintenant à l'étape suivante de l'adaptation, une étape à laquelle la collectivité locale et ses dirigeants ont participé dès le début, conformément à la Convention définitive des Inuvialuit et à la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Malgré certains progrès réalisés à Tuktoyaktuk, la disponibilité du financement, la planification de la destination de la relocalisation et le manque d'expertise technique ont été dégagés comme des problèmes importants. L'histoire de la relocalisation forcée de groupes autochtones au Canada peut rendre cette méthode d'adaptation particulièrement pénible²⁶². Le retrait planifié dans les communautés autochtones doit tenir compte du risque de perte culturelle irremplaçable. De même, les sites culturels et les réseaux sociaux doivent être préservés autant que possible²⁶³.



Figure 2.43 Image aérienne de Tuktoyaktuk en 2010 montrant le recul du trait de côte entre 1950 et 2018 (Future Tuktoyaktuk, images fournies par RNCAN²⁶⁴)

Ressources recommandées

Planned Retreat Approaches to Support Resilience to Climate Change in Canada- Natural Resources Canada :

https://ftp.maps.canada.ca/pub/nrcan_rncan/publications/STPublications_PublicationsST/328/328323/gid_328323.pdf

²⁶² P. Saunders-Hastings, M. Barnard et B. Doberstein, *Approches en matière de retrait planifié pour soutenir la résilience aux changements climatiques au Canada* (en ligne), Ottawa (Ont.), Ressources naturelles Canada, 2020, https://ftp.maps.canada.ca/pub/nrcan_rncan/publications/STPublications_PublicationsST/328/328324/gid_328324.pdf.

²⁶³ T. Pearce, J. Ford, F. Duerden, B. Smit, M. Andrachuk, L. Berrang-Ford et T. Smith, « Advancing Adaptation Planning for Climate Change in the Inuvialuit Settlement Region (ISR): A Review and Critique », *Regional Environmental Change*, vol. 11 (2010), p. 1-17.

²⁶⁴ « Coastal Erosion » (image), *Future Tuktoyaktuk* (en ligne), 2018, <https://futuretuktoyaktuk.org/coastal-erosion>.

3.3.16 Abandon

Réponse adaptative	Retrait
Portée temporelle	Long terme
Période de mise en œuvre	De moyen à long terme
Palier de planification	Provincial et municipal
Processus de planification et type de plan	Informel; non professionnel; aménagement adaptatif
Adaptation aux changements climatiques	Déterminer les endroits où l'abandon est en cours ou pourrait avoir lieu; surveiller l'abandon; mettre en œuvre des mesures de contrôle sur les terres abandonnées et planifier les possibilités de les sécuriser dans le cadre de la planification obligatoire.

L'abandon est un type de retrait côtier qui peut être géré et planifié ou qui peut résulter de dommages irréparables causés par des tempêtes dans un endroit qui est exposé à de tels impacts. L'abandon planifié des ouvrages longitudinaux et des infrastructures côtières peut faire partie d'un plan de retrait côtier. L'utilisation peut également devenir obsolète. L'abandon peut se faire sans aucune planification. Les propriétés ou les structures sont simplement livrées à la mer ou au sable, pour qu'ils les recouvrent ou les détruisent.



Figure 2.44 Station de la Garde côtière abandonnée sur l'île Pea, en Caroline du Nord (*Abandoned but Not Forgotten*²⁶⁵)

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> L'abandon de zones peut permettre aux processus naturels de rétablir les écosystèmes côtiers. 	<ul style="list-style-type: none"> Les structures abandonnées pourraient représenter un danger pour le public.

Par où commencer : L'abandon peut être effectué dans le cadre d'un plan de retrait planifié ou en réaction aux dommages causés par les tempêtes. Premières étapes :

- Déterminer, par la collecte de données et la cartographie, les structures et les propriétés qui pourraient convenir le mieux à l'abandon.
- Si une structure doit être abandonnée, s'assurer qu'elle ne présente pas de risque pour la sécurité publique. Retirer physiquement les structures de la côte, au besoin.
- Mettre l'accent d'abord sur les terres publiques à risque.
- Encourager les propriétaires fonciers privés à utiliser une approche d'abandon planifié en concluant des accords de servitude avec une municipalité ou une fiducie foncière.

²⁶⁵ « Abandoned Coast Guard Station in NC » (image), *Abandoned but Not Forgotten* (en ligne), s.d., http://abnf.co/NC-coast_guard_station_nc.htm.

Exemple d'abandon (régional)

Profil : Daniel's Harbour, Terre-Neuve-et-Labrador	
Côte	Golfe du Saint-Laurent
Région	Côte ouest de Terre-Neuve-et-Labrador
Risques	Glissement de terrain
Population	220 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Année	2006-2008
Financement	Gouvernement provincial de Terre-Neuve-et-Labrador

Résumé : Daniel's Harbour est une petite ville située sur le golfe du Saint-Laurent, dans la péninsule Great Northern de Terre-Neuve-et-Labrador. Les falaises côtières argileuses de la région deviennent instables lorsqu'elles sont saturées d'eau. La ville a connu un petit glissement de terrain en 2006, qui a suscité l'inquiétude de la collectivité. Puis, l'année suivante, un grand glissement de terrain a emporté une maison et plusieurs autres bâtiments. Heureusement, personne n'a été blessé.

Après le glissement de terrain de 2007, les services d'incendie et d'urgence de Terre-Neuve-et-Labrador ont consulté un ingénieur et d'autres ministères au sujet des risques immédiats pour la région; le gouvernement a décidé d'évacuer sept maisons et une entreprise²⁶⁶. Le glissement de terrain a également menacé la route 403, qui traversait la ville et qui reliait les collectivités le long de la péninsule Great Northern. Une route temporaire a été construite à l'intérieur des terres pendant qu'un plan à long terme était élaboré.



Figure 2.45 La ville de Daniel's Harbour après le glissement de terrain de 2007. La zone de glissement de terrain est visible en haut à gauche de la photo. La route a été abandonnée et les maisons situées à gauche de la route ont été retirées. La construction d'une nouvelle route est visible à droite des maisons (gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador).

Un groupe a été formé pour décider des prochaines étapes après l'abandon initial de la zone touchée. Le groupe comprenait des représentants des services d'incendie et d'urgence, ainsi

²⁶⁶ R. Lynch, « Landslide on The Rock: Newfoundland Community on Edge as Town Crumbles Away », *Canadian Firefighter* (en ligne), 2007, <https://www.firefightingincanada.com/july-2007-cff-1568/>.

que des ministères des Affaires municipales, des Affaires intergouvernementales et des Ressources naturelles, un consultant en ingénierie, des décideurs locaux et des membres de la collectivité. Ils ont déterminé que les tempêtes et l'excès d'humidité dans le sol déclenchaient les glissements de terrain, posant ainsi un risque futur pour certaines maisons et la route. Plutôt que de poursuivre l'évaluation géotechnique de la zone, le gouvernement provincial a décidé d'indemniser les propriétaires en fonction du coût de remplacement des propriétés, d'établir une zone de danger et de déplacer les résidents hors de cette zone. Les personnes qui sont parties ont été informées des risques pour leur propriété avant qu'une décision définitive ne soit prise. Grâce à cette communication, les propriétaires dont les propriétés ont été rachetées ont accepté la décision. Les résidents disposaient de 8 à 12 mois à partir du moment où les propriétés jugées comme dangereuses étaient condamnées pour déménager dans un nouvel endroit. Un lotissement a été aménagé dans une zone sécuritaire de la ville. Les maisons évacuées ont été retirées et la route a été reconstruite à l'intérieur des terres. L'ancienne route et la zone adjacente au glissement de terrain ont été clôturées. D'autres glissements de terrain se sont produits dans la zone abandonnée en 2013; les glissements ont également atteint l'ancienne route. Le maire de Daniel's Harbour a déclaré qu'environ 30 % du territoire de la ville a été perdu à cause de glissements de terrain côtiers entre 2006 et 2013²⁶⁷. Aucune vie ou propriété n'a été mise en danger parce que la zone avait été abandonnée, bien qu'une conduite d'eau ait dû être déplacée à la suite d'un événement²⁶⁸.

