

2.2. PROTECTION DES RIVES, DU LITTORAL ET DES PLAINES INONDABLES

2.2.1. Objectifs

Le présent chapitre a comme objectifs :

- Assurer la pérennité des plans d'eau et des cours d'eau, maintenir et améliorer leur qualité en accordant une protection minimale adéquate aux rives, au littoral et aux plaines inondables ;
- Prévenir la dégradation et l'érosion des rives, du littoral et des plaines inondables en favorisant la conservation de leur caractère naturel ;
- Assurer la conservation, la qualité et la diversité biologique du milieu en limitant les interventions pouvant permettre l'accessibilité et la mise en valeur des rives, du littoral et des plaines inondables ;
- Dans la plaine inondable, assurer la sécurité des personnes et des biens ;
- Protéger la flore et la faune typique de la plaine inondable en tenant compte des caractéristiques biologiques de ces milieux et y assurer l'écoulement naturel des eaux ;
- Promouvoir la restauration des milieux riverains dégradés en privilégiant l'usage de techniques les plus naturelles possible.

2.2.2. Rives et littoral

2.2.2.1. Dispositions générales

Pour le présent chapitre, les définitions suivantes s'appliquent.

La rive a dix (10) mètres de profondeur lorsque la pente est inférieure à 30 % (voir figure 2.2.2.1a), ou lorsque la pente est égale ou supérieure à 30 % et présente un talus de moins de cinq (5) mètres de hauteur (voir figure 2.2.2.1b)

Figure 2.2.2.1a :Rive de dix mètres cas no. 1

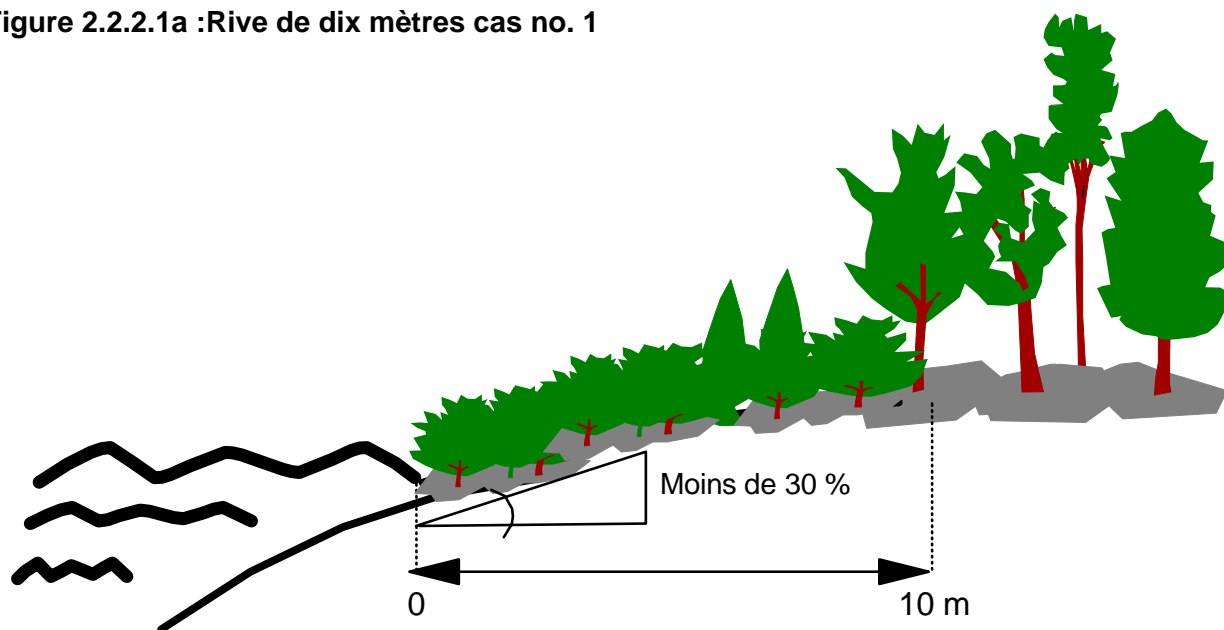
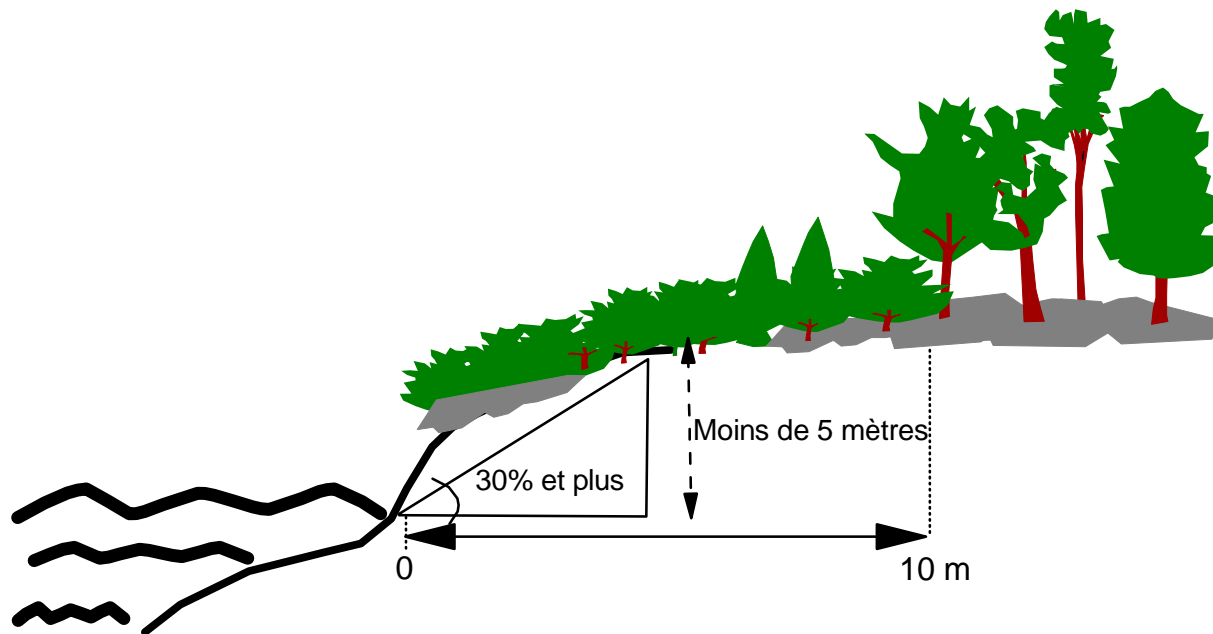


Figure 2.2.2.1b :Rive de dix mètres cas no.2



La rive a quinze (15) mètres de profondeur lorsque la pente est continue et égale ou supérieure à 30% (voir figure 2.2.2.1c) ou lorsque la pente est égale ou supérieure à 30% et présente un talus de cinq (5) mètres ou plus de hauteur (voir figure 2.2.2.1d).

Figure 2.2.2.1c :Rive de quinze mètres cas no.1

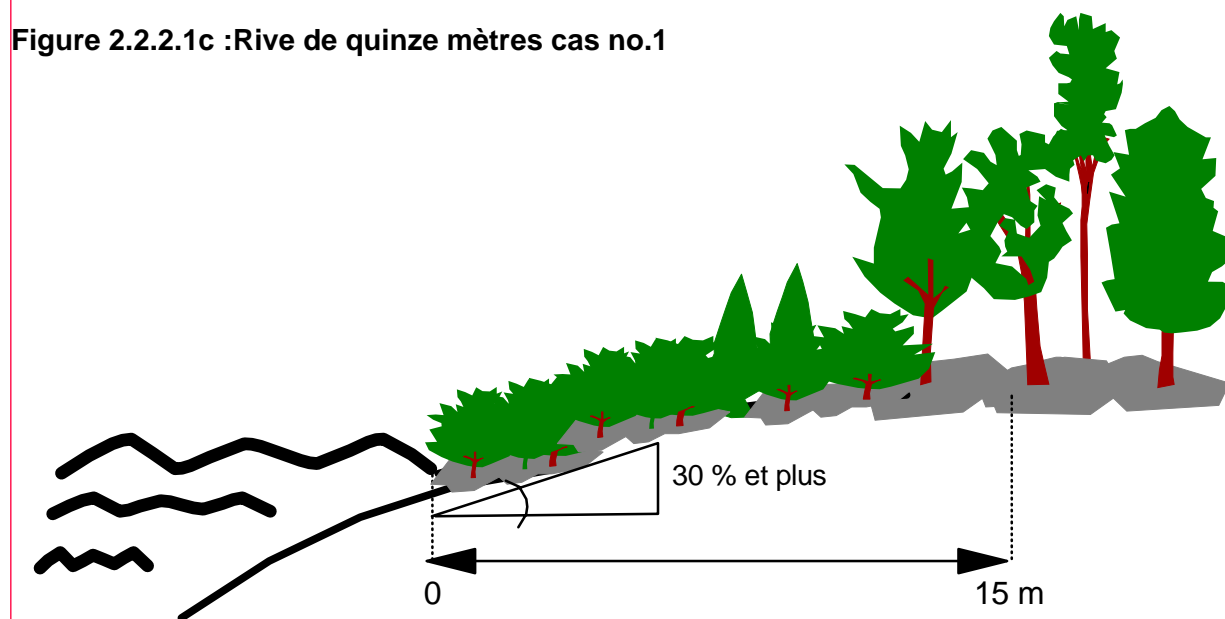


Figure 2.2.2.1d :Rive de quinze mètres cas no.2

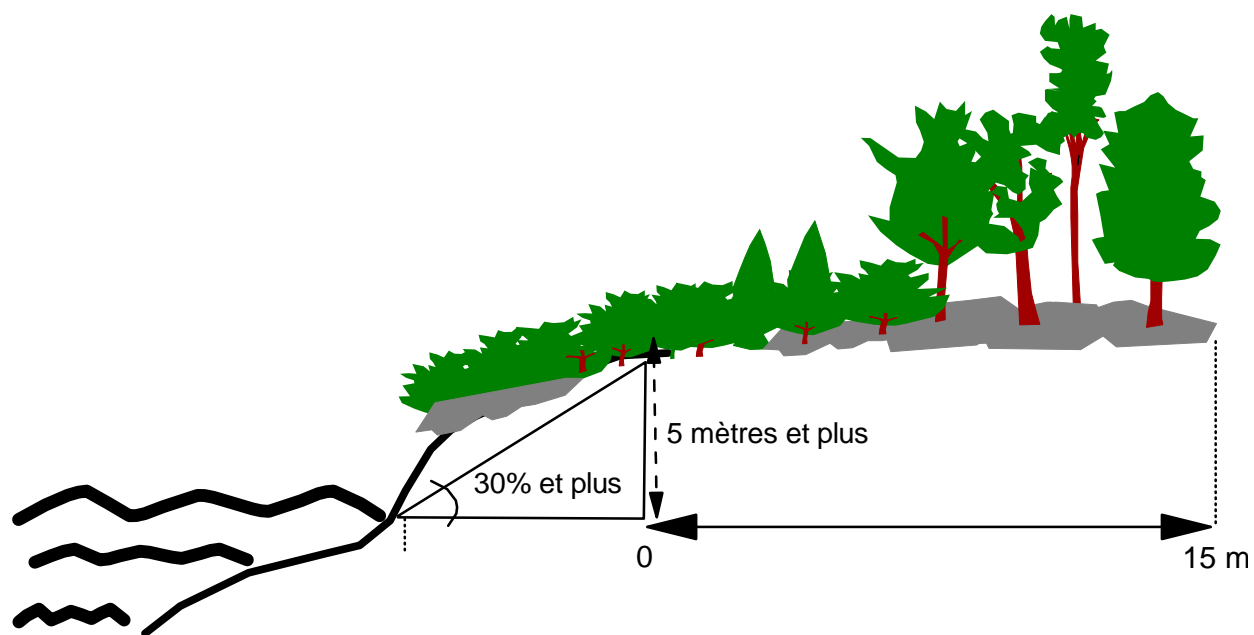


Tableau 2.2.2.1 Dimension de la rive en fonction de la pente

Dimension de la rive en fonction de la pente	
Pente inférieure à 30 %	10 mètres de profondeur mesurés à partir de la ligne naturelle des hautes eaux
Pente égale ou supérieure à 30 % et présence d'un talus de moins de 5 mètres de hauteur	
Pente égale ou supérieure à 30 %	15 mètres de profondeur mesurés à partir de la ligne naturelle des hautes eaux

2.2.3. Autorisation préalable des interventions sur les rives et le littoral

Toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux qui sont susceptibles de détruire ou de modifier la couverture végétale des rives, ou de porter le sol à nu, ou d'en affecter la stabilité, ou qui empiètent sur le littoral, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable. Les autorisations préalables qui seront accordées par les autorités municipales et gouvernementales prendront en considération le cadre d'intervention prévu par les mesures relatives aux rives et celles relatives au littoral.

