

# Chapitre 6

## Les zones de contraintes

### 6.1 Les définitions

On distingue deux types de contraintes à des utilisations du sol. Les contraintes naturelles sont celles relatives à des phénomènes naturels récurrents ou exceptionnels tels que les inondations et les mouvements de sol (érosion et glissements de terrain). Les contraintes anthropiques sont celles découlant des activités humaines telles qu'un usage, une construction, un équipement, une infrastructure, un ouvrage quelconque ou une voie de circulation dont l'existence, actuelle ou projetée, implique des contraintes majeures à l'utilisation du sol à proximité pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général.

Les sources de contraintes pour l'occupation du sol à proximité d'un immeuble ou d'une activité humaine peuvent être de deux (2) natures :

Le risque : il s'agit d'un danger éventuel plus ou moins prévisible. La contrainte qu'il génère pour l'occupation du sol à proximité peut provenir d'une source potentielle d'accident plus ou moins probable mais possible (risque d'explosion ou de fuite de produits toxiques, etc.).

La nuisance : elle a un impact sur le bien-être des citoyens, leur santé et leur sécurité qui entraîne un dommage excessif permanent et continu (exemples: sources de bruits incommodants ou d'émanation continue de fumée, poussières ou odeurs, etc.).

### 6.2 La problématique

Le gouvernement du Québec a comme orientation d'aménagement de contribuer à la santé, à la sécurité et au bien-être publics ainsi qu'à la protection de l'environnement par une meilleure harmonisation des usages. De manière à atteindre cet objectif, il oblige la MRC à identifier dans son schéma d'aménagement les zones où les activités humaines sont soumises à des contraintes majeures en raison de phénomènes naturels. À cet effet, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* stipule que :

Le schéma d'aménagement doit, à l'égard du territoire de la municipalité régionale de comté, déterminer toute zone où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pour des raisons de sécurité publique, telle une zone d'inondation, d'érosion, de glissement de terrain ou d'autre cataclysme, ou pour des raisons de protection environnementales des rives, du littoral et des plaines inondables ; (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, article 5, alinéa 1, paragraphe 4)

De plus, cette loi donne la possibilité à la MRC d'identifier et d'encadrer les zones soumises à des contraintes en raison d'activités humaines. L'article 6 de la Loi énonce que :

Le schéma d'aménagement peut, à l'égard du territoire de la municipalité régionale de comté, déterminer les immeubles, autres que les voies de circulation déterminées conformément au paragraphe 5 du premier alinéa de l'article 5, et les activités dont la présence ou l'exercice, actuel ou projeté, dans un lieu fait en sorte que l'occupation du sol à proximité de ce lieu est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général ; (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, article 6, alinéa 1, paragraphe 4)

Le premier schéma d'aménagement de la MRC contenait un ensemble de normes visant la protection du public et de l'environnement. Il aura permis d'approfondir nos connaissances au niveau de l'environnement naturel du territoire mitissien tout en établissant un cadre normatif visant sa protection. Ces normes qui, lors des premières années de leur mise en application, étaient souvent mal accueillies par les citoyens, sont aujourd'hui considérées comme étant essentielles.

La révision du schéma d'aménagement a permis à la MRC d'aller plus loin dans sa connaissance des zones de contraintes du territoire. Les secteurs de contraintes de la MRC ont été réévalués, les dispositions normatives ont été mises à jour et, finalement, la délimitation et la cartographie de ces zones ont été améliorées.

### 6.2.1 Les contraintes naturelles

La région mitissienne est affectée par deux phénomènes naturels qui soumettent la pratique des activités humaines à des contraintes majeures. Il s'agit de zones où les activités sont limitées en raison des risques d'inondations ou en raison des menaces de mouvements de sol.

#### 6.2.1.1 Les zones à risque d'inondation

La Mitis est caractérisée par trois types de zones à risque d'inondation. On retrouve sur le territoire des zones susceptibles d'être inondées en raison de crues exceptionnelles, d'embâcles et de bris de barrages. Des inondations se produisent dans peu d'endroits et sont peu fréquentes sur le territoire. Exception faite du fleuve Saint-Laurent, aucun cours d'eau du territoire a été jugé suffisamment problématique pour être retenu dans le cadre de l'entente fédéral-provincial pour la cartographie des plaines inondables<sup>1</sup>. Il en est de même pour le programme de détermination des cotes de crues mis en place en 1998 par le ministère de l'Environnement du Québec.