²⁶⁷ J. Elliot, « Daniel's Harbour Demolition », *The Western Star* (en ligne), 2013, <https://www.pressreader.com/canada/the-westernstar/20131001/281496453992388>.

²⁶⁸ Batterson, M., communication personnelle, 18 septembre 2015.



3.3.17 Location de l'avant-plage

Réponse adaptative	Aménagement adaptatif, protection, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Moyen terme
Palier de planification	Provincial et municipal
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire des plans et du bail.

Une location de l'avant-plage est un bail offert par le gouvernement provincial à une municipalité pour les terres situées entre la laisse de haute mer et la laisse de basse mer. Les gouvernements provinciaux sont propriétaires des terres situées entre la laisse de haute mer et la laisse de basse mer : les collectivités côtières n'ont pas d'autorité sur ces terres. Les collectivités ont généralement besoin de l'approbation du gouvernement provincial pour mettre en œuvre des outils destinés à modifier cette partie du territoire. Une location de l'avant-plage permet à une collectivité d'y apporter des modifications sans l'approbation du gouvernement provincial, ce qui peut être avantageux si elle doit maintenir une infrastructure côtière sur ces terres. Une location de l'avant-plage est généralement signée pour une durée de 10 à 30 ans et nécessite un relevé des limites des terres à louer. Dans les provinces de l'Atlantique, les lois suivantes permettent l'octroi d'un bail de location de l'avant-plage :

- Nouveau-Brunswick : *Common Law* (pour la pêche aux huîtres);
- Terre-Neuve-et-Labrador : *Lands Act*;
- Île-du-Prince-Édouard : *Fisheries Act*;
- Nouvelle-Écosse : *Beaches Act*.

Des conventions de bail sont souvent obtenues pour la construction de quais et de marinas. Elles pourraient également être utilisées pour des moyens d'adaptation techniques qui nécessitent des modifications des terres appartenant au gouvernement provincial le long de la côte²⁶⁹.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Permet la gestion des zones côtières comme un système complet par une seule instance dirigeante. • Permet des mesures de protection douce, comme la plantation de végétation sur l'avant-plage. • Permet à un gouvernement local d'explorer une gamme d'outils de participation et d'outils techniques. Permet de remplacer des infrastructures bâties plus coûteuses. 	<ul style="list-style-type: none"> • La location de l'avant-plage entraîne des coûts permanents qui s'ajoutent aux coûts de mise en œuvre des mesures de protection de la ligne de rivage.

²⁶⁹ Arlington Group Planning + Architecture, EBA a Tetra Tech Company, DE Jardine Consulting et Sustainability Solutions Group, *Sea Level Rise Adaptation Primer: A Toolkit to Build Adaptive Capacity on Canada's South Coasts* (en ligne), rapport préparé pour le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, 2013, <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/climate-change/adaptation/resources/slr-primer.pdf>.

Par où commencer : Les locations de l’avant-plage valent la peine d’être conclues si la gestion de l’avant-plage est importante pour mettre en place et entretenir une mesure de protection.

Premières étapes :

- Déterminer si la zone et la méthode de protection nécessitent de gérer l’avant-plage.
- Communiquer avec le gouvernement provincial au sujet d’une location de l’avant-plage.
- Si le gouvernement provincial accepte un bail, celui-ci nécessitera un relevé des terres²⁷⁰.

²⁷⁰ *Ibid.*

3.4 Outils pour l'aménagement de site

3.4.1 Normes et lignes directrices d'urbanisme

Réponse adaptative	Évitement, aménagement adaptatif
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Municipal, quartier, site
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme; aménagement urbain; conception
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire du plan.

Les municipalités utilisent les normes d'urbanisme à des fins diverses, notamment pour préserver le caractère d'une zone, garantir le respect de certaines normes de construction, réglementer la conception des rues et promouvoir la protection de l'environnement. Les normes de conception comprennent à la fois des lignes directrices et des normes obligatoires pour l'aménagement. Dans les municipalités côtières, cet outil pourrait être utilisé pour encourager, ou exiger, des marges de recul et pour empêcher les aménagements dans une zone à risque sur la côte. L'aménagement ou le réaménagement de la zone riveraine fait généralement appel à des normes d'urbanisme.



Figure 2.46 La couverture du plan d'urbanisme de la ville de Nanaimo (D'Ambrosio Architecture + Urbanism)²⁷¹.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> Utilisent une approche positive de la planification côtière qui préserve également le caractère d'un lieu. 	<ul style="list-style-type: none"> Peuvent être controversés pour les promoteurs et les résidents s'ils ne sont pas d'accord avec les normes de conception.

Par où commencer : Toute collectivité disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peut mettre au point des normes et des lignes directrices de conception pour l'ensemble ou une partie de la municipalité. Le conseil doit approuver les normes et les lignes directrices. Premières étapes :

- Créer un comité. Un **comité local** est généralement chargé d'élaborer des lignes directrices en matière de conception et de mobiliser le public afin d'obtenir l'avis des habitants locaux.

²⁷¹ D'Ambrosio architecture + urbanism, Citizen Plan et City of Nanaimo, *Downtown Urban Design and Guidelines* (image), 2008, <https://www.nanaimo.ca/docs/property-development/development-applications/downtown-urban-design-plan-and-guidelines.pdf>.

- Répertorier les zones exposées aux changements climatiques par la **collecte de données et la cartographie**.
- Déterminer les **marges de recul** adéquates et les autres exigences de construction qui peuvent être incluses dans les lignes directrices en matière d'adaptation.
- Collaborer avec la collectivité lors de l'élaboration des lignes directrices. La **participation communautaire** aidera à obtenir le soutien du public pour les lignes directrices lorsqu'elles seront soumises au conseil pour approbation.

Exemple de norme d'urbanisme (international)

Profil : Nouvelle-Galles du Sud, Australie	
Côte	Mer de Tasman
Région	Est de l'Australie
Risques	Élévation du niveau de la mer et aménagement accru
Population	8,166 millions (recensement de 2020)
Type de collectivité	État
Superficie	809 444 km ²
Année	2003
Financement	Partie du processus normal de planification

Résumé : L'État de la Nouvelle-Galles du Sud a élaboré un manuel de lignes directrices sur l'aménagement côtier afin de garantir l'harmonisation des futurs aménagements côtiers avec l'environnement naturel et les lieux urbains établis. Les conseils locaux sont tenus de veiller à ce que les documents d'urbanisme, y compris les plans environnementaux locaux, soient conformes aux lignes directrices énoncées dans les lignes directrices sur l'aménagement côtier. Un comité consultatif sur la planification et la gestion des côtes a produit ce document.