Les constructions, ouvrages et travaux relatifs aux activités d'aménagement forestier, dont la réalisation est assujettie à la *Loi sur les forêts* et à ses règlements, ne sont pas sujets à une autorisation préalable des municipalités.

2.2.4. Mesures relatives aux rives

Dans la rive, sont en principe interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux. Peuvent toutefois être permis les constructions, les ouvrages et les travaux suivants, si leur réalisation n'est pas incompatible avec d'autres mesures de protection préconisées pour les plaines inondables :

- a) L'entretien, la réparation et la démolition des constructions et ouvrages existants, utilisés à des fins autres que municipales, commerciales, industrielles, publiques ou pour des fins d'accès publics ;
- b) Les constructions, les ouvrages et les travaux à des fins municipales, commerciales, industrielles, publiques ou pour des fins d'accès publics, y compris leur entretien, leur réparation et leur démolition, s'ils sont assujettis à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;
- c) La construction ou l'agrandissement d'un bâtiment principal à des fins autres que municipales, commerciales, industrielles, publiques ou pour des fins d'accès publics aux conditions suivantes :

- les dimensions du lot ne permettent plus la construction ou l'agrandissement de ce bâtiment principal à la suite de la création de la bande de protection de la rive et il ne peut raisonnablement être réalisé ailleurs sur le terrain ;
 - le lotissement a été réalisé avant l'entrée en vigueur du premier règlement municipal applicable interdisant la construction dans la rive ;
 - le lot n'est pas situé dans une zone à forts risques d'érosion ou de glissements de terrain identifiée au schéma d'aménagement et de développement ;
 - une bande minimale de protection de 5 mètres devra obligatoirement être conservée dans son état actuel ou préféablement retournée à l'état naturel si elle ne l'était déjà.
- d) La construction ou l'érection d'un bâtiment auxiliaire ou accessoire de type garage, remise, cabanon ou piscine, est possible seulement sur la partie d'une rive qui n'est plus à l'état naturel et aux conditions suivantes :
- les dimensions du lot ne permettent plus la construction ou l'érection de ce bâtiment auxiliaire ou accessoire, à la suite de la création de la bande de protection de la rive ;
 - le lotissement a été réalisé avant l'entrée en vigueur du premier règlement municipal applicable interdisant la construction dans la rive ;
 - une bande minimale de protection de 5 mètres devra obligatoirement être conservée dans son état actuel ou préféablement retournée à l'état naturel si elle ne l'était déjà ;
 - le bâtiment auxiliaire ou accessoire devra reposer sur le terrain sans excavation ni remblayage.
- e) Les ouvrages et travaux suivants relatifs à la végétation :
- les activités d'aménagement forestier dont la réalisation est assujettie à la *Loi sur les forêts et à ses règlements d'application* ;
 - la coupe d'assainissement ;
 - la récolte d'arbres de 40 % des tiges de 10 centimètres et plus de diamètre, à la condition de préserver un couvert forestier d'au moins 60 % dans les boisés privés utilisés à des fins d'exploitation forestière ou agricole ;
 - la coupe nécessaire à l'implantation d'une construction ou d'un ouvrage autorisé ;
 - la coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de 5 mètres de largeur donnant accès au plan d'eau, lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 % ;
 - l'élagage et l'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de 5 mètres de largeur, lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 %, ainsi qu'à l'aménagement d'un sentier ou d'un escalier qui donne accès au plan d'eau ;
 - aux fins de rétablir un couvert végétal permanent et durable, les semis et la plantation d'espèces végétales, d'arbres ou d'arbustes et les travaux nécessaires à ces fins ;
 - les divers modes de récolte de la végétation herbacée lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 % et uniquement sur le haut du talus lorsque la pente est supérieure à 30 %.

- f) La culture du sol à des fins d'exploitation agricole est permise à la condition de conserver une bande minimale de végétation de trois mètres dont la largeur est mesurée à partir de la ligne des hautes eaux; de plus, s'il y a un talus et que le haut de celui-ci se situe à une distance inférieure à 3 mètres à partir de la ligne des hautes eaux, la largeur de la bande de végétation à conserver doit inclure un minimum d'un mètre sur le haut du talus ;
- g) Les ouvrages et travaux suivants :
- l'installation de clôtures ;
 - l'implantation ou la réalisation d'exutoires de réseaux de drainage souterrain ou de surface et les stations de pompage ;
 - l'aménagement de traverses de cours d'eau relatif aux passages à gué, aux ponceaux et ponts ainsi que les chemins y donnant accès ;
 - les équipements nécessaires à l'aquaculture ;
 - toute installation septique conforme à la réglementation sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées édictée en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;
 - lorsque la pente, la nature du sol et les conditions de terrain ne permettent pas de rétablir la couverture végétale et le caractère naturel de la rive, les ouvrages et les travaux de stabilisation végétale ou mécanique tels les perrés, les gabions ou finalement les murs de soutènement, en accordant la priorité à la technique la plus susceptible de faciliter l'implantation éventuelle de végétation naturelle ;
 - les puits individuels ;
 - la reconstruction ou l'élargissement d'une route ou d'un chemin existant incluant les chemins de ferme et les chemins forestiers ;
 - les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation des constructions, ouvrages et travaux autorisés sur le littoral conformément à la présente section ;
 - les activités d'aménagement forestier dont la réalisation est assujettie à la *Loi sur les forêts et à sa réglementation sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État*.

2.2.5. Mesure relatives au littoral

Sur le littoral, sont en principe interdits toutes les constructions, tous les ouvrages, et tous les travaux. Peuvent toutefois être permis les constructions, les ouvrages et les travaux suivants, si leur réalisation n'est pas incompatible avec d'autres mesures de protection recommandées pour les plaines inondables :

- a) Les quais, abris ou débarcadères sur pilotis, sur pieux ou fabriqués de plate-formes flottantes ;
- b) L'aménagement de traverses de cours d'eau relatif aux passages à gué, aux ponceaux et aux ponts ;
- c) Les équipements nécessaires à l'aquaculture ;
- d) Les prises d'eau ;

- e) L'aménagement, à des fins agricoles, de canaux d'amenée ou de dérivation pour les prélèvements d'eau dans le cas où l'aménagement de ces canaux est assujéti à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;
- f) L'empiétement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans la rive ;
- g) Les travaux de nettoyage et d'entretien dans les cours d'eau, sans déblaiement, effectués par une autorité municipale conformément aux pouvoirs et devoirs qui lui sont conférés par la loi ;
- h) Les constructions, les ouvrages et les travaux à des fins municipales, industrielles, commerciales, publiques ou pour fins d'accès publics, y compris leur entretien, leur réparation et leur démolition, assujéti à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c.C-61.1), de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c.R-13) et toute autre loi ;
- i) L'entretien, la réparation et la démolition de constructions et d'ouvrages existants, qui ne sont pas utilisés à des fins municipales, industrielles, commerciales, publiques ou d'accès publics.

2.2.6. Plaine inondable

2.2.6.1. Autorisation préalable des interventions dans les plaines inondables

Toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux qui sont susceptibles de modifier le régime hydrique, de nuire à la libre circulation des eaux en période de crue, de perturber les habitats fauniques ou floristiques ou de mettre en péril la sécurité des personnes et des biens, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable. Les autorisations préalables qui seront accordées par les autorités municipales et gouvernementales prendront en considération le cadre d'intervention prévu par les mesures relatives aux plaines inondables et veilleront à protéger l'intégrité du milieu ainsi qu'à maintenir la libre circulation des eaux.

Les constructions, ouvrages et travaux relatifs aux activités d'aménagement forestier, dont la réalisation est assujéti à la *Loi sur les forêts et à ses règlements*, et les activités agricoles réalisées sans remblais ni déblais ne pas sujets à une autorisation préalable des municipalités.

2.2.6.2. Mesures relatives à la zone de grand courant d'une plaine inondable

Dans la zone de grand courant d'une plaine inondable ainsi que dans les plaines inondables identifiées sans que ne soient distinguées les zones de grand courant de celles de faible courant sont en principe interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux, sous réserve des mesures prévues aux paragraphes 2.2.6.2.1 et 2.2.6.2.2

2.2.6.2.1. Constructions, ouvrages et travaux permis

Malgré le principe énoncé précédemment, peuvent être réalisés dans ces zones, les constructions, les ouvrages et les travaux suivants, si leur réalisation n'est pas incompatible avec les mesures de protection applicables pour les rives et le littoral :

- a) Les travaux qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser ou à démolir les constructions et ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations, cependant, lors de travaux de modernisation ou de reconstruction d'une infrastructure liée à une voie de circulation publique, la superficie de l'ouvrage exposée aux inondations pourra être augmentée de 25 % pour des raisons de sécurité publique ou pour rendre telle infrastructure conforme aux normes applicables, dans tous les cas, les travaux majeurs à une construction ou à un ouvrage devront entraîner l'immunisation de l'ensemble de celle-ci ou de celui-ci ;
- b) Les installations entreprises par les gouvernements, leurs ministères et organismes, qui sont nécessaires aux activités de trafic maritime, notamment les quais, les brise-lames, les canaux, les écluses et les aides fixes à la navigation; des mesures d'immunisation appropriées devront d'appliquer aux parties des ouvrages situées sous le niveau d'inondation de la crue à récurrence de 100 ans ;
- c) Les installations souterraines linéaires de services d'utilité publique telles que les pipelines, les lignes électriques et téléphoniques ainsi que les conduites d'aqueduc et d'égout ne comportant aucune entrée de service pour des constructions ou ouvrages situés dans la zone inondable de grand courant ;
- d) La construction de réseaux d'aqueduc ou d'égout souterrains dans les secteurs déjà construits mais non pourvus de ces services afin de raccorder uniquement les constructions et ouvrages déjà existants à la date d'entrée en vigueur du premier règlement municipal interdisant les nouvelles implantations ;
- e) Les installations septiques destinées à des constructions ou des ouvrages existants, l'installation prévue doit être conforme à la réglementation sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées édictée en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement ;
- f) L'amélioration ou le remplacement d'un puits d'une résidence ou d'un établissement existant par un puits tubulaire, construit de façon à éliminer les risques de contamination par scellement de l'espace annulaire par des matériaux étanches et de façon durable ainsi qu'à éviter la submersion ;
- g) Un ouvrage à aire ouverte, à des fins récréatives, autre qu'un terrain de golf, réalisable sans remblais ni déblais ;
- h) La reconstruction lorsqu'un ouvrage ou une construction a été détruit par une catastrophe autre qu'une inondation, les reconstructions devront être immunisées conformément aux prescriptions de la politique ;
- i) Les aménagements fauniques ne nécessitant pas de remblai et ceux qui en nécessitent, mais dans ce dernier cas, seulement s'ils sont assujettis à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;

- j) Les travaux de drainage des terres;
- k) les activités d'aménagement forestier, réalisées sans déblais ni remblais, dont la réalisation est assujettie à la Loi sur les forêts et à ses règlements ;
- l) les activités agricoles réalisées sans remblais ni déblais.