---

<sup>1</sup> Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec relativement à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation, et au développement durable des ressources en eau. L'annexe A de ce document contient la liste des rivières devant être cartographiées en priorité en raison du niveau de risque élevé qu'elles représentent.

Lors de l'élaboration du premier schéma d'aménagement de la MRC, plusieurs secteurs à risque d'inondation ont été identifiés. La délimitation de tous ces secteurs avait été effectuée à l'aide de la méthode du « pinceau large ». C'est-à-dire que la cartographie de ses zones a été réalisée sur une carte à petite échelle sans distinction des niveaux de récurrence. Puisque les normes régissant la construction dans la plaine inondable sont très limitatives, il est nécessaire d'améliorer notre connaissance des zones inondables et d'en préciser la cartographie au schéma d'aménagement.

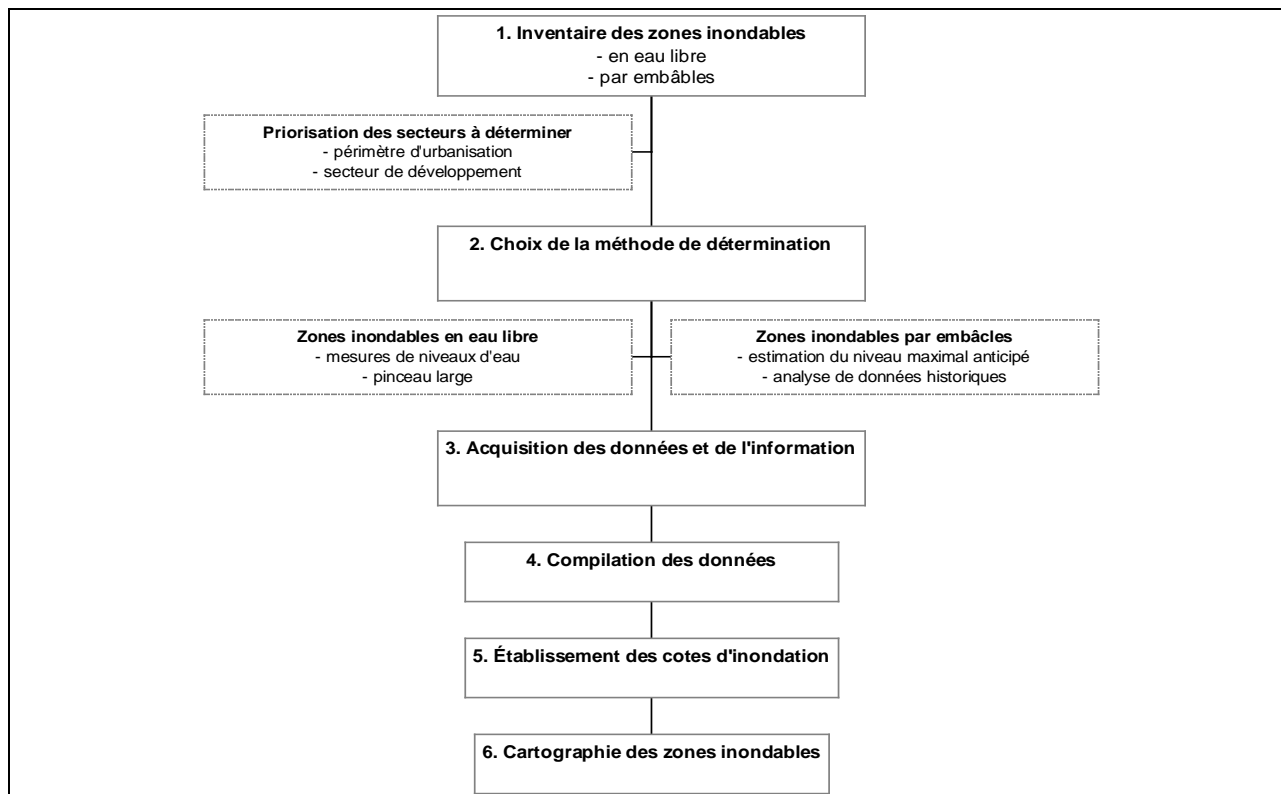
On retrouve des secteurs comportant des risques d'inondation dans 10 des 16 municipalités du territoire. Le tableau 6.1 dresse la liste des municipalités visées.