Les lignes directrices comprennent une carte de la zone côtière, y compris l'étendue côté terre et côté mer. L'étendue côté terre est définie comme les terres touchées par les processus côtiers. Les lignes directrices reposent sur les principes d'aménagement durable sur le plan écologique. Elles sont adaptées aux différentes collectivités de l'État, notamment les villes côtières, les villes, les villages, les hameaux, les nouvelles agglomérations et les habitations isolées. Les aspects de la conception dans les lignes directrices comprennent les espaces verts, les bords naturels, le tracé des rues et la conception adéquate des bâtiments.

L'État a élaboré les lignes directrices pour assurer la protection des caractéristiques culturelles, écologiques et visuelles des collectivités côtières. Elles limitent également l'étalement côtier et intègrent les nouveaux aménagements aux utilisations des terres environnantes et aux infrastructures de transport actuelles. Les lignes directrices établissent des ceintures vertes entre les agglomérations et encouragent leur bonne localisation, ce qui inclut la création de quartiers servis par les infrastructures existantes. Elles fournissent également une hiérarchie des agglomérations côtières, qui va des villes aux hameaux, et offre un cadre pour la planification future de chaque type d'agglomération. Cette même gamme d'agglomérations côtières existe au Canada atlantique, et le document présente donc des enjeux et des possibilités pertinentes pour les collectivités canadiennes²⁷².

²⁷² Nouvelle-Galles du Sud, *Coastal Design Guidelines for New South Wales* (en ligne), 2003, <https://www.planning.nsw.gov.au/~media/Files/DPE/Guidelines/coastal-design-guidelines-for-nsw-2003-02.ashx>.

3.4.2 Conception de lotissements de conservation

Réponse adaptative	Évitement
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	De court à moyen terme
Palier de planification	Municipal, quartier, site
Processus de planification et type de plan	Formel; professionnel; urbanisme; aménagement matériel; planification environnementale; planification de site
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision obligatoire du plan.

La conception de lotissements de conservation est un modèle d'aménagement résidentiel qui tient compte de la capacité du territoire à supporter l'aménagement et de la nécessité de conserver des paysages ruraux ou naturels. Elle regroupe les aménagements afin de garantir qu'un grand pourcentage de la zone d'un lotissement est conservé en tant qu'espace vert, généralement 40 % ou plus de la propriété. Il s'agit d'un outil de conception de lotissements qui permet d'éviter les risques d'inondation et d'érosion et de protéger les espaces verts et les processus naturels en conservant de nombreuses caractéristiques paysagères naturelles et en fournissant des zones tampons naturelles. Ce type de conception de lotissements réduit également les besoins en infrastructures et permet de gérer les eaux pluviales en travaillant avec l'écoulement naturel de l'eau dans une zone. La conception de lotissements de conservation peut aider à gérer les impacts des changements climatiques, lorsqu'elle est utilisée pour le lotissement du territoire.

La conception de lotissements de conservation nécessite moins d'infrastructures, ce qui se traduit par une réduction des coûts pour les promoteurs. En localisant les regroupements d'aménagement dans les hautes terres et en maintenant des zones tampons constituées d'espaces verts le long des lignes de rivage, la conception de lotissements de conservation peut être un outil utile dans le contexte de la planification de l'adaptation aux changements climatiques en zone côtière. Parmi les exemples régionaux de conception de lotissements de conservation, citons le Village en haut du ruisseau à Dieppe, au Nouveau-Brunswick²⁷³, et les Villages of Seven Lakes à Halifax, en Nouvelle-Écosse²⁷⁴.



Figure 2.47 Exemple de différences d'aménagement de site entre la conception traditionnelle et la conception de conservation (Daniel Savard, Nouveau-Brunswick).

²⁷³ « Sustainable Community Design at “Le Village en haut de Ruisseau” Subdivision », *Clean50* (en ligne), 2015, <https://clean50.com/projects/province-of-new-brunswick-sustainable-community-design-for-subdivisions-2015/>.

²⁷⁴ Villages of Seven Lakes - The Penney Group Inc., *Seven Lakes* (en ligne), 2014, <https://sevenlakescommunity.com/>.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Peut se traduire par des économies de l'ordre de 50 % pour les coûts des infrastructures par rapport à la conception traditionnelle. • Protège les caractéristiques naturelles et culturelles. • Évite l'aménagement dans les zones dangereuses et fournit des zones tampons de protection naturelles entre les structures et la côte. • Augmente les aires récréatives pour les résidents. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle est relativement rare dans les collectivités canadiennes, et les promoteurs connaissent peu son existence.

Par où commencer : Les collectivités disposant d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent exiger la conception de lotissements de conservation par l'entremise **d'arrêtés de zonage et de zonage, d'arrêtés de lotissement, de normes d'aménagement, d'ententes d'aménagement, de dérogations et de normes d'urbanisme**. Les collectivités qui ne disposent pas d'une autorité responsable de l'aménagement du territoire peuvent recourir à la **sensibilisation** et à la **participation communautaire** pour encourager les promoteurs à utiliser cette méthode de conception pour les nouveaux aménagements. Premières étapes :

- Déterminer, par la **collecte de données et la cartographie**, les endroits où la conception de lotissements de conservation conviendrait à de nouveaux aménagements.
- Encourager le gouvernement provincial à élaborer des politiques et des arrêtés provinciaux en matière de conception de lotissements de conservation.

Exemple de conception de lotissements de conservation (régional)

Profil : Aménagement de Seven Lakes, Halifax, Nouvelle-Écosse	
Côte	Atlantique
Région	Côte Est
Risques	Quantité et qualité des ressources en eau
Population	634 unités
Type de collectivité	Aménagement de lotissements
Étendue du projet	256 hectares
Année	2014

Résumé : Les Villages of Seven Lakes sont situés sur la côte Est de la Nouvelle-Écosse, dans les districts d'aménagement 8 et 9 de la municipalité régionale d'Halifax. La population de cette région rurale proche de la ville d'Halifax est en pleine croissance. Seven Lakes est aménagée selon l'approche de conception de lotissements de conservation approuvée dans le cadre d'une entente d'aménagement entre Seven Lakes Developments (une division de Penney Group Incorporated) et la municipalité. Une fois terminé, le lotissement comptera 634 maisons.

L'aménagement de Seven Lakes est permis par les articles 15 et 16 de la *Halifax Regional Municipal Planning Strategy* (stratégie de planification municipale de la région de Halifax). Ces articles stipulent que la municipalité peut conclure une entente d'aménagement pour la

conception classique de lotissements de conservation de faible densité et la conception hybride de lotissements de conservation dans des zones précises de la municipalité²⁷⁵.

La conception de lotissements tient compte de l'hydrologie de la propriété et de la zone environnante. Les maisons et les structures sont groupées, ou regroupées, ensemble. Le regroupement présente les avantages suivants : il maintient l'écoulement naturel de l'eau dans la zone, conserve les caractéristiques naturelles du terrain, fournit un espace de loisirs et favorise les interactions sociales. Les mesures de protection de l'environnement du concept comprennent un plan en cas de perturbation du site, un plan de protection contre l'érosion et la sédimentation, un plan de gestion des eaux pluviales, un plan de gestion des nutriments et un programme de surveillance de la qualité de l'eau²⁷⁶.