2.2.6.2.2. Constructions, ouvrages et travaux admissibles à une dérogation

Peuvent également être permis certaines constructions, certains ouvrages et certains travaux, si leur réalisation n'est pas incompatible avec d'autres mesures de protection applicables pour les rives et le littoral et s'ils font l'objet d'une dérogation conformément aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., c.A-19.1).

Les constructions, ouvrages et travaux admissibles à une dérogation sont :

- a) Les projets d'élargissement, de rehaussement, d'entrée et de sortie de contournement et de réaligement dans l'axe actuel d'une voie de circulation existante, y compris les voies ferrées ;
- b) Les voies de circulation traversant des plans d'eau et leurs accès ;
- c) Tout projet de mise en place de nouveaux services d'utilité publique situés au-dessus du niveau du sol tels que les pipelines, les lignes électriques et téléphoniques, les infrastructures reliées aux aqueducs et égouts, à l'exception des nouvelles voies de circulation ;
- d) Les puits communautaires servant au captage d'eau souterraine ;
- e) Un ouvrage servant au captage d'eau de surface se situant au-dessus du niveau du sol ;
- f) Les stations d'épuration des eaux usées ;
- g) Les ouvrages de protection contre les inondations entrepris par les gouvernements, leurs ministères ou organismes, ainsi que par les municipalités, pour protéger les territoires déjà construits et les ouvrages particuliers de protection contre les inondations pour les constructions et ouvrages existants utilisés à des fins publiques, municipales, industrielles, commerciales, agricoles ou d'accès publics ;
- h) Les travaux visant à protéger des inondations, des zones enclavées par des terrains dont l'élévation est supérieure à celle de la cote de crue de récurrence de 100 ans, et qui ne sont inondables que par le refoulement de conduites ;
- i) Toute intervention visant :
 - l'agrandissement d'un ouvrage destiné à la construction navale et aux activités maritimes, ou portuaires ;
 - l'agrandissement d'un ouvrage destiné aux activités agricoles, industrielles, commerciales ou publiques ;
 - l'agrandissement d'une construction et de ses dépendances en conservant la même typologie de zonage ;

- j) Les installations de pêche commerciale et d'aquaculture ;
- k) L'aménagement d'un fonds de terre à des fins récréatives, d'activités agricoles ou forestières, avec des ouvrages tels que chemins, sentiers piétonniers et pistes cyclables, nécessitant des travaux de remblais ou de déblais ; ne sont cependant pas compris dans ces aménagements admissibles à une dérogation, les ouvrages de protection contre les inondations et les terrains de golf ;
- l) Un aménagement faunique nécessitant les travaux de remblai, qui n'est pas assujéti à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;
- m) Les barrages à des fins municipales, industrielles, commerciales ou publiques, assujéti à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

2.2.6.2.3. Critères pour juger de l'acceptabilité d'une demande de dérogation

Pour permettre de juger de l'acceptabilité d'une dérogation, toute demande formulée à cet effet devra être appuyée de documents suffisants pour l'évaluer. Cette demande devra fournir la description cadastrale précise du site de l'intervention projetée et démontrer que la réalisation des travaux, ouvrages ou de la construction proposée satisfait aux 5 critères suivants en vue de respecter les objectifs de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* en matière de sécurité publique et de protection de l'environnement :

1. Assurer la sécurité des personnes et la protection des biens, tant privées que publiques en intégrant des mesures appropriées d'immunisation et de protection des personnes ;
2. Assurer l'écoulement naturel des eaux; les impacts sur les modifications probables au régime hydraulique du cours d'eau devront être définis et plus particulièrement faire état des contraintes à la circulation des glaces, de la diminution de la section d'écoulement, des risques d'érosion générés et des risques de hausse du niveau de l'inondation en amont qui peuvent résulter de la réalisation des travaux ou de l'implantation de la construction ou de l'ouvrage ;
3. Assurer l'intégrité de ces territoires en évitant le remblayage et en démontrant que les travaux, ouvrages et constructions proposés ne peuvent raisonnablement être localisés hors de la plaine inondable ;
4. Protéger la qualité de l'eau, la flore et la faune typique des milieux humides, leurs habitats et considérant d'une façon particulière les espèces menacées ou vulnérables, en garantissant qu'ils n'encourent pas de dommages; les impacts environnementaux que la construction, l'ouvrage ou les travaux sont susceptibles de générer devront faire l'objet d'une évaluation en tenant compte des caractéristiques des matériaux utilisés pour l'immunisation ;
5. Démontrer l'intérêt public quant à la réalisation des travaux, de l'ouvrage ou de la construction.

La municipalité régionale de comté (MRC) de Coaticook pourra ainsi soustraire à l'application des dispositions d'une réglementation d'urbanisme d'une municipalité, une construction, un bâtiment ou un ouvrage pouvant faire l'objet d'une demande de dérogation dans une zone à risque d'inondation.

Une construction, un bâtiment ou un ouvrage visé par une demande de dérogation ne pourra faire l'objet d'un permis ou d'une autorisation en vertu d'une réglementation d'urbanisme d'une municipalité, sans avoir fait l'objet au préalable d'une modification au schéma révisé.

2.2.6.2.4. Procédure pour une demande de dérogation

Pour accorder une dérogation à l'interdiction de construire dans une zone à risque d'inondation, une nouvelle disposition devra être ajoutée pour chaque demande et faire l'objet d'une modification distincte au document complémentaire du schéma révisé. Après l'entrée en vigueur du règlement modifiant le document complémentaire, la municipalité locale devra modifier sa réglementation d'urbanisme afin d'autoriser l'intervention visée.

Une copie de la demande de dérogation devra être transmise à la MRC de Coaticook et contenir minimalement les informations suivantes :

1. L'identification et l'adresse de la personne ou de l'organisme qui fait la demande ;
2. Une description technique et cadastrale du fonds de terre visé par la demande ;
3. Une description de la nature de l'ouvrage, de la construction ou du bâtiment visé par la demande et sur les mesures d'immunisation envisagées, lorsque requises ;
4. Une description des modifications possibles au régime hydraulique du cours d'eau dans le cas où l'ouvrage visé par la demande est situé dans une zone d'inondation à risque élevé ;
5. Un inventaire de l'occupation du sol et des projets d'aménagement ou de construction pour les terrains avoisinants l'intervention projetée ;
6. Un exposé portant sur les impacts environnementaux liés à l'intervention projetée, ainsi que sur la sécurité des personnes et la protection des biens ;
7. Un exposé sur l'intérêt public que soit construit ou réalisé l'ouvrage ;
8. Une résolution de la municipalité locale où se situe l'objet de la demande de dérogation, établissant sa position à l'égard dudit dossier (si et seulement si la demande n'est pas faite par la municipalité locale). La municipalité locale dispose toutefois d'un délai de 45 jours, de la date de réception de la demande par la MRC de Coaticook pour faire connaître son opinion au conseil de la MRC quant à la demande de dérogation.

2005,R.M. 6-23.8, a.3

2.2.6.2.5. Dérogation 2004-01 Aménagement d'espaces de stationnement au centre commercial «Les Perles de l'Estrie», Ville de Coaticook

Mise en situation

La Ville de Coaticook désire permettre l'aménagement d'un stationnement pour le Centre commercial «Les Perles de l'Estrie». Le terrain visé pour l'aménagement de ce stationnement se trouve en zone inondable de récurrence 20 ans et 100 ans. Ces nouveaux espaces de stationnement seront nécessaire suite à l'agrandissement projeté du centre commercial qui devra par conséquent avoir un plus grand nombre d'espaces de stationnement afin de répondre aux normes. Il est à noter que ces nouveaux espaces de stationnement seront situés à l'arrière du centre commercial et seront surtout utilisés par les employés des différents commerces.

Demande de dérogation

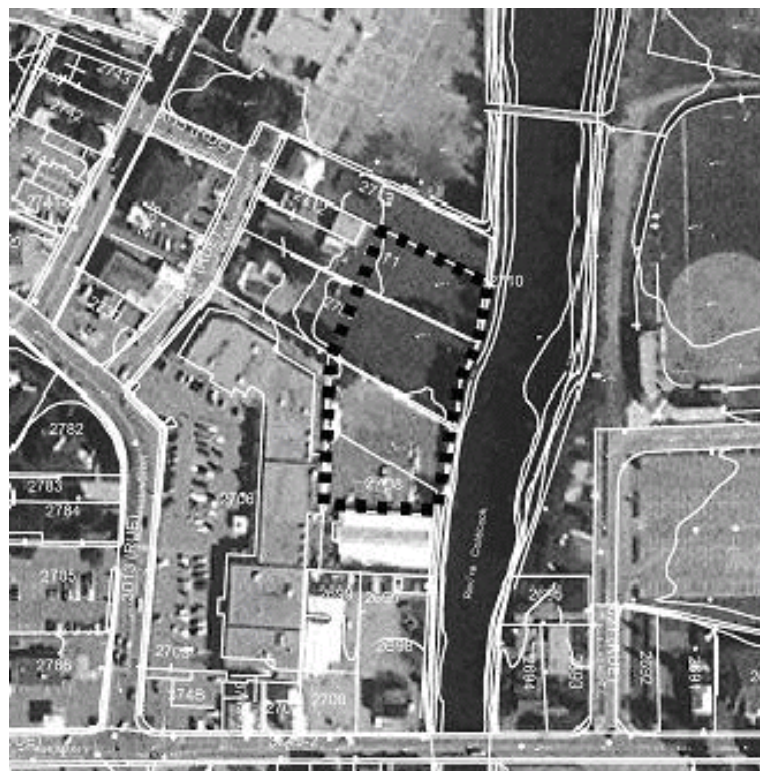
La Ville de Coaticook demande à la MRC de Coaticook de modifier son schéma d'aménagement afin d'obtenir une dérogation pour la construction d'un ouvrage commercial dans une zone à risque d'inondation.

Caractéristiques du site

Localisation du site

Le site est visé par la demande de dérogation qui est situé sur une partie des lots 2708 du cadastre de la Ville de Coaticook (voir figure 2.2.2.6.5a pour la localisation).

Figure 2.2.6.2.5a



La rivière Coaticook

La rivière Coaticook est le principal cours d'eau de la MRC de Coaticook. Dans le secteur visé, son niveau est contrôlé par un barrage en aval à environ 1 kilomètre. La rivière est peu encaissée.

La zone inondable

On retrouve les deux types de récurrences (20 ans et 100 ans) de zone inondable dans le secteur visé. Les deux zones suivent approximativement la topographie du terrain. La zone la plus importante est celle de récurrence aux 100 ans.