**Tableau 6.1 : Les municipalités ayant des secteurs à risque d'inondation dans La Mitis**

Municipalité	Cours d'eau
Grand-Métis	Fleuve Saint-Laurent
Métis-sur-Mer	Fleuve Saint-Laurent
Sainte-Angèle-de-Méridi	Rivières Mitis et Neigette
Sainte-Flavie	Fleuve Saint-Laurent
Sainte-Jeanne-d'Arc	Rivières Mitis et Mistigougèche
Sainte-Luce	Fleuve Saint-Laurent
Saint-Donat	Rivière Neigette
Mont-Joli	Lac du Gros Ruisseau
Saint-Joseph-de-Lepage	Lac du Gros Ruisseau et rivière Mitis
Saint-Octave-de-Métis	Rivière Mitis

La révision du schéma d'aménagement a été l'occasion pour la MRC d'amorcer la réévaluation des zones à risque d'inondation. Les zones inondables situées dans des secteurs problématiques ont fait l'objet d'une attention particulière. Dans ces parties du territoire, la MRC a appliqué la démarche proposée par les ministères de la Sécurité publique, de l'Environnement et des Ressources naturelles, dans le document intitulé « Guide pour déterminer et délimiter les zones inondables ». Les étapes de la démarche de détermination des zones inondables sont résumées dans la figure suivante. La MRC complète actuellement les phases 3 à 5 de cette méthode, soit l'échantillonnage et l'analyse de relevés des jauges à maxima, et entreprendra bientôt une cartographie précise en fonction des cotes de crues 20 ans et 100 ans obtenues.

Figure 6.1 : Les étapes menant à la détermination des zones inondables



Source : Ministère de la Sécurité publique, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Ministère des Ressources naturelles, *Guide pour déterminer et délimiter les zones inondables*, juin 1998.

Hydro-Québec a déposé en avril 2003 un sommaire du Plan des mesures d'urgence en cas de bris de barrage sur les rivières Mitis et Mistigouèche. Ce plan comprend des cartes illustrant des scénarios d'inondation en cas de rupture de ces barrages. Les municipalités en aval démontrent une préoccupation certaine à l'égard de l'entretien et de la gestion de ces barrages car ils jouent un rôle important dans la régularisation du régime des eaux. En effet, ces rivières représentent à la fois une source d'approvisionnement en eau potable pour la Ville de Mont-Joli et un milieu de villégiature et de pêche sportive.

#### 6.2.1.2 Les zones à risque de mouvement de sol

Les parties du territoire soumises à des contraintes associées aux zones à risque de mouvement de sol occupent une place importante dans la MRC. En fait, toutes les municipalités de la MRC sont touchées par cette forme de restriction aux activités humaines.

Les zones à risque de mouvement de sol sont des secteurs où on retrouve une combinaison de facteurs géologiques ou géotechniques pouvant entraîner la rupture du sol. Les principaux facteurs qui influencent le comportement du sol sont : une forte pente, les particularités géotechniques du sol, l'écoulement de l'eau en surface ou sous terre et les interventions humaines. Une étude<sup>2</sup> visant à cartographier les zones de mouvement de sol a été réalisée lors de l'élaboration du premier schéma d'aménagement de la MRC. Cette étude a permis d'identifier les zones à risque de mouvement de sol sur le territoire de la MRC.

### 6.2.2 Les contraintes anthropiques

La problématique reliée aux contraintes d'origine humaine dans La Mitis n'est pas d'une grande ampleur. Toutefois, le processus de planification de l'aménagement du territoire doit en tenir compte afin d'éviter de créer ou d'augmenter les incompatibilités entre certains usages. L'encadrement des activités près des zones de contraintes de nature humaine doit s'appuyer sur des données techniques et factuelles. À cet effet, la MRC admet qu'elle possède peu d'information sur le niveau de risque que représentent certaines sources de contraintes. Le ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs a informé la MRC de la localisation des prises de captage d'eau potable souterraine ou de surface privées, alimentant plus de 20 personnes (voir annexe 8) ainsi que de l'existence d'un site de dépôts de sol et de résidus industriels à proximité de l'industrie Norcast, situé au 105, de la Fonderie, sur les lots 489-1-P, 487-1, 487-P, 486-1 et 486-P dans la Ville de Mont-Joli.

Plusieurs sources de contraintes sont actuellement assujetties à la délivrance d'un permis ou d'un certificat émis par différents ministères provinciaux ou fédéraux selon les exigences d'une loi, d'un règlement ou d'une directive. Cependant, pour la plupart de ces sources, il n'existe pas de normes de réciprocité, ce qui implique que n'importe quel établissement peut venir s'implanter librement à proximité d'une source de contrainte. Afin de remédier à cette situation, il est possible de déterminer les activités, infrastructures et immeubles qui génèrent des contraintes de nature anthropique et de régir ou prohiber les usages et constructions autour des sites de contraintes.

