

Chapitre 11

Les contraintes naturelles et anthropiques



TABLE DES MATIÈRES

11. LES CONTRAINTES NATURELLES ET ANTHROPIQUES	11-1
11.1 La problématique générale	11-1
11.2 Les problématiques spécifiques	11-2
11.2.1 L'érosion côtière	11-2
11.2.2 Les plaines inondables et les zones à mouvement de sol	11-2
11.2.3 Les infrastructures de transport	11-3
11.2.4 Contrainte anthropique majeure	11-3
11.3 Les principaux défis et axes d'intervention	11-3
11.4 Les orientations	11-4
11.5 Les règles de conformité	11-4

11. Les contraintes naturelles et anthropiques

Pour se protéger des aléas de la nature, l'Homme a redoublé d'efforts pour s'en prémunir. Il cherche à réduire sa vulnérabilité. C'est pourquoi il n'hésite pas à se lancer dans toutes sortes de projets au gré de la technologie du moment. Longtemps, il a cru qu'il pouvait dominer la nature, mais l'expérience nous a prouvé que nos efforts sont vains. Nos exploits technologiques ont plutôt augmenté notre vulnérabilité face aux aléas de la nature. Ce qui se traduit, dans de très nombreux cas, par une exposition beaucoup plus importante de la population à subir des sinistres (inondation, glissement de terrain, vague déferlante, etc.). Il faut avouer qu'il est impossible de se protéger complètement des aléas de la nature.

Dans un autre ordre d'idée, depuis la révolution industrielle, notre mode de vie a radicalement changé. L'apport des sciences et technologies aux procédés de fabrication industrielle a engendré un nouveau genre de vulnérabilité. De nouveaux risques de sinistres sont apparus. Ces risques sont de deux ordres. Ils peuvent, d'une part, être de l'ordre d'un sinistre provoqué par la fuite de produits toxiques, d'explosion, etc. et, d'autre part, ils peuvent être de l'ordre d'une nuisance, comme la présence excessive de bruit, de vibrations, d'émanations de fumée, de poussière ou d'odeurs dans l'environnement.

Le SADR identifie les risques d'origine naturelle et anthropique. Il traduit ces risques par des zones de contraintes ou des distances séparatrices. Ces zones sont des lieux qui présentent des risques particuliers pour des raisons de sécurité publique, par exemple, des risques d'inondation, de mouvement de sol ou d'érosion côtière.

11.1 La problématique générale

Plusieurs événements dits « extrêmes » ont frappé l'imagination au cours des ans obligeant la sécurité civile à intervenir à plusieurs reprises. On a qu'à penser au déluge du Saguenay en 1996, à la crise du verglas en Montérégie (1998) ou aux inondations du printemps 2011 dans la vallée du Richelieu ou encore à celles en Outaouais en 2017, pour ne nommer que des exemples québécois.

La nature n'a pas l'exclusivité des événements extrêmes. Dans nos sociétés modernes et industrialisées, bien des risques de nature anthropique sont invisibles à l'œil, jusqu'à ce que la catastrophe survienne. Pensons à l'incendie de pneus de Saint-Amable en 2008, à l'explosion d'une usine de produits chimiques à Sherbrooke en 2012, aux multiples déraillements de l'ultra-train (16 fois) et, à l'été 2013, lorsque le centre-ville de Lac-Mégantic a été incendié par un déraillement de train contenant des produits pétroliers.

11.2 Les problématiques spécifiques

11.2.1 L'érosion côtière

Le 6 décembre 2010, de forts vents et une pression particulièrement basse, accompagné d'un épisode de grandes marées ont fait déferler de puissantes vagues sur le littoral du fleuve Saint-Laurent, frappant le Bas-Saint-Laurent, la Côte-Nord et la Gaspésie. Dans la MRC de Rivière-du-Loup, la municipalité de Notre-Dame-du-Portage a particulièrement été touchée par cette tempête pendant laquelle de nombreuses habitations et infrastructures ont été endommagées. C'était le deuxième épisode de ce type à se produire dans les dix dernières années, alors que le niveau des vagues atteignait une hauteur qui n'est atteinte normalement qu'une fois par 100 ans. Cet exemple met en lumière la vulnérabilité des milieux urbanisés que l'on croyait protégés et a réactualisé toutes les problématiques liées à l'érosion côtière.

Des digues et des aboiteaux que l'on trouve un peu partout le long du fleuve ont été mis à l'épreuve durement. À Notre-Dame-du-Portage, un aboiteau a été très endommagé lors des grandes marées de décembre 2010, réduisant sensiblement son efficacité en plusieurs endroits. Des routes et chemins sont également construits directement sur la berge. Par exemple, l'autoroute 20, située en contrebas de Rivière-du-Loup, a été construite sur un marais maritime. L'autoroute agissant comme une digue. La hausse appréhendée du niveau de la mer et l'augmentation de la fréquence d'événements climatiques extrêmes entraîneront une hausse de la vulnérabilité de ce type d'infrastructure.

11.2.2 Les plaines inondables et les zones à mouvement de sol

Les milieux riverains sont, par définition, ceux qui sont les plus touchés par des risques d'inondation. Ils sont aussi, et c'est moins connu, des milieux plus vulnérables aux risques de mouvement de sol. Les berges des rivières sont souvent bordées de hauts talus que la forte pente rend instable. Les fonds des vallées sont parfois aussi des endroits où s'accumulent les sols argileux.