Figure 2.48 Plan du site de Seven Lakes, établi dans le cadre d'une entente d'aménagement conclu avec la municipalité régionale de Halifax (aménagement des Villages of Seven Lakes²⁷⁷).

Ressources recommandées

Conception de lotissements de conservation – Halifax, Nouvelle-Écosse :
<https://www.halifax.ca/business/planning-development/conservation-design-development>.

²⁷⁵ Halifax, politiques S-15 et S-16, dans *Regional Municipal Planning Strategy* (en ligne), 2014, <https://www.halifax.ca/sites/default/files/documents/about-the-city/regional-community-planning/RegionalMunicipalPlanningStrategy.pdf>.

²⁷⁶ Villages of Seven Lakes - The Penney Group Inc., *Seven Lakes* (en ligne), 2014, <https://sevenlakescommunity.com/>.

²⁷⁷ Villages of Seven Lakes - The Penney Group Inc., « Site Map » (image), *Seven Lakes* (en ligne), 2014, <https://sevenlakescommunity.com/site-map>.

3.4.3 Système de cotation pour l'aménagement côtier

Réponse adaptative	Aménagement adaptatif, conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Provincial, régional, municipal
Processus de planification et type de plan	Formel et semi-informel; professionnel; planification de site
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du programme.

Le Stewardship Centre for British Columbia (SCBC) a mis au point un système de cotation pour l'aménagement côtier et un outil d'évaluation dans le cadre du programme Green Shores. L'outil d'évaluation repose sur les modèles de cotation des bâtiments écologiques comme LEED. Les propriétés se voient attribuer la cote bronze, argent ou or en fonction d'une série de critères de conception, et les propriétaires reçoivent un certificat attestant de la cotation de leur propriété.

L'objectif du système de cotation pour l'aménagement côtier est de promouvoir l'utilisation durable des zones côtières par la planification et la conception. Les cotes de conception découragent l'utilisation de perrés, d'ouvrages longitudinaux et d'autres mesures techniques de protection de la ligne de rivage. Les principes du programme *Green Shores* consistent à préserver les processus côtiers, à maintenir les fonctions de l'habitat, à réduire au minimum la présence de polluants et à diminuer les impacts cumulatifs sur les côtes²⁷⁸. La Colombie-Britannique s'est associée au SCBC pour élaborer un guide pour la délivrance accélérée de permis et une liste de contrôle des projets de construction d'ouvrages de protection de la côte pour les résidents de la province. Les projets admissibles de protection naturelle de la côte bénéficient d'une procédure accélérée par rapport au processus d'autorisation des projets de carapace dure comme les ouvrages longitudinaux et les perrés²⁷⁹. En 2021, Green Shores a lancé une nouvelle section au Canada atlantique, coordonné par le TransCoastal Adaptations : Centre for Nature-Based Solutions²⁸⁰.



Figure 2.49 (Stewardship Centre for British Columbia)

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Promeut la gestion durable de la ligne de rivage par les propriétaires fonciers. • Peut augmenter la valeur des propriétés hautement cotées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il peut être difficile d'obtenir une participation volontaire. • L'outil doit être reconnu et bien connu au sein d'une collectivité pour bénéficier aux propriétaires côtiers qui y participent.

²⁷⁸ « About Green Shores », Stewardship Centre for British Columbia (en ligne), s.d., <https://stewardshipcentrebc.ca/green-shores-home/gs-about/>.

²⁷⁹ « Green Shores: Resources », Stewardship Centre for British Columbia (en ligne), s.d., <https://stewardshipcentrebc.ca/green-shores-home/gs-resources/expedited-permit-bc/>.

²⁸⁰ « New Green Shores Chapter Is Launched in Nova Scotia », Stewardship Centre for British Columbia (en ligne), 2021, <https://stewardshipcentrebc.ca/new-green-shores-chapter-in-the-maritimes/>.

<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaît des solutions rentables aux problèmes côtiers pour les propriétaires fonciers. • Est un outil volontaire et non réglementaire. 	
---	--

Par où commencer : Green Shores offre des programmes pour les propriétaires, les promoteurs commerciaux et les gouvernements locaux. Tout gouvernement, organisme ou propriétaire foncier privé peut utiliser cet outil.

- Consulter le site Web de TransCoastal Adaptations : Centre for Nature-Based Solutions pour en savoir plus sur le programme Green Shores au Canada atlantique.
<https://www.transcoastaladaptations.com/green-shores>

Exemple de système de cotation pour l'aménagement côtier (régional)

Profil : Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard	
Côte	Atlantique
Région	Détroit de Northumberland
Risques	Inondation
Population	38 809 (recensement de 2021)
Type de collectivité	Ville
Année	2021-22

Résumé : Green Shores offre trois programmes qui aident les utilisateurs à mettre en œuvre des pratiques qui préviennent l'érosion, restaurent les écosystèmes et réduisent la pollution de l'eau :

1. Green Shores for Shoreline Development est un outil destiné aux propriétaires, aux promoteurs et aux gestionnaires de terres riveraines. Le programme s'applique aux lotissements et aux projets résidentiels multifamiliaux, aux projets commerciaux en bord de mer, aux infrastructures en bord de mer, aux parcs et aux zones récréatives, ainsi qu'à l'aménagement du littoral.
2. Green Shores for Homes est un outil destiné aux propriétaires riverains et à leurs entrepreneurs qui s'applique aux milieux marins et lacustres. Il s'applique à tous les types de lignes de rivage, des falaises rocheuses aux escarpements côtiers.
3. Green Shores for Local Government aide les fonctionnaires et le personnel des gouvernements à renforcer leurs capacités en matière d'aménagement et de protection de la ligne de rivage (p. ex., recherche, sensibilisation et participation de la collectivité, planification des mesures locales, évaluation).

Green Shores propose également trois niveaux de cours de formation pour ceux qui souhaitent en savoir plus sur le programme. Les élus, les propriétaires fonciers, le personnel municipal, les organisations de conservation, les agents immobiliers ou toute personne intéressée par la protection des écosystèmes riverains peuvent participer. Après avoir terminé le premier niveau de formation, les participants peuvent passer aux niveaux suivants pour acquérir des

connaissances plus approfondies sur les systèmes de crédit et de cotation, et enfin pour devenir un professionnel agréé de Green Shores²⁸¹.

De nombreux projets en cours en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard sont soumis au système de cotation de Green Shores, notamment l'hôpital Queen Elizabeth, à Charlottetown. L'hôpital est situé sur la côte et est séparé de la laisse de haute mer par une route et une promenade pour les patients et le public. Un littoral vivant a été conçu et construit en collaboration avec la Prince Edward Island Watershed Alliance, le gouvernement provincial, CB Wetlands & Environmental Specialists et TransCoastal Adaptations, en 2021, et est actuellement en processus de certification. Les ajouts au projet comprennent la mise en place de sphères récifales comme brise-lames naturels pour dissiper l'énergie des vagues du détroit de Northumberland²⁸².

Ressources recommandées

TransCoastal Adaptations : Centre for Nature-Based Solutions – Green Shores (Nouvelle-Écosse) : <https://www.transcoastaladaptations.com/green-shores>.

²⁸¹ « Green Shores », *TransCoastal Adaptations: Centre for Nature-Based Solutions* (en ligne), s.d., <https://www.transcoastaladaptations.com/green-shores>.

²⁸² Umlah, K., communication personnelle.