## 6.3 Les principes d'intervention

La MRC de La Mitis retient les principes d'intervention suivants concernant les zones de contraintes naturelles et anthropiques :

- Régir rigoureusement l'occupation et l'aménagement des sites à risque d'inondation ou de mouvement de sol ;
- Réduire les risques et atténuer les nuisances reliés à la présence de sources de contraintes anthropiques.

---

<sup>2</sup> MRC de La Mitis, Cartographie des zones de contraintes à l'aménagement (mouvements de terrain), 1984.

## 6.4 La stratégie de mise en oeuvre

La MRC entend améliorer ses outils de prévention face à des cataclysmes naturels ou des incidents d'origine humaine. Pour ce faire, elle a entrepris des démarches visant à parfaire la cartographie des sites vulnérables et à leur associer des dispositions normatives appropriées.

### 6.4.1 La cartographie et les normes relatives aux zones à risque d'inondation

Le plan 6.1 identifie les diverses zones à risque d'inondation pour l'ensemble du territoire de la MRC. Le plan 6.2 présente, à une échelle plus précise, les zones à risque d'inondation dans les secteurs plus problématiques. Le cadre normatif pour chacune d'elles est contenu dans le document complémentaire. Ces normes minimales sont une adaptation de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*.

L'inventaire des secteurs comportant des risques élevés d'inondation a permis d'identifier un secteur prioritaire. Il s'agit des abords de la rivière Mitis près du village de Sainte-Angèle-de-Mérici. Dans ce cas, la MRC a tenu à réaliser une étude exhaustive. Pour ce faire, des mesures de niveau d'eau ont commencé à être compilées et analysées. Les cotes d'inondation en eau libre ont pu être déterminées avec précision. Toutefois, la cartographie pour diverses récurrences et pour les inondations causées par des embâcles n'est pas encore totalement complétée. La mise en oeuvre du schéma d'aménagement permettra à la MRC d'accomplir cette tâche finale dans un délai raisonnable.

Quant au littoral, il a fait l'objet d'une étude du ministère de l'Environnement. Ce travail a permis de déterminer les cotes de crues pour les municipalités en bordure du fleuve. Le document complémentaire détermine les cotes de crues pour diverses récurrences en bordure du Saint-Laurent.

En ce qui a trait aux autres zones à risque d'inondation dues aux crues, la MRC a choisi d'utiliser la méthode du « pinceau large ». Compte tenu des milieux visés la MRC considère que la précision offerte par cette façon de faire répond aux besoins actuels. La réévaluation des zones à risque d'inondation sera poursuivie au cours de la mise en oeuvre du présent schéma d'aménagement.

D'autre part, les zones à risque d'inondation en cas de rupture de barrage ont fait l'objet d'une étude d'Hydro-Québec en 2003. Cette étude, intitulée *Sommaire du Plan des mesures d'urgence en cas de bris de barrage sur les rivières Mitis et Mistigouèche* a permis de mesurer le niveau d'eau atteint dans le cas d'une telle catastrophe. L'étendue du territoire envahi par l'eau a été cartographiée sur la planche 6.2.

#### 6.4.2 La cartographie et les normes relatives aux zones à risque de mouvement de sol

L'identification des zones d'érosion et de glissements de terrain a pour objectif d'assurer la sécurité publique et de réduire les dommages et les pertes que pourraient entraîner ces phénomènes. Lors de l'élaboration de son premier schéma d'aménagement, la MRC de la Mitis, avec la participation des municipalités locales a répertorié plusieurs secteurs susceptibles d'être touchés par un tel phénomène.

Les sols argileux recouvrant en partie les vallées ainsi qu'une bande variant de deux(2) à quatre (4) km le long du littoral sont particulièrement sensibles aux glissements de terrain. Ces glissements ont le caractère d'une coulée d'argile (effondrement instantané d'une masse argileuse saturée d'eau et devenue liquide).

L'érosion s'effectue généralement aux flancs des vallées, soit principalement celles des rivières Mitis, Neigette, Mistigougèche, Tartigou et Petit Mitis. Ces cours d'eau sont généralement encaissés et recouverts de matériaux sableux ou sablo-graveleux. Les zones d'érosion forment une bande étroite et continue le long de ces cours d'eau. Les points d'érosion se situent généralement le long des rives concaves.