Aspect hydraulique

L'écoulement de la rivière ne rencontre aucun obstacle physique tout comme le secteur inondable.

Aspect physique

Le site visé est actuellement dénudé de végétation et sert surtout d'accès aux différents débarcadères du centre commercial. De plus, la bande de protection riveraine minimale (10 mètres) est soit en gravier ou en espace herbacée.

Projet de stationnement

Déblais et remblais

Aucun déblais ou remblais ne doit être réalisé lors de l'aménagement du stationnement. Seul un nivellement respectant les limites maximales et minimales d'élévation du secteur visé est autorisé.

Usage

Aucun autre usage que l'aménagement d'espaces de stationnement ne sera permis.

Littoral et rive

L'aménagement du stationnement devra respecter la bande de protection riveraine (10 mètres) en laissant cette bande intacte. Par contre, la plantation d'arbres, arbustes ou autres éléments végétatifs est fortement suggérée.

Régime hydrographique

Le nivellement du secteur visé affectera seulement le lieu d'écoulement de l'eau lors de débordement mais n'aura pas d'effet sur la surface totale des zones inondables. Il y aura seulement un déplacement des zones inondables.

Impact environnemental

L'impact environnemental de ces aménagements sera très faible sinon nul. Il n'y aura aucun changement marqué sur l'écoulement de la rivière Coaticook tout comme sur l'écoulement de l'eau en cas de débordement. De plus, ce projet fera en sorte de protéger et revitaliser la bande de protection riveraine.

2.2.6.2.6. Dérogation 2006-01 Aménagement d'un tronçon de la piste cyclable de Sentiers Massawippi, municipalité de Stanstead-Est

Mise en situation

L'organisme « Sentiers Massawippi » désire aménager un nouveau tronçon de la piste cyclable (Sentier Nature Tomifobia) actuelle à l'intérieur de la zone inondable de grand courant (0-20 ans) de la Rivière Tomifobia. Ce nouveau tronçon sera d'une longueur d'environ 115 mètres.

Demande de dérogation

L'organisme sans but lucratif Sentiers Massawippi, propriétaire du Sentier Nature Tomifobia demande à la MRC de Coaticook de modifier son schéma d'aménagement afin d'obtenir une dérogation à la zone de grand courant (0-20 ans) pour aménager une piste cyclable.

Localisation du site

Le site visé par la demande de dérogation est situé sur le lot 1000-p du rang 13 du cadastre de Stanstead dans la Municipalité de Stanstead-Est, Circonscription foncière de Stanstead. Le terrain est situé entre le chemin de Boynton et la Rivière Tomifobia. La limite Nord du terrain est la limite municipale de Stanstead-Est et Ayer's Cliff. Voir la figure 2.2.6.2.6a pour la localisation.

La description technique et cadastrale du fond de terre visé

Selon la matrice graphique dressée par Le Groupe Morin-Roy s.e.n.c., le lot 1000-p ci-haut décrit, est d'une superficie d'environ 1 500,0 mètres carrés. Il a un frontage de 164,59 mètres sur le chemin de Boynton et une profondeur 35,05 mètres le long de la limite municipale Nord de Stanstead-Est. Le site est actuellement une plantation d'épinettes, dans laquelle il y a une ouverture de 3 mètres de large entre les rangés d'arbres où se trouvera la piste. Cette piste se trouvera à une distance de 10 à 15 mètres de la rive de la rivière.

La nature de l'ouvrage visé et les mesures d'immunisation envisagées contre les crues

Les travaux visent l'aménagement d'une piste cyclable en nivelant le terrain et en y ajoutant une couche de gravier concassé et/ou pierres concassées compactées pour en faire une surface solide, uniforme et carrossable par le vélo, dans la largeur qui est présentement ouverte. Voir la figure 2.2.6.2.6b pour le secteur visé et la nature de la demande.

Les solutions de rechange envisageables

Au besoin, les utilisateurs pourront utiliser l'ancien tracé de la piste cyclable en cas d'inondation.

Les modifications possibles au régime hydraulique du cours d'eau

Il n'y aura aucune modification au régime hydraulique de la rivière ni à l'écoulement des eaux de surface; les faussées et ponceaux existants seront maintenus.

Les impacts environnementaux pouvant être occasionnés par la réalisation de l'ouvrage visé

Cet aménagement n'aura aucun impact remarquable à l'environnement. Il ne se trouve pas en milieu humide, le tracé de la piste existe déjà et il ne s'y trouve pas d'habitat faunique important. Il n'y aura pas de matériaux toxiques utilisés et les risques d'érosion de la structure sont minimales puisque la piste sera très bien compactée et sera protégée par les arbres en place et par la structure du chemin de Boynton.

La justification de la demande

Assurer la sécurité des personnes et la protection des biens

Il est question de sécurité des cyclistes mais non en raison de la crue des eaux. L'élément de sécurité évoqué est de permettre une traverse sécuritaire de la route 141 dans la municipalité d'Ayer's Cliff.

Assurer l'écoulement naturel des eaux

L'impact semble mineur à condition qu'il n'y ait pas de remblai qui ferait en sorte de changer l'écoulement des eaux en cas de crue.

Assurer l'intégrité de ces territoires

Les seuls travaux effectués seront de compacter le sol et ajouter une couche de pierre concassée 0-¾ sur une largeur de 2,5 mètres.

Protéger la qualité de l'eau, la flore et la faune typique des milieux humides et leurs habitats

En plus de ne pas être un milieu sensible, aucun arbre ne sera coupé pour l'aménagement de la piste cyclable.

Démontrer l'intérêt public

L'intérêt public de cet aménagement est de permettre aux cyclistes qui veulent passer du Sentier Nature Tomifobia à Stanstead-Est à la piste cyclable d'Ayer's Cliff, ou dans le sens inverse, d'éviter de traverser la route 141 qui s'avère très dangereuse parce que cette route est très achalandée. Les travaux projetés à Stanstead-Est sont en continuités avec des travaux semblables déjà approuvés par la Municipalité d'Ayer's Cliff et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs par un certificat d'autorisation (no. Référence 7430-05-01-4503505-200130124). En améliorant et rallongeant l'approche du sud au passage déjà en place sous le pont, cette boucle deviendra plus visible, plus accessible, plus sécuritaire et plus attrayante.

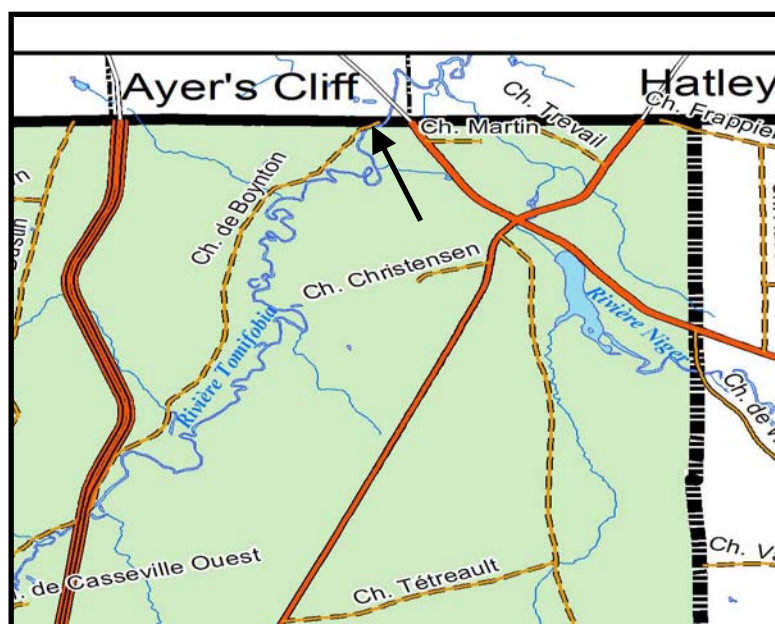


Figure 2.2.6.2.6a Localisation de la demande

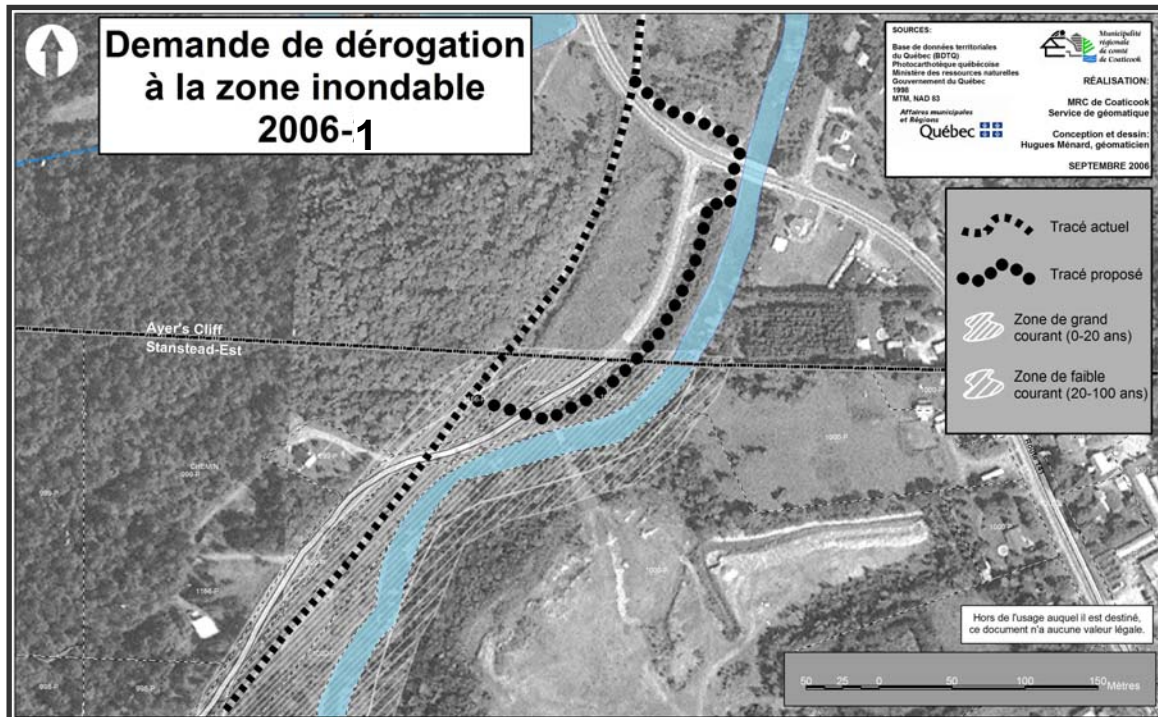


Figure 2.2.6.2.6b Demande de dérogation

2007, R.M., 6-23.16, a.4

2.2.6.2.7. Dérogation 2006-02 constructions ouvrages et travaux situés dans une zone inondable – puits municipaux sur le territoire de la ville de Waterville, Ville de Sherbrooke

Mise en situation

La présente demande s'inscrit dans le cadre de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Par cette politique et dans le respect du Règlement numéro 6-22.12 étant un règlement concernant le contrôle intérimaire sur le territoire de la Municipalité régionale de comté (MRC) de Coaticook, la Ville de Sherbrooke dépose une demande de dérogation pour des puits municipaux servant au captage d'eau souterraine, pour l'approvisionnement en eau de la population de l'arrondissement de Lennoxville.