3.4.4 Surveillance de site

Réponse adaptative	Conceptualisation
Portée temporelle	De moyen à long terme
Période de mise en œuvre	Court terme
Palier de planification	Provincial; régional; communautaire
Processus de planification et type de plan	De formel à semi-formel; de professionnel à bénévole éclairé; planification de site; aménagement matériel; planification environnementale
Adaptation aux changements climatiques	Intégrer les nouvelles données sur les changements climatiques, les changements dans l'environnement et l'utilisation des terres et les normes en matière de pratiques exemplaires dans le cadre de la révision du programme.

La surveillance de la ligne de rivage peut constituer une étape importante dans la compréhension des risques d'inondation et d'érosion côtières, de la santé de l'habitat côtier et de l'évolution de la côte sous l'effet des processus naturels. La surveillance d'une zone avant et après l'apport de modifications le long de la côte peut orienter une collectivité sur la façon dont les mesures qu'elle prend touchent positivement ou négativement la côte; ces connaissances sont importantes pour prendre des décisions sur l'adaptation future de la côte.



Figure 2.50 Exemple de la façon dont la surveillance par l'image peut orienter les décideurs sur les changements côtiers comme l'érosion. L'image ci-dessus a été prise à Shishmaref, en Alaska, où la fonte du pergélisol a accentué l'érosion côtière (T. Weyiouanna²⁸³).

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Oriente les futures décisions. • Établit une référence sur les conditions côtières actuelles. • Fournit des connaissances sur la façon dont les mesures d'adaptation fonctionnent jusqu'à présent. 	<ul style="list-style-type: none"> • N'aborde pas directement les enjeux côtiers.

Par où commencer : Toute collectivité peut établir un programme de surveillance. La surveillance est une bonne occasion de créer des partenariats avec des établissements d'enseignement et des organisations bénévoles. Les résidents peuvent participer au projet, y contribuer et acquérir de nouvelles connaissances et compétences. L'adaptation peut devenir un effort communautaire. Premières étapes :

- Établir un **partenariat** avec des experts. Une expertise scientifique et technique peut être nécessaire pour concevoir le programme de surveillance de l'érosion des lignes de rivage, des processus de sédimentation et de la santé des écosystèmes.

²⁸³ T. Weyiouanna, « Alaska Climate Mitigation Program » (image), *State of Alaska* (en ligne), 2014, <https://www.commerce.alaska.gov/web/dkra/PlanningLandManagement/ACCIMP/CommunityPlanningGrants/ShishmarefCPG.aspx>.

- **Mobiliser** les citoyens sur les enjeux liés aux changements climatiques sur la côte. La science citoyenne peut être utilisée pour surveiller l'érosion et les inondations. Par exemple, les photographies de la ligne de rivage sont souvent utiles pour comprendre les changements. Les résidents et d'autres personnes peuvent fournir cette information, ce qui améliore également l'approche participative de la surveillance.

Exemple de surveillance de site (régional)

Profil : Nunatukavut, Labrador	
Côte	Atlantique
Région	Mer du Labrador
Risques	Fonte des glaces et de la neige, qualité de l'eau
Population	6,000
Type de collectivité	Conseil communautaire
Année	2018 à aujourd'hui
Financement	Programme de surveillance du climat dans les collectivités autochtones du gouvernement du Canada

Résumé : Le NunatuKavut Community Council (NCC) représente environ 6 000 Inuits du Labrador du Sud et du Centre²⁸⁴. Sa vision est de se gouverner, de subvenir aux besoins de ses familles et de ses collectivités, tout en entretenant des relations avec son territoire, ses glaces et ses eaux²⁸⁵.

Le NCC a lancé un projet communautaire de surveillance du climat qui mobilise les jeunes, les aînés et les adultes des communautés du NunatuKavut qui passent du temps à chasser, à pêcher ou à récolter des baies et des plantes. Le projet met l'accent sur sept indicateurs climatiques, notamment la glace marine, les espèces envahissantes et le calendrier saisonnier des plantes. Les connaissances et les données sont recueillies par des jeunes qui surveillent l'état de la glace et de l'eau, à même les connaissances des aînés sur le climat et au moyen d'observations « sur le terrain » d'adultes actifs. Le programme permet aux jeunes d'acquérir des compétences et des connaissances sur le climat, car ils sont responsables de la collecte de données sur la glace, la neige et l'eau, et ils participent à titre d'observateurs et d'assistants à d'autres activités de collecte de données. Le projet de surveillance accroît également les possibilités de transfert intergénérationnel des connaissances²⁸⁶.

Le projet vise les collectivités de Cartwright, Charlottetown, Happy Valley–Goose Bay, Mary's Harbour et Port Hope Simpson²⁸⁷ et sera étendu à d'autres communautés dans la mesure du possible.

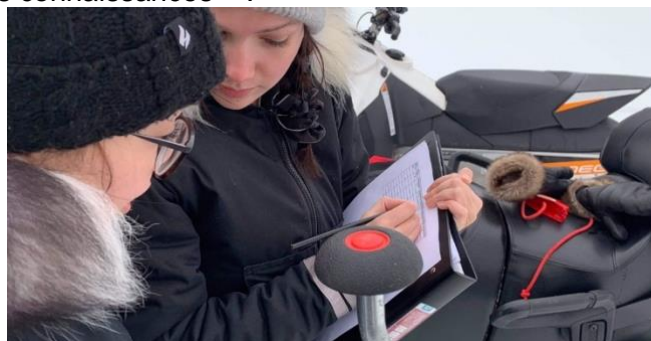


Figure 2.51 Surveillance du climat chez les jeunes du NunatuKavut

²⁸⁴ « Who We Are », *NunatuKavut* (en ligne), 2022, <https://nunatukavut.ca/about/who-we-are/>.

²⁸⁵ « Our Vision », *NunatuKavut* (en ligne), 2022, <https://nunatukavut.ca/about/community-objectives/>.

²⁸⁶ « Environment and Natural Resources », *NunatuKavut* (en ligne), 2020, <https://nunatukavut.ca/departments/natural-resources-environment/>.

²⁸⁷ « Expression of Interest: Community-Based Climate Monitoring Interns », *NunatuKavut* (en ligne), 2020, <https://nunatukavut.ca/article/expression-of-interest-community-based-climate-monitoring-interns/>.

Exemple de surveillance du site (international)

Profil : Trousse de surveillance et d'évaluation des milieux humides, National Wetland Trust of New Zealand	
Côte	Pacifique Sud
Région	Nouvelle-Zélande
Risques	Perte de milieux humides
Type de collectivité	Organisation
Année	2013
Financement	Dons

Résumé : La National Wetland Trust of New Zealand est un organisme sans but lucratif qui vise à accroître l'appréciation des milieux humides en Nouvelle-Zélande. Elle fournit une gamme de documents pour soutenir les activités de conservation et de recherche, y compris des guides de gestion des terres et des trousse d'outils de surveillance.

La Fiducie a élaboré une trousse gratuite en ligne de surveillance et d'évaluation des milieux humides à l'intention des groupes communautaires qui travaillent à des projets de restauration partout au pays. Les ressources de la trousse comprennent des feuilles de données vierges et des modèles de rapport pour consigner l'observation de la santé des milieux humides sur le terrain. Les modules portent sur les compétences et les besoins en équipement, la création d'une carte de gestion des milieux humides, la photographie des changements, les indicateurs généraux de la santé des milieux humides, la cartographie de la végétation, le relevé des mauvaises herbes, la restitution de la végétation et la surveillance des ravageurs. La Fiducie a également un « centre de surveillance des milieux humides » en ligne où les utilisateurs peuvent trouver du soutien et de l'information sur la surveillance de leur projet de restauration²⁸⁸.