On retrouve d'autres points d'érosion dans les basses terres tels qu'observés dans la vallée de la rivière Mitis. Les rebords des terrasses marines sont aussi sujets à l'érosion, car ils se composent d'argile recouverte d'une épaisseur plus ou moins importante de sable et de gravier. Ils sont entaillés à plusieurs endroits par des ravins profonds, mais peu étendus à l'intérieur des terres.

Les zones considérées comme vulnérables à ces phénomènes sont identifiées au plan 6.3. Des dispositions normatives à leur égard sont introduites au document complémentaire du présent schéma. De manière générale, on y interdit, dans les secteurs en forte pente, toute construction ou ouvrage susceptible d'altérer la stabilité des sols ou de subir une instabilité soudaine de ceux-ci. La production d'une étude géotechnique peut toutefois lever cette interdiction.

#### 6.4.3 Les mesures de prévention et d'atténuation des contraintes anthropiques

La MRC a réalisé un premier inventaire des sources de contraintes anthropiques localisées sur son territoire. Ce relevé est illustré par le plan 6.4 identifiant les sites connus à l'échelle régionale. Les municipalités sont invitées à compléter cet inventaire dans le cadre de la révision de leurs plan et règlements d'urbanisme.

De façon à assurer la protection du public, le document complémentaire contient des distances séparatrices minimales devant être respectées entre certaines sources de contraintes et des usages pouvant être localisés à leur proximité. De plus, pendant la

mise en œuvre du schéma d'aménagement révisé, la MRC verra à améliorer ses connaissances des zones de contraintes humaines et mettra de l'avant un cadre normatif mieux défini à leur égard.

Pour l'instant, le document complémentaire du présent schéma prévoit des dispositions normatives régissant l'usage du sol à proximité des carrières et sablières, des sites d'élimination des déchets, des dépôts de neige usée, des sites d'entreposage de matières dangereuses, des étangs d'épuration, des prises d'eau potable, des postes de distribution d'électricité, des cimetières d'automobiles, des cours de rebuts, des industries lourdes, des établissements de production animale ainsi que des infrastructures et équipements majeurs de transport. Par voie de conformité, les municipalités devront inscrire ces dispositions dans leurs règlements d'urbanisme.

#### 6.4.4 La cartographie et les normes relatives aux zones à risque d'érosion et de submersion côtière

D'importants épisodes de submersion côtière se sont produits en décembre 2010 dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Le littoral de la MRC de La Mitis, situé dans le Bas-Saint-Laurent, fut l'un des secteurs les plus touchés par l'une des grandes marées dévastatrices, soit celle du 6 décembre 2010.

Le phénomène de submersion côtière est attribuable à la combinaison de divers facteurs climatiques tels que l'absence de couvert de glace pour amortir les vagues, des rives non gelées, une dépression atmosphérique et des vents du nord-est s'engouffrant dans l'estuaire, le tout à un moment de l'année où les marées naturelles sont les plus élevées. Or, ces conditions étaient réunies à l'automne 2010. Plusieurs dépressions atmosphériques formées sur la côte est américaine se sont dirigées vers le nord, amenant une chaleur inhabituelle et des précipitations abondantes sur le Québec maritime. Ces tempêtes en succession au cours de l'automne nous rappellent d'autres automnes doux et pluvieux vécus au cours des dernières années. Les analyses et appréhensions des scientifiques semblent donc se concrétiser. Dans un contexte de changements climatiques, ces inondations côtières tendent par conséquent à être plus fréquentes et de plus forte amplitude.

Les interventions ont, jusqu'à maintenant, été réalisées dans une perspective à court terme. Une réflexion doit s'effectuer sur les interventions selon une vision d'aménagement du territoire à long terme. Certes, les solutions techniques (ouvrages de stabilisation) ne demeurent valables qu'à brève échéance. Sans doute, il faut penser au retrait des bâtiments et infrastructures vulnérables à court terme. Enfin, on doit tenter de protéger de manière durable les secteurs les plus densément peuplés.



Du point de vue réglementaire, il faut passer en mode prévention. N'étant pas en mesure pour l'instant de fournir des cartes détaillées et des cotes scientifiquement éprouvées, le gouvernement suggère aux MRC et municipalités d'instaurer un cadre normatif transitoire. Ce cadre réglementaire propose d'exiger un éloignement suffisant des bâtiments de la ligne de côte ainsi que de permettre seulement les travaux de stabilisation de rives qui s'effectueraient selon une perspective globale. En ce sens, des dispositions minimales sont ajoutées au document complémentaire (chapitre 18).