Des puits sont implantés sur le lot 2 129 682 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Sherbrooke, et ce depuis de nombreuses années. Un premier puits a été implanté en 1949 et le cinquième puits a été construit en 2001. Cette dernière construction n'a pas fait l'objet d'une demande de dérogation auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Aujourd'hui, la présente demande a pour but de régulariser cette situation.

De plus, afin d'assurer la protection et la sécurité des lieux, en conformité avec le *Règlement sur le captage des eaux souterraines*, à la demande de ce ministère, la Ville de Sherbrooke doit acquérir une partie du lot 2 129 681 du cadastre du Québec, correspondant à une bande de terrain de 30 mètres autour des puits et une clôture sécuritaire doit y être installée à la limite de ces parcelles de terrain. Ces parcelles de terrain totalisent près de 3 293 m².

À titre d'information, cette acquisition de terrain est assujettie à la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (LPTAA), puisque ledit terrain est situé en zone agricole permanente. La Ville de Sherbrooke a déposé une demande d'autorisation à la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) à cet effet. Aux termes du compte rendu et orientation préliminaire de ce dossier (347449), la CPTAQ indique qu'elle «considère que cette demande devrait être autorisée car elle n'affectera pas significativement la ressource ni les activités agricoles. Le projet se veut d'intérêt public et hormis une certaine perte de sol cultivable, l'aliénation projetée n'aura aucun impact sur le potentiel et les possibilités d'utilisation du lot à des fins d'agriculture.»

Demande de dérogation

Localisation du site

Les lots 2 129 681 et 2 129 682 du cadastre du Québec se situent à la limite de la MRC de Coaticook, sur le territoire de la Ville de Waterville, en bordure de la route 143, à proximité de la route 147.

Au schéma d'aménagement de la MRC de Sherbrooke, en vigueur depuis 1987 (le territoire de la Ville de Waterville faisait partie intégrante de la MRC de Sherbrooke jusqu'en 2001 et le Schéma d'aménagement de la MRC de Coaticook n'a pas été modifié pour inclure ce territoire), ces lots sont compris dans la plaine inondable de la rivière Massawippi, à proximité de la rivière Ascot.

À la figure 2.2.6.2.7a, on retrouve le plan localisant la demande et à la figure 2.2.6.2.7b, le secteur visé par la demande et la localisation des puits avec la zone de grand courant (0-20 ans).

La description technique et cadastrale du fond de terre visé

La description technique et cadastrale du terrain en voie d'acquisition est présentée à la figure 2.2.6.2.7c. L'emplacement du puits numéro 5 est montré sur le plan cadastral.

La nature de l'ouvrage visé et les mesures d'immunisation envisagées contre les crues

Le puits numéro 5, construit en 2001, respecte les normes d'immunisation prescrites à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. De manière spécifique, le puits a 406 mm de diamètre extérieur et 19 mètres de profondeur; il est en acier inoxydable.

Le poste de pompage, quant à lui, a été réalisé en 2002. Il est constitué d'un bâtiment de 8,9 mètres par 7,3 mètres, installé sur un monticule d'environ 3,0 mètres de hauteur par rapport au niveau actuel du terrain. Ce monticule permet de protéger le poste de pompage des inondations récurrentes de la rivière Massawippi.

Le poste de pompage est constitué d'une pompe de 60 H.P. sur colonne et de divers équipements de mécanique et d'électricité connexes permettant l'opération dudit poste. Une génératrice de 250 kW assure l'opération du poste lors de pannes électriques.

Par ailleurs, le permis 01-95 a été émis par la Ville de Waterville pour la construction de ce puits le 19 décembre 2001.

Les solutions de recharge envisageables

À cette étape aucune solution de recharge n'est envisageable. Les puits sont construits et la desserte en eau pour la population de l'arrondissement de Lennoxville est assurée par ces puits. Le terrain visé par la demande est utilisé à cette fin depuis 1949 et le puits numéro 5 a été implanté à l'intérieur du périmètre occupé par les précédents puits.

Les modifications possibles au régime hydraulique du cours d'eau

Les monticules des puits sont aménagés dans la plaine inondable et n'affectent pas le profil hydraulique de la rivière Massawippi lors des crues; la zone critique affectant le profil hydraulique étant située en aval.

Les impacts environnementaux pouvant être occasionnés par la réalisation de l'ouvrage visé

Les puits étant construits et le terrain étant déjà occupé, aucun impact environnemental ne sera occasionné par la pose de la clôture sécuritaire autour des puits. En fait, la zone de protection de 30 mètres entourant ces puits ne présente pas un environnement distinctif de grande valeur. L'environnement immédiat du terrain visé est constitué de terres agricoles.

La justification de la demande

La réalisation des travaux, ouvrages et constructions proposés satisfait aux critères prescrits dans la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*.

Assurer la sécurité des personnes et la protection des biens

Afin d'assurer la sécurité des personnes, une clôture sécuritaire sera installée au pourtour du périmètre des puits et l'accès est limité aux seules personnes autorisées; le site n'est pas accessible au public.

Quant à la protection des biens, les constructions ont été réalisées et respectent les normes d'immunisation. De plus, l'aménagement de monticules protège les postes de pompage des inondations.

Assurer l'écoulement naturel des eaux

L'écoulement naturel des eaux est assuré malgré la construction du puits numéro 5 et l'aménagement du monticule.

Le bâtiment abritant le puits mesure 7,3 mètres par 8,9 mètres. Le remblai effectué pour le monticule a peu d'impact sur le régime hydraulique de la rivière Massawippi étant donné ses faibles dimensions. En fait, le monticule fait 3,0 mètres de hauteur, il a été limité au pourtour du puits sur une largeur de 32 mètres et une profondeur de 35 mètres; ce qui équivaut à environ 1 800 m³.

De manière spécifique, la réalisation de ces travaux, ouvrages et constructions n'a pas eu d'impact significatif relativement :

- au régime hydraulique ;
- à la circulation des glaces ;
- à la diminution de la section d'écoulement ;
- aux risques d'érosion ;
- aux risques de hausse du niveau de l'inondation en amont.

Assurer l'intégrité de ces territoires

Le lot 2 129 682 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Sherbrooke est utilisé à des fins d'approvisionnement en eau depuis 1949 et le puits numéro 5 étant implanté sur ce même lot, à l'intérieur du périmètre occupé par les puits municipaux, l'intégrité du territoire n'est pas modifié depuis la réalisation de ce cinquième puits.

Ce puits ne pouvait être implanté à l'extérieur de la zone inondable sur un autre site, puisque l'ensemble des infrastructures servant à l'approvisionnement en eau de la population de l'arrondissement de Lennoxville se retrouve sur ce terrain.

Protéger la qualité de l'eau, la flore et la faune typique des milieux humides et leurs habitats

L'utilisation de ce terrain à des fins municipales de desserte en eau et à des fins agricoles tout autour des puits, fait en sorte qu'il y a absence de flore et de faune typique des milieux humides, et aucun habitat, espèces menacées ou vulnérables à protéger.

La construction du puits numéro 5 est terminée depuis 2002. L'installation de la clôture prévue à l'automne prochain ne causera pas d'impact sur l'environnement du secteur.

Démontrer l'intérêt public

La réalisation des travaux, ouvrages et construction pour le puits numéro 5 et l'installation de la clôture sécuritaire sont requises à des fins publiques pour approvisionner en eau la population de l'arrondissement de Lennoxville.