Figure 2.52 Trousse de surveillance et d'évaluation des milieux humides de Wetmak (NZ Landcare Trust's Wetmak²⁸⁹)

Ressources recommandées

Portail science citoyenne du gouvernement du Canada :
<https://science.gc.ca/site/science/fr/portail-science-citoyenne>

Trousse de surveillance et d'évaluation des milieux humides :
<https://www.landcare.org.nz/file/file5cf5a70b9a992/open>

²⁸⁸ New Zealand Landcare Trust, *WETMAK-Wetlands Monitoring and Assessment Kit* (en ligne), 2014, <https://www.landcare.org.nz/file/file5cf5a70b9a992/open>.

²⁸⁹ *Ibid.*

Annexes : Tableaux

Tableau 1.1 Outils d'aménagement du territoire pour l'adaptation aux changements climatiques

Outils de planification de l'aménagement du territoire applicables pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers P – Protection, C – Conceptualisation, A – Aménagement adaptatif, R – Retrait, É – Évitement			Peut faire partie du processus de planification	Peut nécessiter une nouvelle initiative	Stratégies d'intégration des changements climatiques		
					Adaptation à court terme (10 ans)	Adaptation à moyen et à long terme (20 ans et plus)	
Outils de renforcement des capacités	C	Énoncés de politique et déclarations d'intérêt provinciaux		x	x	x	
	C	Partenariats	x	x	x	x	
	C	Campagnes de sensibilisation	x	x	x	x	
	C	Comités locaux	x	x	x	x	
	C	Participation communautaire	x	x	x	x	
	C	Cartographie des actifs communautaires		x	x	x	
	C	Modélisation		x	x	x	
	C	Planification de scénarios		x	x	x	
	C	Collecte de données et cartographie	Cartographie des dangers et des risques	x	x	x	x
	C		Évaluation de la vulnérabilité	x	x	x	x
	C		Cartographie des plaines inondables	x	x	x	x
	C		Cartographie de la classification des terres	x	x	x	x

Tableau 1.1 Outils d'aménagement du territoire pour l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils de planification de l'aménagement du territoire applicables pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers P – Protection, C – Conceptualisation, A – Aménagement adaptatif, R – Retrait, É – Évitement		Peut faire partie du processus de planification	Peut nécessiter une nouvelle initiative	Stratégies d'intégration des changements climatiques				
				Adaptation à court terme (10 ans)	Adaptation à moyen et à long terme (20 ans et plus)			
Cadres stratégiques et de planification	C	Plan de préparation et de gestion en cas d'urgence			x	x		
	P, C, A, É, R	Plan d'urbanisme prévu par la loi (stratégie de planification municipale, plan municipal, plan officiel, plan régional)	x		x	x		
	P, C, A, É, R	Plan secondaire ou plan de secteur	x		x	x		
	P, C, A, É, R	Plan régional (non prévu par la loi), politique et plan d'aménagement du territoire	x		x	x		
	P, C, A, É, R	Plans d'orientation, d'action et de gestion	Plan intégré de viabilité des collectivités	x	x	x	x	
	P, C, A, É, R		Plan d'action et d'adaptation face aux changements climatiques	x	x	x	x	
	C, A, É, R		Plan de gestion des côtes et du littoral	x	x	x	x	
			Plan d'espaces verts, d'aires de conservation et d'aires protégées	x	x	x	x	
	C, É, R		Plan de gestion des bassins hydrographiques	x	x	x	x	
	C, É		Plan de gestion des eaux pluviales	x	x	x	x	
	C, É, R		Acquisition stratégique de terrains (réserve foncière)	x	x	x	x	
	C, A, É		Mesures incitatives	Incitation fiscale	x	x	x	x
	C, A, É			Prime de densité	x	x	x	x
	C, A, É			Subvention au développement	x	x	x	x
C, É, R	Politique sur les milieux humides	x		x	x			

Tableau 1.1 Outils d'aménagement du territoire pour l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils de planification de l'aménagement du territoire applicables pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers P – Protection, C – Conceptualisation, A – Aménagement adaptatif, R – Retrait, É – Évitement		Peut faire partie du processus de planification	Peut nécessiter une nouvelle initiative	Stratégies d'intégration des changements climatiques			
				Adaptation à court terme (10 ans)	Adaptation à court terme (10 ans)		
Mécanismes de réglementation et changement d'utilisation des terres	C, É, R	Réglementation des milieux humides	x	x	x	x	
	Zonage	A, É, R	Zonage d'aménagement	x		x	x
		A, É, R	Zonage de superposition	x		x	x
		A, É, R	Zonage des risques	x		x	x
		A, É	Zonage basé sur le rendement	x		x	x
		A, É	Zonage de conservation ou de protection	x		x	x
		A, É	Zonage temporel	x		x	x
		A, É, R	Dédensification	x		x	x
		Marges de recul	É, R	Marges de recul mobiles	x		x
	É		Marges de recul fixes	x		x	x
	É		Horizontales (latérales)	x		x	x
	É		Élévation (verticales)	x		x	x
	É		Zones tampons	x		x	x
	É		Marge de recul d'aménagement	x		x	x
	É	Arrêté ou règlement sur le lotissement	x		x	x	
	A	Normes d'aménagement	x		x	x	
É	Ententes d'aménagement	x		x	x		

Tableau 1.1 Outils d'aménagement du territoire pour l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils de planification de l'aménagement du territoire applicables pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers P – Protection, C – Conceptualisation, A – Aménagement adaptatif, R – Retrait, É – Évitement		Peut faire partie du processus de planification	Peut nécessiter une nouvelle initiative	Stratégies d'intégration des changements climatiques		
				Adaptation à court terme (10 ans)	Adaptation à court terme (10 ans)	
Règlements (suite)	É	Transfert de crédits à l'aménagement		x	x	x
	R, É	Échange de terres		x	x	x
	R, É	Conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement	x	x	x	x
	A	Dérogations	x		x	x
	A	Renonciation	x		x	
	R, É	Fiducie foncière		x	x	x
	R, É	Servitudes révisables		x	x	x
	R, É	Servitudes de conservation		x	x	x
	R	Retrait et abandon planifiés	x	x	x	x
	R	Abandon	x	x	x	x
C	Location de l'avant-plage		x	x	x	

Tableau 1.1 Outils d'aménagement du territoire pour l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils de planification de l'aménagement du territoire applicables pour l'adaptation aux changements climatiques côtiers P – Protection, C – Conceptualisation, A – Aménagement adaptatif, R – Retrait, É – Évitement			Peut faire partie du processus de planification	Peut nécessiter une nouvelle initiative	Stratégies d'intégration des changements climatiques	
					Adaptation à court terme (10 ans)	Adaptation à court terme (10 ans)
Outils pour l'aménagement de site	A, É	Normes d'urbanisme	x	x	x	x
	É	Conception de lotissements de conservation	x	x	x	x
	C, A	Système de cotation pour l'aménagement côtier		x	x	x
	C	Surveillance de site	x	x	x	x