En 2010, un mouvement de sol argileux a affecté, de manière impressionnante, le lit de la rivière du Loup à la hauteur de la rue Témiscouata. Si cet incident a eu un impact environnemental certain, il est heureux qu'il n'ait pas causé plus de dommages aux biens immobiliers.

La MRC introduit dans le [Chapitre 15](#) des dispositions qui concernent des zones inondables. Une municipalité peut également effectuer des études dans le but de déterminer une zone inondable sur son territoire. Dans ce cas, une précision doit être apportée quant à la prépondérance des cartes réalisées en vertu de la Convention ou par le gouvernement du Québec sur les cartes réalisées par la municipalité pour les mêmes secteurs.

11.2.3 Les infrastructures de transport

Sur le territoire de la MRC de Rivière-du-Loup, on retrouve des voies de circulation majeures, telles que l'autoroute 20 et l'autoroute 85, mais aussi plusieurs routes nationales, régionales ou collectrices d'importance. Véritable vecteur de transit pour l'ensemble de la MRC, le réseau supérieur, de par son achalandage, peut également constituer une contrainte majeure à l'occupation du sol à ses abords et occasionner des nuisances sonores. La proximité de ces infrastructures, principalement aux habitations, peut entraîner d'importantes contraintes pour les résidents. En effet, le débit journalier actuel et prévisible de circulation d'automobiles et de camions est de nature à générer des nuisances sonores, de la pollution de l'air ou encore des vibrations importantes.

La MRC est préoccupée par le bruit routier. C'est pourquoi elle adhère à la [Politique sur le bruit routier](#) du [ministère des Transports](#) qui préconise un niveau de bruit extérieur de 55 dBA Leq 24h. Ce niveau sonore est généralement reconnu comme un niveau acceptable pour les usages sensibles, soit les usages résidentiels, institutionnels et récréatifs. Afin de s'assurer d'un niveau de bruit acceptable pour ces zones sensibles, il est possible de calculer une distance de l'infrastructure routière nécessaire afin d'y parvenir. Cette distance est calculée à partir d'un modèle du MTQ¹ qui tient principalement compte du débit de circulation et des vitesses affichées.

Ce n'est pas tous les tronçons du réseau routier supérieur qui génèrent de la pollution sonore au-delà du niveau acceptable. En effet, est considéré en tant que zone de niveau sonore élevé, toute portion de route dont le débit journalier moyen estival (DJME) est supérieur à 5 000 véhicules et dont les vitesses affichées sont supérieures à 50 km/h. Les tronçons répondant à ces caractéristiques sont l'autoroute 20 et 85, ainsi que le tronçon du boulevard industriel à Rivière-du-Loup, connectant l'autoroute 85 à la rue Témiscouata. Ces tronçons sont cartographiés au [plan 15-12](#) et identifiés au [tableau 15-6](#) de l'article 15.8.1 du [Chapitre 15 – Cadre normatif](#).

11.2.4 Contrainte anthropique majeure

L'usine Papiers White Birch, division F.F. Soucy, est une importante entreprise établie depuis 1963 dans la région de Rivière-du-Loup. Son expertise réside dans la fabrication de papiers commerciaux et spécialisés. Localisée sur la rue Delage, à proximité de la rivière du Loup, au sud de la ville, elle a accès directement au réseau ferroviaire traversant la ville (voir [plan 15-13](#)). De par ses opérations, le site de l'usine renferme un lieu de dépôts de résidus industriels.

11.3 Les principaux défis et axes d'intervention

- Atténuer les risques de sinistres et de nuisances;
- Accroître la résilience des communautés.

¹ Annexe D, [Guide à l'intention des MRC : Planification des transports et révision des schémas d'aménagement](#), Ministère des Transports du Québec, 1995.

Les axes d'intervention pour diminuer les risques et les nuisances sont plutôt limités, car les connaissances des problématiques ne sont pas à la hauteur des défis. Néanmoins, il est possible d'agir sur :

- L'identification des différentes sources de contraintes;
- Les usages à proximité des sources de contraintes;
- Les distances à respecter entre la source de contrainte et un autre usage.

Afin de produire une planification et une réglementation concordantes avec les avancées scientifiques en matière d'érosion et de submersion côtières, la MRC participe à plusieurs initiatives touchant ces sujets :

- Ouranos : participation à la création d'un outil d'analyse coûts-avantages;
- Living lab : le tourisme dans une optique de changements climatiques en zone côtière;
- UQAR : projet Résilience côtière traitant de l'adaptation des communautés côtières;
- UQAR : nouvelle méthode pour l'identification de la ligne naturelle des hautes eaux du fleuve Saint-Laurent.

11.4 Les orientations

- Réduire les sources de risques;
- Augmenter la résilience des communautés;
- Développer de la connaissance sur les sources de risques.

11.5 Les règles de conformité

Chaque municipalité concernée devra minimalement identifier, dans sa planification, les sources de contraintes identifiées aux plans [15-1 à 15-13](#) et prescrire l'ensemble des dispositions contenues dans le cadre normatif ([chapitre 15](#)) afin de diminuer les risques.

Les municipalités devront également constituer un inventaire des différentes sources de contraintes anthropiques présentes sur leur territoire. Lorsqu'une contrainte anthropique est connue, elles pourront évaluer le risque et prescrire des dispositions qui visent à protéger les biens, l'environnement et les personnes.