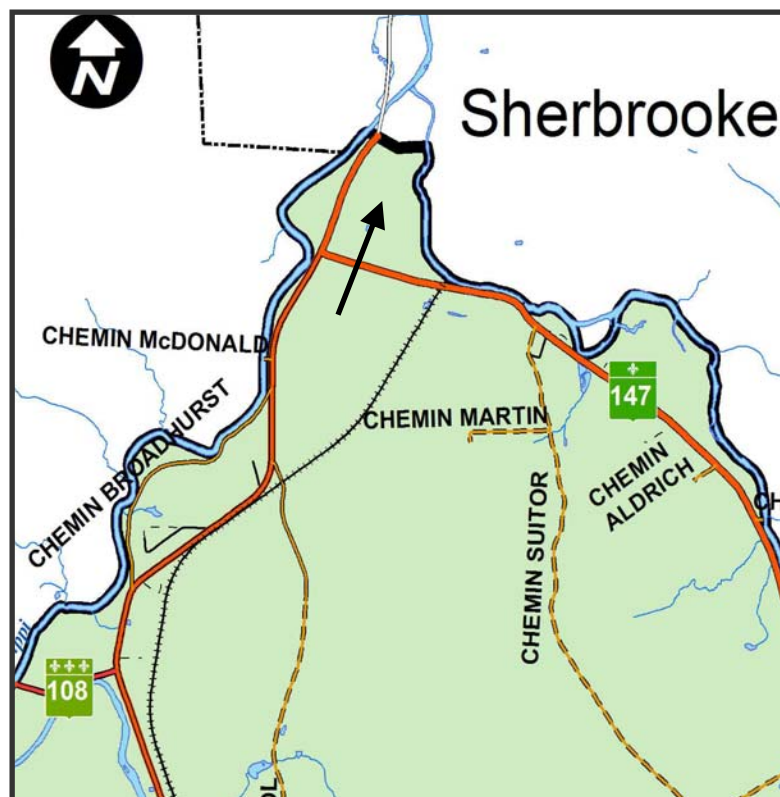


Figure 2.2.6.2.7a Localisation de la demande

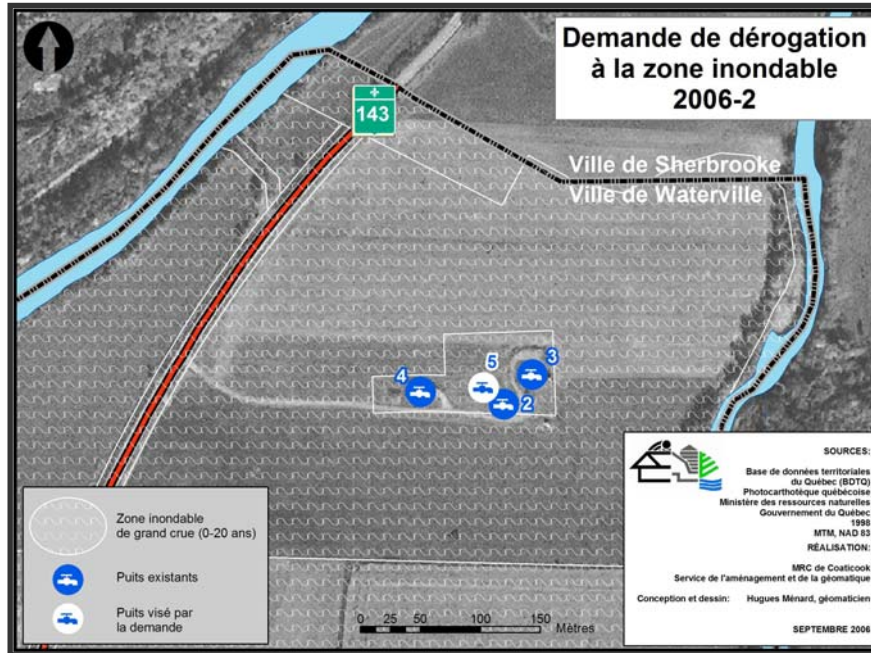


Figure 2.2.6.2.7b Demande de dérogation

Minute : 1270		Dossier : 3891 Minute : 1270
<p>CANADA PROVINCE DE QUÉBEC DISTRICT JUDICIAIRE DE SAINT-FRANÇOIS CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE DE SHERBROOKE</p> <p style="text-align: center;">DESCRIPTION TECHNIQUE</p> <p>Description technique d'un emplacement composé de trois parties du lot deux millions cent vingt-neuf mille six cent quatre-vingt-un, parcelles A, B et C (2 129 681 PTIES) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Sherbrooke, devant faire l'objet d'un achat de terrain. Cet emplacement est situé sur la route 143 dans la ville de Waterville.</p> <p>Parcelle A Partie du lot deux millions cent vingt-neuf mille six cent quatre-vingt-un, (2 129 681 PTIE) du cadastre du Québec; de forme irrégulière;</p> <p>BORNÉE vers l'est et le sud par le lot 2 129 682 et vers le nord-ouest par la partie résiduelle du lot 2 129 681.</p> <p>MESURANT vers l'est 34,23 m, consécutivement vers le sud 15,09 m et 45,72 m et vers le nord-ouest 69,23 m.</p> <p>CONTENANT une superficie de 1016,2 m².</p> <p>Parcelle B Partie du lot deux millions cent vingt-neuf mille six cent quatre-vingt-un, (2 129 681 PTIE) du cadastre du Québec; de forme irrégulière;</p> <p>BORNÉE vers le nord par le lot 2 129 682, vers le sud-est et le sud par la partie résiduelle du lot 2 129 681.</p> <p>MESURANT consécutivement vers le nord 45,72 m et 106,74 m, vers le sud-est 56,78 m et consécutivement vers le sud 65,06 m et 35,35 m.</p> <p>CONTENANT une superficie de 1728,9 m².</p>		<p>Parcelle C Partie du lot deux millions cent vingt-neuf mille six cent quatre-vingt-un, (2 129 681 PTIE) du cadastre du Québec; de forme irrégulière;</p> <p>BORNÉE vers le nord-est et l'est par la partie résiduelle du lot 2 129 681 et vers l'ouest par le lot 2 129 682.</p> <p>MESURANT vers le nord-est 30,87 m, consécutivement vers l'est 12,83 m et 32,99 m et vers l'ouest 71,11 m.</p> <p>CONTENANT une superficie de 547,7 m².</p> <p>Le tout tel que montré au plan préparé par le soussigné, le 30 mars 2006, portant le numéro 3891-2, minute 1270. Ce plan fait partie intégrante de la présente description technique. Préparée pour des fins d'un achat de terrain, elle ne devra pas être utilisée pour d'autres buts sans l'autorisation écrite du soussigné.</p> <p>DONNÉE À SHERBROOKE, ce 30^e jour du mois de mars deux mille six.</p> <p style="text-align: right;"><i>Paul Martin</i> Paul Martin Arpenteur-géomètre</p>

Figure 2.2.6.2.7c Description technique

2006, R.M.6-23.13, a.3.
2007, R.M., 6-23.16, a.5

Mesures relatives à la zone de faible courant d'une plaine inondable

Dans la zone de faible courant d'une plaine inondable sont interdits :

- a) Toutes les constructions et tous les ouvrages non immunisés ;
- b) Les travaux de remblais autres que ceux requis pour l'immunisation des constructions et ouvrages autorisés.

Dans cette zone peuvent être permis des constructions, ouvrages et travaux bénéficiant de mesures d'immunisation différentes, mais jugées suffisantes dans le cadre d'une dérogation adoptée conformément aux dispositions de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* à cet effet par la MRC de Coaticook.

2.2.6.2.8. Dérogation 2007-01 aménagement d'un tronçon de la piste cyclable de la ville de Coaticook

Mise en situation

La Ville de Coaticook désire aménager une piste cyclable sur le bord de la Rivière Coaticook. Cette nouvelle piste cyclable se trouvera à passé à l'intérieur de la zone inondable de grand courant (0-20 ans) de la Rivière Coaticook. Ce tronçon de piste cyclable sera d'une longueur d'environ 850 mètres.

Demande de dérogation

La Ville de Coaticook demande à la MRC de Coaticook de modifier son schéma d'aménagement afin d'obtenir une dérogation à la zone de grand courant (0-20 ans) pour aménager une piste cyclable.

Localisation du site

Le site visé par la demande de dérogation est situé sur les lots 3 311 467 et 3 311 651 du cadastre du Québec dans la Ville de Coaticook, circonscription foncière de Stanstead. L'ensemble du terrain appartient à la Ville de Coaticook. Le terrain est situé entre la rue Cutting et la Rivière Coaticook. Les limites Nord et Est du terrain sont la rivière et les limites Ouest et Sud sont la rue Cutting. Voir la figure 2.2.6.2.8a pour la localisation.

La description technique et cadastrale du fond de terre visé

Selon le cadastre du Québec, le terrain est formé des lots 3 311 647 et 3 311 651 ci-haut décrit, sont d'une superficie total d'environ 76 831,3 mètres carrés. Le site est actuellement utilisé par la Ville de Coaticook qui y a installée 3 puits d'approvisionnement en eau potable ainsi qu'une station de pompage. La majorité du terrain est en prairie. Auparavant, le site était utilisé par l'organisation des terrains de jeux (OTJ) de la Ville de Coaticook. Cette piste se trouvera à une distance de 10 à 45 mètres de la rive de la rivière.

La nature de l'ouvrage visé et les mesures d'immunisation envisagées contre les crues

Les travaux visent l'aménagement d'une piste cyclable en nivelant le terrain et en y ajoutant une couche de gravier concassé et/ou pierres concassées compactées pour en faire une surface solide, uniforme et carrossable par le vélo, dans une largeur d'environ 6 mètres. Voir la figure 2.2.6.2.8b pour le secteur visé et la nature de la demande.

Les solutions de rechange envisageables

Au besoin, les utilisateurs pourront utiliser la rue Cutting en cas d'inondation.

Les modifications possibles au régime hydraulique du cours d'eau

Il n'y aura aucune modification au régime hydraulique de la rivière ni à l'écoulement des eaux de surface.

Les impacts environnementaux pouvant être occasionnés par la réalisation de l'ouvrage visé

Cet aménagement n'aura aucun impact remarquable à l'environnement. Il ne se trouve pas en milieu humide, le tracé de la piste se fera en majorité sur un ancien chemin utilisé par l'OTJ. Il ne s'y trouve pas d'habitat faunique important. Il n'y aura pas de matériaux toxiques utilisés et les risques d'érosion de la structure sont minimales puisque la piste sera très bien compactée.

La justification de la demande

Assurer la sécurité des personnes et la protection des biens

Aucun élément de sécurité n'est mis en cause dans cette demande.

Assurer l'écoulement naturel des eaux

L'impact semble mineur à condition qu'il n'y ait pas de remblai qui ferait en sorte de changer l'écoulement des eaux en cas de crue.

Assurer l'intégrité de ces territoires

Les seuls travaux effectués seront de compacter le sol et ajouter une couche de pierre concassée 0-3/4 sur une largeur de 6 mètres.

Protéger la qualité de l'eau, la flore et la faune typique des milieux humides et leurs habitats

En plus de ne pas être un milieu sensible, aucun arbre ne sera coupé pour l'aménagement de la piste cyclable.

Démontrer l'intérêt public

L'intérêt public de cet aménagement est de permettre aux cyclistes d'utiliser une piste cyclable sécuritaire en site propre. Cette piste cyclable permettra aussi aux citoyens d'avoir accès à des espaces d'aire de repos au bord de la Rivière Coaticook. Il est à noter que ce tronçon de piste cyclable s'inscrit dans une démarche globale de la Ville de Coaticook qui désire avoir un réseau de pistes cyclables sur l'ensemble de son territoire et de redonner un accès à la rivière à l'ensemble des citoyens de la Ville.

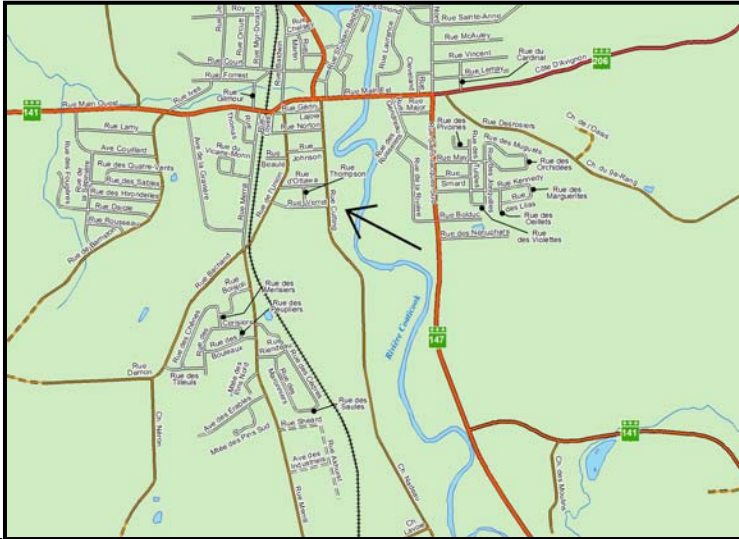


Figure 2.2.6.2.8a Localisation de la demande

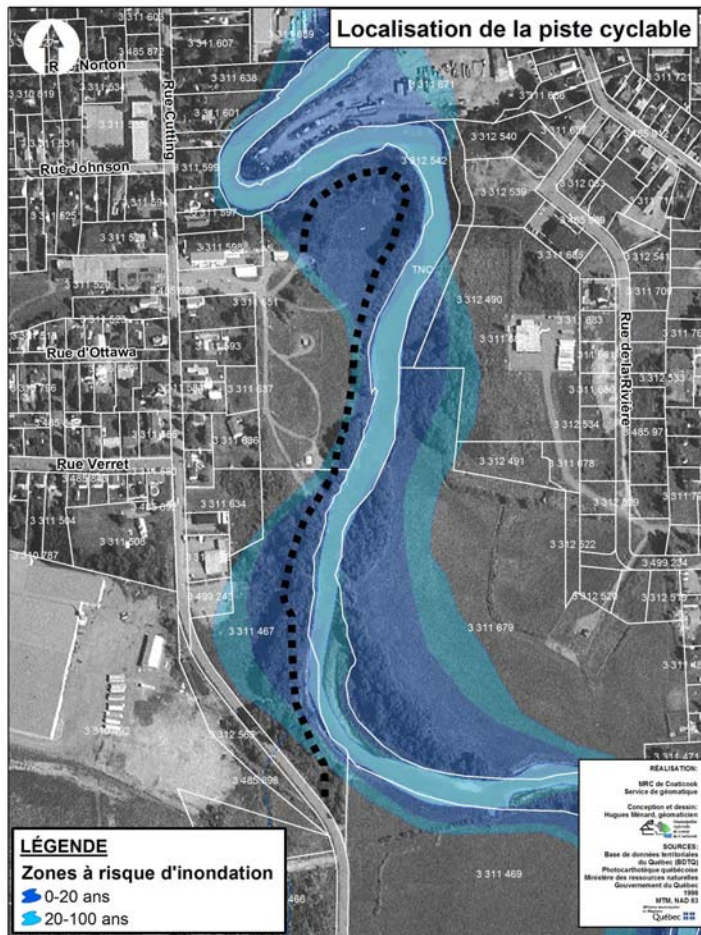


Figure 2.2.6.2.8b Demande de dérogation

2007, R.M., 6-23.16, a.6

2.2.6.2.9. Dérogation 2008-01 aménagement de puits municipaux à Stanstead-Est par la municipalité du Village d'Ayer's Cliff

Mise en situation

La municipalité du Village d'Ayer's Cliff désire procéder à l'aménagement de 2 puits d'approvisionnement en eau potable pour ses citoyens. Par contre, ces puits se trouvent dans la municipalité voisine de Stanstead-Est. De plus, la municipalité demanderesse se trouve dans la MRC Memphrémagog alors que les puits sont dans la MRC de Coaticook. La dérogation doit donc être accordée et intégrée au schéma d'aménagement révisé de la MRC de Coaticook.