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre	
Outils de renforcement des capacités	Énoncés de politique et déclarations d'intérêt provinciaux			
	Partenariats			
	Campagnes de sensibilisation		Participation communautaire, modélisation, planification de scénarios, collecte de données et cartographie	
	Comités locaux		Partenariats	
	Participation communautaire		Campagnes de sensibilisation, modélisation, planification de scénarios, collecte de données et cartographie	
	Cartographie des actifs communautaires	Participation communautaire	Collecte de données et cartographie	
	Modélisation	Collecte de données et cartographie	Partenariats, campagnes de sensibilisation, participation communautaire	
	Planification de scénarios	Collecte de données et cartographie	Partenariats, participation communautaire	
	Collecte de données et cartographie	Cartographie des dangers et des risques	Collecte de données et cartographie	Partenariats, comités locaux
		Évaluation de la vulnérabilité		Partenariats, comités locaux
Cartographie des plaines inondables				
Cartographie de la classification des terres		Partenariats, collecte de données et cartographie		

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Cadres stratégiques et de planification	Plan de préparation et de gestion en cas d'urgence	Collecte et cartographie de données, partenariats, campagnes de sensibilisation, participation communautaire	Énoncés de politique provinciaux, comités locaux, planification de scénarios, retrait planifié, surveillance du site
	Plan d'urbanisme prévu par la loi (stratégie de planification municipale, plan municipal, plan officiel, plan régional)	Collecte et cartographie de données, participation communautaire, comités locaux	Campagnes de sensibilisation, modélisation, cartographie des actifs communautaires, planification de scénarios, plan régional, énoncés de politique ou déclarations d'intérêt provinciaux, plan régional, plan intégré de viabilité des collectivités, plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques côtiers, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, plan de secteur ou secondaire, zonage et arrêté de zonage, marges de recul, arrêté de lotissement, normes d'aménagement, ententes d'aménagement, normes d'urbanisme, conception de lotissements de conservation
	Plan secondaire ou plan de secteur	Plan d'urbanisme prévu par la loi, collecte et cartographie des données, participation communautaire, comités locaux	Campagnes de sensibilisation, modélisation, cartographie des actifs communautaires, planification de scénarios, ententes d'aménagement, marges de recul
	Plan régional (non prévu par la loi), politique et plan d'aménagement du territoire	Partenariats, collecte de données et cartographie, comités locaux	Politiques d'aménagement du territoire, énoncés de politique provinciaux, plan intégré de viabilité des collectivités, plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, plan d'urbanisme prévu par la loi, campagnes de sensibilisation, participation communautaire, modélisation, planification de scénarios

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Cadres stratégiques et de planification	Plans d'orientation, d'action et de gestion	Plan intégré de viabilité des collectivités	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, modélisation, cartographie des actifs communautaires, planification de scénarios, plan régional/politique d'aménagement du territoire, plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques, plan d'urbanisme prévu par la loi
		Plan d'action et d'adaptation face aux changements climatiques	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, modélisation, cartographie des actifs communautaires, planification de scénarios, préparation aux situations d'urgence, plan régional, plan intégré de viabilité, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, plan d'urbanisme prévu par la loi, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement
		Plan de gestion des côtes et du littoral	Campagnes de sensibilisation, modélisation, cartographie des actifs communautaires, planification de scénarios, préparation aux situations d'urgence, plan régional, plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, politique et règlement sur les milieux humides, plan d'urbanisme prévu par la loi, incitations fiscales ou subventions au développement, zonage et arrêté de zonage, marges de recul, arrêté ou règlement sur le lotissement, transfert de crédits à l'aménagement, échange de terres, normes d'aménagement, ententes d'aménagement, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, fiducie foncière, servitudes révisables, servitudes de conservation, retrait planifié, location de l'avant-plage, normes d'urbanisme, conception de lotissements de conservation, système de cotation de l'aménagement côtier, surveillance de site

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre	
Cadres stratégiques et de planification	Plans d'orientation, d'action et de gestion	Plan d'espaces verts, d'aires de conservation et d'aires protégées	Collecte et cartographie de données, participation communautaire, comités locaux, partenariats	Plan régional/politique d'aménagement du territoire, plan d'urbanisme prévu par la loi, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, politique/plan/règlements sur les milieux humides, transfert de crédits à l'aménagement, échange de terres, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, fiducie foncière, servitudes de conservation, retrait planifié, conception de lotissements de conservation
		Plan de gestion des bassins hydrographiques	Collecte de données et cartographie, comités locaux, partenariats	Participation communautaire, campagnes de sensibilisation, modélisation, cartographie des actifs communautaires, planification de scénarios, plan régional, politiques d'aménagement du territoire, énoncés de politique ou déclarations d'intérêt provinciaux, politique/plan/règlements sur les milieux humides, marges de recul, arrêté ou règlement sur le lotissement, transfert de crédits à l'aménagement, normes d'aménagement, ententes d'aménagement, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, retrait planifié, plan de gestion des eaux pluviales, conception de lotissements de conservation
		Plan de gestion des eaux pluviales	Partenariats, collecte de données et cartographie	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, modélisation, planification de scénarios, plan d'urbanisme prévu par la loi, plan secondaire, plans d'orientation, d'action et de gestion, plan de gestion des bassins hydrographiques, politique/règlements sur les milieux humides, marges de recul, normes d'aménagement, normes d'urbanisme, surveillance de site
		Acquisition stratégique de terrains (réserve foncière)	Collecte de données et cartographie, comités locaux, partenariats	Participation communautaire, campagnes de sensibilisation, modélisation, cartographie des actifs communautaires, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, plan d'urbanisme prévu par la loi, arrêté ou règlement sur le lotissement, incitations fiscales ou subventions au développement, transfert de crédits à l'aménagement, échange de terres, conversion et réaménagement de terres, fiducie foncière, servitudes de conservation, retrait planifié

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Cadres stratégiques et de planification	Mesures incitatives	Plan d'urbanisme prévu par la loi ou plan secondaire, zonage et arrêté de zonage, arrêté ou règlement sur le lotissement	Collecte de données et cartographie, partenariats, comités locaux, participation communautaire, campagnes de sensibilisation, plan ou stratégie d'acquisition de terrains, plan d'urbanisme prévu par la loi, arrêté ou règlement sur le lotissement, ententes d'aménagement, transfert de crédits pour l'aménagement du territoire, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, fiducie foncière, servitudes de conservation, retrait et abandon planifié, conception de lotissements de conservation, système de cotation pour l'aménagement côtier
	<p>Incitation fiscale</p> <p>Prime de densité</p> <p>Subvention au développement</p>		
	Politique sur les milieux humides	Collecte de données et cartographie, engagement communautaire, comités locaux, partenariats, campagnes de sensibilisation	Plan régional, énoncés de politique ou déclarations d'intérêt provinciaux, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion du bassin hydrographique, espace ouvert, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, règlements sur les milieux humides, plan d'urbanisme prévu par la loi, marges de recul, transfert de crédits à l'aménagement, conversion et réaménagement des terres, servitudes de conservation, retrait planifié, plan de gestion des eaux pluviales, conception de lotissements de conservation, surveillance de site