Demande de dérogation

La municipalité du Village d'Ayer's Cliff demande à la MRC de Coaticook de modifier son schéma d'aménagement afin d'obtenir une dérogation à la zone de grand courant (0-20 ans) pour procéder aux divers aménagements devant permettre l'alimentation en eau potable de ses citoyens et certains de la municipalité de Stanstead-Est.

Localisation du site

Le site visé par la demande de dérogation est situé sur une partie des lots 993-2 et 993-4 du cadastre officiel du canton de Stanstead, Circonscription foncière de Stanstead, sur le territoire de la municipalité de Stanstead-Est. L'ensemble du terrain appartient à M. Claude-Alfred Scalabrini, demeurant au 932, rue Westmont dans la municipalité d'Ayer's Cliff.

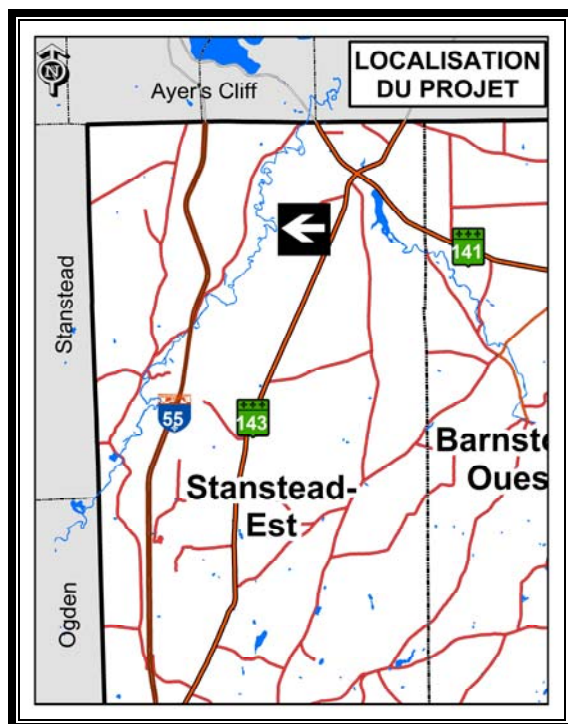


Figure 2.2.6.2.9a Localisation du projet



Figure 2.2.6.2.9b Localisation des puits projetés

La description technique et cadastrale du fond de terre visé

Selon le cadastre du Québec, le terrain est formé d'une partie des lots 993-2 et 993-4 du cadastre officiel de canton de Stanstead, Circonscription foncière de Stanstead, sur le territoire de la municipalité de Stanstead-Est ci-haut décrit, sont d'une superficie totale d'environ 41,6 hectares.

Le site est actuellement utilisé uniquement pour la chasse au cerf de Virginie durant la période de chasse conventionnelle, la période de chasse à la poudre noire et la période de chasse à l'arc.

La nature de l'ouvrage visé et les mesures d'immunisation envisagées contre les crues

Les ouvrages visés consistent en l'aménagement d'un puits d'observation et de deux puits d'exploitation, l'installation de deux conduites d'aqueduc souterraines entre les puits d'exploitation et le bâtiment de services, lequel sera érigé à l'extérieur de la zone inondable 20–100 ans, l'installation de câbles souterrains d'alimentation électrique et de câble souterrains de contrôle et de télémétrie, ainsi que l'aménagement du chemin d'accès.

Afin de rendre sécuritaire l'approvisionnement en eau, il est proposé d'aménager un second puits de production à une distance d'environ 42 mètres vers le sud-ouest. Ce second puits pourra être utilisé au cas de défaillance de la pompe du premier puits et, également, au moment de la réhabilitation périodique du premier puits. Le second puits sera également muni d'un cuvelage en acier de 200 millimètres de diamètres.

Deux conduites d'aqueduc souterraines de 200 millimètres de diamètre, ainsi que les câbles souterrains d'alimentation électrique, de contrôle et de télémétrie seront installés entre chacun des puits et le bâtiment de services qui sera érigé le long du chemin Boynton, hors de la zone inondable 20-100 ans. Ces deux conduites, de même que les câbles souterrains, seront installés dans une tranchée unique.

Pour l'accès au site des puits, les chemins privés existants seront utilisés. Ces chemins ont été renforcés et améliorés pour permettre le passage de l'équipement de forage lors de la recherche en eau souterraine et seront conservés pour l'accès aux futurs puits.

Les mesures d'immunisation prévues concernent uniquement les deux puits d'exploitation et le forage exploratoire lequel sera transformé en puits d'observation. Le forage exploratoire sera abandonné. Le cuvelage en acier sera enlevé et le trou du forage sera obturé de façon à protéger la qualité des eaux souterraines.

Les conduites et les câbles souterrains entre les puits et le bâtiment de services seront enfouis à une profondeur suffisante pour prévenir tout dommage en période d'inondation. En période de crue, le chemin d'accès pourra être submergé sans problème, tout comme c'est le cas présentement, car le terrain visé par la demande est fréquemment inondé.

Les cuvelages des deux puits de production et du puits d'observation seront cependant rehaussés de sorte que le dessus sera environ un mètre plus haut que la cote d'inondation de 100 ans. Un monticule de protection d'environ 2,5 mètres de hauteur protégera les cuvelages des puits contre l'eau, les glaces et les débris.

Les solutions de rechange envisageables

Des recherches afin de trouver d'autres sites pour l'approvisionnement en eau potable à l'intérieur ou à proximité de la municipalité d'Ayer's Cliff n'ont pas été concluantes.

Les modifications possibles au régime hydraulique du cours d'eau

La rivière Tomifobia est extrêmement sinueuse et à faible dénivellation. En conséquence, la vitesse d'écoulement n'est pas très élevée.

Le fond de terre visé par la demande constitue une plaine inondable très vaste en rapport avec la largeur moyenne du cours d'eau. En conséquence, la vitesse d'écoulement est très lente lors des crues, lesquelles sont relativement fréquentes. Le seul ouvrage projeté pouvant nuire à l'écoulement de l'eau est le monticule de projection des puits, lequel est situé à l'intérieur de boisés en repousse et constitue un obstacle sur 1 % à 5 % de la largeur de la plaine inondable, dépendant de la hauteur de l'eau à ce moment.

L'ouvrage de protection des puits ne créera donc aucun risque d'érosion, ne diminuera la section d'écoulement que d'une façon marginale et, compte tenu des secteurs boisés adjacents, n'ajoutera aucune contrainte additionnelle à l'écoulement des eaux, des glaces et des débris.

Les impacts environnementaux pouvant être occasionnés par la réalisation de l'ouvrage visé

Selon la Direction régionale de l'Estrie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, le fichier du « Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec » indique la présence de trois espèces sensibles, soit la tortue des bois (faune), la lobélie à épis (plante herbacée) et la diplazie à sores denses (fougère).

Lors de l'aménagement des puits et du monticule de protection, la circulation des véhicules et la machinerie se fera en utilisant uniquement les chemins existants. Le monticule de protection des puits occupera un rayon d'environ vingt mètres autour de chaque puits. Aucun aménagement et aucune circulation ne se fera à moins de vingt mètres de la ligne des hautes eaux de la rivière Tomifobia.

Pour ce qui est de la tranchée pour l'installation des conduites et câbles électriques, la bande de terrain utilisée durant les travaux sera limitée à une largeur de dix mètres. La terre végétale sera conservée et ensuite remise en place pour la revégétalisation. Le déboisement requis, tant pour le monticule que pour la tranchée est minime. L'impact sur la flore et la faune est donc minimal.

Préalablement à la réalisation des travaux, des plans et devis détaillés seront soumis par la municipalité du Village d'Ayer's Cliff au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour l'obtention d'un certificat d'autorisation. Ces plans et devis préciseront les mesures de mitigation envisagées afin de limiter les impacts sur l'environnement.

Aucun impact n'est anticipé sur la sécurité des personnes et la protection des biens, compte tenu du fait qu'aucune contrainte significative n'est apportée à la vitesse d'écoulement des eaux et des glaces et qu'aucune érosion n'est provoquée. Le site ne sera pas ouvert au public et seuls les employés municipaux y auront accès.

La justification de la demande

Assurer la sécurité des personnes et la protection des biens

Le rapport du mandataire de la municipalité d'Ayer's Cliff, le Groupe Poly-tech, fait état « qu'aucun impact n'est anticipé sur la sécurité des personnes et la protection des biens, compte tenu du fait qu'aucune contrainte significative n'est apportée à la vitesse d'écoulement des eaux et des glaces et qu'aucune érosion n'est provoquée ».

Par contre, la municipalité d'Ayer's Cliff s'engage par résolution à corriger tout problème aux puits privés à l'intérieur de l'aire d'influence.

Assurer l'écoulement naturel des eaux

Le rapport du mandataire stipule que « l'ouvrage de protection des puits ne créera donc aucun risque d'érosion, ne diminuera la section d'écoulement que d'une façon marginale et, compte tenu de secteurs boisés adjacents, n'ajoutera aucune contrainte additionnelle à l'écoulement des eaux, des glaces et des débris ».

Assurer l'intégrité de ces territoires

Le rapport du mandataire fait état d'un important remblayage. « Les cuvelages des deux puits de production et du puits d'observation seront cependant rehaussés de sorte que le dessus sera environ un mètre plus haut que la cote d'inondation de 100 ans. Un monticule de protection d'environ 2,5 mètres de la hauteur protégera les cuvelages des puits contre l'eau, les glaces et les débris ».

Le rapport montre que le remblayage se fera sur une longueur d'environ 60 mètres et sur une largeur de 30 mètres. De plus, les monticules auront des enrochements de protection à la base.

Protéger la qualité de l'eau, la flore et la faune typique des milieux humides et leurs habitats

Le rapport du mandataire dit que l'impact sur la flore et la faune est minimal. Par contre, le mandataire précise que des plans et devis détaillés seront soumis au ministère de l'Environnement (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs) pour l'obtention d'un certificat d'autorisation. Ces plans et devis préciseront les mesures de mitigation envisagées afin de limiter les impacts sur l'environnement.

Démontrer l'intérêt public

Comme mentionné dans le rapport du mandataire, la municipalité d'Ayer's Cliff a l'obligation de trouver une autre source d'eau potable pour fournir à ses citoyens. La municipalité s'approvisionne actuellement à même le lac Massawippi et les coûts de traitement de cette source par une usine de filtration sont de beaucoup supérieur à l'aménagement de puits. Des recherches effectuées depuis les deux dernières années n'ont pas permis de trouver d'autres sites potentiels dans les alentours de la municipalité.

2008, R.M., 6-23.18, a.3

2.2.6.2.10. Dérogation 2009-01 aménagement d'un carrefour giratoire à l'intersection des routes 108/143 et 147 sur le territoire de la Ville de Waterville

Mise en situation

Le Ministère des Transports du Québec désire procéder au réaménagement de l'intersection des routes 108/143 et 147 afin de solutionner un problème de sécurité routière et de fluidité de la circulation. Cette intersection est en effet le site de nombreux accidents et elle est considérée comme très problématique par le ministère des Transports du Québec. Ce secteur se trouve à l'intérieur de la zone inondable de grand courant (0-20 ans) de la rivière Massawippi tel qu'indiqué au Schéma d'aménagement révisé de la MRC de Coaticook.