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre	
Mécanismes de réglementation et changement d' utilisation des terres	Réglementation des milieux humides	Collecte et cartographie de données, comités locaux, partenariats, plan d'urbanisme prévu par la loi	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, politique sur les milieux humides, plan d'urbanisme prévu par la loi, marges de recul, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement	
	Zonage	Zonage d'aménagement	Plan d'urbanisme prévu par la loi (pour le zonage des terrains), collecte et cartographie de données, comité local	Campagnes de sensibilisation, planification de scénarios, plan régional/politique d'aménagement du territoire, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, plan secondaire
		Zonage de superposition		
		Zonage des risques		
		Zonage basé sur le rendement		
		Zonage de conservation ou de protection		
		Zonage temporel		
	Dédensification			
	Marges de recul	Marges de recul mobiles	Plan d'urbanisme prévu par la loi, arrêté ou règlement de zonage ou sur le lotissement	Campagnes de sensibilisation, planification de scénarios, politique/règlements sur les milieux humides, plan secondaire, ententes d'aménagement, surveillance de site
		Marges de recul fixes		
Horizontales (latérales)				
Élévation (verticales)				
Zones tampons				
Marge de recul d'aménagement				
Arrêté ou règlement sur le lotissement	Plan d'urbanisme prévu par la loi	Campagnes de sensibilisation, planification de scénarios, acquisition stratégique de terrains, plan d'urbanisme prévu par la loi, ententes d'aménagement, transfert de crédits à l'aménagement, échange de terres, dérogations, renonciation, normes d'urbanisme, conception de lotissements de conservation		

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Mécanismes de réglementation et changement d'utilisation des terres	Normes d'aménagement	Plan d'urbanisme prévu par la loi, collecte de données et cartographie	Plan secondaire ou plan de secteur, marges de recul, zonage, transfert de crédits à l'aménagement, ententes d'aménagement, plan de gestion des eaux pluviales, urbanisme, conception de lotissements de conservation, système de cotation pour l'aménagement côtier
	Ententes d'aménagement	Plan d'urbanisme prévu par la loi, zonage (pour l'utilisation des terres), participation communautaire	Collecte de données et cartographie, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, plan secondaire ou plan de secteur, incitations fiscales ou subventions au développement, marges de recul, arrêté ou règlement sur le lotissement, transfert de crédits à l'aménagement, échange de terres, normes d'urbanisme, conception de lotissements de conservation
	Transfert de crédits à l'aménagement	Plan d'urbanisme prévu par la loi	Collecte de données et cartographie, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, incitations fiscales ou subventions au développement, normes d'aménagement, ententes d'aménagement, arrêté ou règlement sur le lotissement, échange de terres, fiducie foncière, servitudes de conservation
	Échange de terres	Partenariats, campagnes de sensibilisation, collecte de données et cartographie	Plan de gestion des côtes et du littoral, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, fiducie foncière, ententes d'aménagement, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, servitude de conservation, retrait et abandon planifié
	Conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement	Plan d'urbanisme prévu par la loi, collecte de données et cartographie, zonage (pour l'utilisation des terres)	Préparation aux situations d'urgence, plan régional/politique d'aménagement du territoire, plan d'action et d'adaptation face aux changements climatiques, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan de gestion des côtes et du littoral, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, politique/règlements sur les milieux humides, zonage (arrêté de zonage), incitations fiscales ou subventions au développement, échange de terres, fiducie foncière, servitudes de conservation, retrait et abandon planifié, surveillance de site

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Mécanismes de réglementation et changement d'utilisation des terres	Dérogations	Plan d'urbanisme prévu par la loi, collecte de données et cartographie	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, préparation aux situations d'urgence, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan de gestion des côtes et du littoral, plan d'action et d'adaptation face aux changements climatiques, zonage (arrêté de zonage), normes d'aménagement, ententes d'aménagement, normes d'urbanisme
	Renonciation	Plan d'urbanisme prévu par la loi, collecte de données et cartographie, plan secondaire	Campagnes de sensibilisation, préparation aux situations d'urgence, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan de gestion des côtes et du littoral, plan d'action et d'adaptation face aux changements climatiques, zonage, arrêté ou règlement sur le lotissement, normes d'aménagement, ententes d'aménagement, normes d'urbanisme
	Fiducie foncière	Partenariats	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, collecte de données et cartographie, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, plan de gestion des côtes et du littoral, acquisition stratégique de terrains, incitations fiscales, transfert de crédits à l'aménagement, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, servitudes de conservation

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Mécanismes de réglementation et changement d'utilisation des terres	Servitudes révisables	Partenariats, législation provinciale	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, plan de gestion des côtes et du littoral
	Servitudes de conservation	Partenariats	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, collecte de données et cartographie, plan de gestion des côtes et du littoral, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, fiducie foncière, incitations fiscales, transfert de crédits à l'aménagement, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement
	Retrait et abandon planifiés	Collecte et cartographie de données, campagnes de sensibilisation, participation communautaire	Partenariats, plan d'urbanisme prévu par la loi, plan secondaire, préparation aux situations d'urgence, plan régional, plan d'action et d'adaptation face aux changements climatiques, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan de gestion des côtes et du littoral, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, acquisition stratégique de terrains, politique sur les milieux humides, plan d'urbanisme prévu par la loi, incitations fiscales, zonage (arrêté de zonage), marges de recul, transfert de crédits à l'aménagement, échange de terres, conversion de l'utilisation du territoire et réaménagement, fiducie foncière, servitudes révisables, servitudes de conservation, surveillance de site
	Abandon	S.O.	Surveillance de site
	Location de l'avant-plage	Partenariats	Collecte de données et cartographie, plan de gestion des côtes et du littoral

Tableau 1.2 Critères préalables à l'utilisation d'outils d'aménagement du territoire en vue de l'adaptation aux changements climatiques (suite)

Outils d'aménagement du territoire		Autres outils nécessaires avant la mise en œuvre	Autres outils utiles à l'appui de la mise en œuvre
Outils pour l'aménagement de site	Normes d'urbanisme	Participation communautaire, plan d'urbanisme prévu par la loi	Modélisation, collecte de données et cartographie, plan secondaire ou plan de secteur, zonage (arrêté de zonage), marges de recul, normes d'aménagement, entente d'aménagement, gestion des eaux pluviales, conception de lotissements de conservation, système de cotation pour l'aménagement côtier
	Conception de lotissements de conservation	Partenariats, collecte de données et cartographie	Campagnes de sensibilisation, modélisation, planification de scénarios, plan d'urbanisme prévu par la loi, plan secondaire ou plan de secteur, plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques, plan de gestion des côtes et du littoral, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan d'espaces verts/d'aires de conservation/d'aires protégées, incitations fiscales, politique/règlements sur les milieux humides, zonage (arrêté de zonage), marges de recul, arrêté ou règlement sur le lotissement, normes d'aménagement, ententes d'aménagement, normes d'urbanisme
	Système de cotation pour l'aménagement côtier	Partenariats	Campagnes de sensibilisation, participation communautaire, modélisation, collecte de données et cartographie, plan d'adaptation aux changements climatiques, plan de gestion des côtes et du littoral, incitations fiscales, normes d'aménagement, normes d'urbanisme, surveillance du site
	Surveillance de site	Collecte de données et cartographie	Partenariats, campagnes de sensibilisation, participation communautaire, planification de scénarios, préparation aux situations d'urgence, plans d'action ou d'adaptation face aux changements climatiques, plan de gestion des bassins hydrographiques, plan de gestion des côtes et du littoral, gestion des eaux pluviales