Demande de dérogation

Le Ministère des Transports du Québec demande donc à la MRC de Coaticook de modifier son schéma d'aménagement afin d'obtenir une dérogation à la zone de grand courant (0-20 ans) pour réaménager cette intersection en y construisant un carrefour giratoire.

Localisation du site

Le site visé par la demande de dérogation est situé à l'intersection des routes 108/143 et 147. Voir la figure 2.2.6.2.10a pour la localisation.

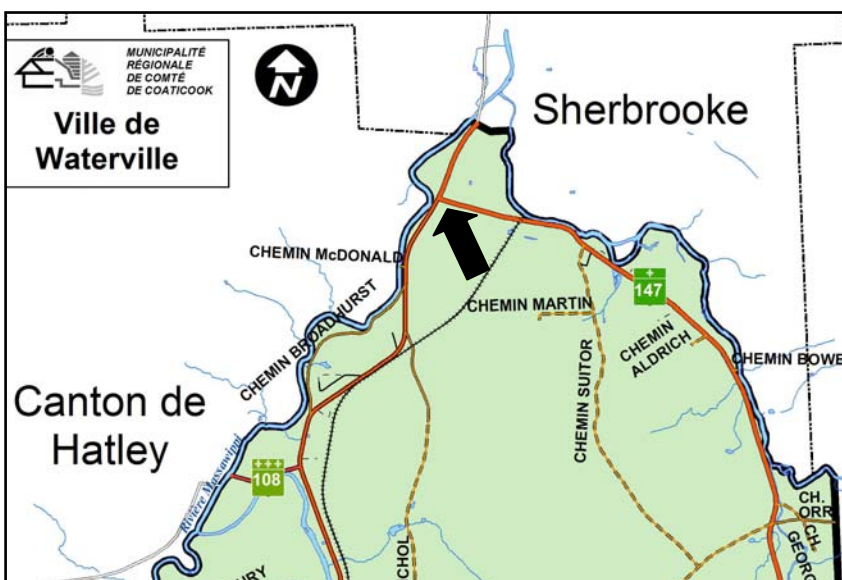


Figure 2.2.6.2.10a localisation carrefour giratoire

La description technique et cadastrale du fond de terre visé

Les lots 2 129 666, 2 129 667, 2 129 668, 2 131 744, 2 131 833, 2 131 913, 2 131 915 et 2 131 919 du cadastre du Québec sur le territoire de la Ville de Waterville sont visés par le projet.

La zone d'étude est dominée par trois propriétés privées. Deux propriétés agricoles, les fermes Wera et Beaulieu, occupent respectivement le sud et le nord de la zone d'étude. Ces exploitations possèdent des superficies respectives de 140 et 200 ha. On retrouve également, au coin nord-est de l'intersection, un commerce, le Marché de la Ferme Beaulieu.

Mentionnons que la majeure partie des terrains affectés par le projet de réaménagement appartient déjà au MTQ. Seules des superficies de 0,65 ha devront être acquises de ces trois propriétaires privés.

Au schéma d'aménagement révisé en vigueur depuis 2000, ces lots sont compris dans la plaine inondable de grande crue (0-20 ans) de la rivière Massawippi. Le projet se trouve en affectation agricole. Il a fait l'objet d'une autorisation pour le lotissement, l'aliénation et l'utilisation à une fin autre que l'agriculture d'une superficie évaluée à 6 464,1 mètres carrés par la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ) en 2005 dans le dossier 339754 localisée sur les parties de lots 2 129 666, 2 131 744, 2 131 833 et 2 129 668, du cadastre du Québec, dans la circonscription foncière de Sherbrooke.

La nature de l'ouvrage visé et les mesures d'immunisation envisagées contre les crues

Le projet vise à remplacer une intersection en «T» par un carrefour giratoire simple à trois branches. Le carrefour giratoire possède un rayon de 22 m. Toutefois, pour ce qui est de l'emprise, c'est celle d'un carrefour giratoire double qui a été considérée, en vue d'un élargissement futur. Sur l'approche ouest de la route 108/143 et sur l'approche sud de la route 147, des voies de virage à gauche sont aménagées dans les îlots séparateurs afin d'accéder à la ferme Wera et au Marché de la Ferme Beaulieu.

L'îlot central est aménagé avec des arbustes et des plantes vivaces de type graminées afin d'augmenter la visibilité du carrefour. La pente transversale autour de l'îlot central varie de 1 à 2 %. Même si cette pente représente un dévers inversé, elle est justifiée, car elle donne une meilleure perception de la chaussée annulaire et elle incite les conducteurs à ralentir.

Les pentes du talus extérieur du carrefour giratoire sont de 4H : 1V afin d'assurer une meilleure protection pour les véhicules qui pourraient perdre le contrôle à l'intérieur de l'anneau. Cependant, la pente du talus extérieur des approches demeure à 2H : 1V de façon à réduire l'épiétement des talus sur les terres agricoles et sur la plaine inondable.

Le projet d'aménagement paysager vise à annoncer et à mettre en valeur le carrefour giratoire dans un cadre champêtre. C'est dans ce sens qu'on prévoit aux approches une plantation linéaire de frênes de Pennsylvanie de part et d'autre de la route. Cet alignement structurant limite le champ visuel pour fermer le point de vue sur la nouvelle infrastructure routière.

Afin d'assurer une bonne immunisation contre les inondations, l'élévation moyenne de la chaussée est de 150 m, soit le niveau de la cote d'inondation de récurrence 100 ans. Par conséquent, le rehaussement moyen de la chaussée est d'au plus 0,3 m.

Voir la figure 2.2.6.2.10b pour le croquis des aménagements proposés.



Figure 2.2.6.2.10b croquis des aménagements

Les solutions de recharge envisageables

Deux options de recharge au projet ont été étudiées : l'aménagement d'un carrefour majeur en «T», avec ou sans feux de circulation, ainsi que l'aménagement d'îlots déviateurs (Teknika inc., 2001).

Dans l'ensemble, le carrefour giratoire se démarque des autres options envisagées tant sur le plan technique qu'environnemental et social. Seul le différentiel de coût entre les trois options s'avère peu significatif, bien que le carrefour giratoire demeure l'option la plus économique.

L'aménagement d'un carrefour giratoire à cette intersection est une solution qui répond bien au volume de circulation prédominant dans les directions sud-est et est-sud. Il permet de maintenir une bonne fluidité de la circulation (niveau de service B) pour tous les mouvements.

Cette option est également celle qui empiète le moins dans la zone inondable de récurrence 20 ans et sur les terres agricoles en raison de son emprise moins grande par rapport aux autres options. Elle réduit également les acquisitions de propriété. Par ailleurs, l'accessibilité aux commerces et aux propriétés est plus sécuritaire avec cette option puisqu'il n'y a pas de virage à gauche à la sortie des propriétés, ce qui implique par contre des déplacements légèrement plus longs dans certains cas. De plus, cet aménagement est celui qui contribue le plus à l'amélioration visuelle de ce secteur, notamment par l'aménagement paysager de l'anneau central du giratoire. Toutefois, il faudra sensibiliser la population au fonctionnement du carrefour giratoire et à sa mise en service étant donné la rareté de ce type d'infrastructure en Estrie.

Les autres options, si elles améliorent la sécurité, ne changent pas grand-chose à la fluidité de la circulation. Elles ont également des impacts environnementaux et sociaux plus importants. En définitive, le carrefour giratoire est sans contredit l'option la plus avantageuse en regard des objectifs poursuivis en termes de sécurité et de fluidité.

Les impacts environnementaux pouvant être occasionnés par la réalisation de l'ouvrage visé

Les principales activités susceptibles d'influer sur la qualité de l'environnement sont associées au transport des déblais et des matériaux de construction, à la circulation de la machinerie lourde, au déboisement, aux travaux de remblayage, aux interventions en milieu aquatique, aux aires d'extraction et à la gestion des rebuts émanant du chantier.

La justification de la demande

Les éléments justificatifs de la demande de dérogation sont tirés de l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par Teknika HBA inc. (Réf. MTSG-276) en avril 2008. Teknika HBA inc. avait été mandaté par le Ministère des Transports du Québec.

A) Assurer la sécurité des personnes et la protection des biens

Le projet se situe à l'intersection des routes 108-143 et 147, dans la municipalité de Waterville, MRC de Coaticook. La route 108/143 relie Sherbrooke, au nord, à Stanstead, au sud, près de la frontière américaine. L'intersection se situe à proximité de la rivière Massawippi dans un milieu rural à dominante agricole. On retrouve deux fermes situées de part et d'autre de la route 147 ainsi qu'un commerce au nord-est de l'intersection.

L'intersection des routes 108/143 et 147 est le site de nombreux accidents; elle est d'ailleurs considérée comme une intersection critique par le ministère des Transport du Québec.

À la suite d'un accident mortel survenu le 5 juillet 2000, à 200 m au sud de l'intersection, le coroner Claude Paquin a recommandé, dans son rapport d'enquête daté du 14 février 2001 « que le ministère des Transports étudie la situation et propose une solution efficace pour améliorer la sécurité des usagers de la route dans ce secteur, et ce, dans les plus brefs délais ».

Le projet de réaménagement de l'intersection des routes 108/143 et 147 vise donc à répondre à cette demande et à solutionner ce problème de sécurité routière et de fluidité de la circulation.

Les niveaux de service de l'intersection ont été évalués en 2001 par le Ministère et sont basés sur des données de comptages effectués en juin 2000. Le logiciel utilisé est HCS version 4.1a.

Les niveaux de service peuvent varier de A, excellent, à F, déficient. À partir du niveau D, les conditions de circulation se détériorent. Les niveaux de service, qui dépendent essentiellement du temps d'attente pour franchir l'intersection, sont définis ainsi :

- **Niveaux A et B** : écoulement de la circulation libre ou stable où le niveau de confort et d'aisance est excellent ;
- **Niveaux C et D** : écoulement de la circulation stable et à haute densité où le niveau de confort et d'aisance varie de bon à moyen ;
- **Niveau E** : circulation ayant atteint un point d'instabilité où une légère perturbation peut causer la congestion. Le niveau de confort et d'aisance est presque nul ;
- **Niveau F** : condition d'écoulement forcé ou de congestion dont les mouvements de circulation sont caractérisés par des arrêts et des départs en vagues extrêmement instables.

L'écoulement de la circulation est généralement libre pour les approches est et ouest (tableau A). Par contre, on constate que les véhicules de l'approche sud tournant à gauche subissent une congestion élevée.

Tableau A : Niveau de service

	Niveau de service
Approche ouest (route 108/143 de Stanstead)	A
Approche est (route 108/143 de Sherbrooke)	A – Virage à gauche : 9,6 sec.
Approche sud (route 147 de Coaticook)	D – Global : 28,3 sec F – Virage à gauche : 62,5 sec B – Virage à droite : 14,0 sec

Source : MTQ (2001d)

De mai 1997 à avril 2000, on a relevé 20 accidents à cette intersection (MTQ, 2001d). Le taux d'accident s'établit à 1,66 alors que le taux moyen est de 0,8 et le taux critique de 1,11. Le taux des accidents à cette intersection dépasse de 50 % le taux critique pour ce type d'intersection. Cette intersection peut donc être considérée comme dangereuse.

Les caractéristiques des accidents sont les suivantes :

- 50 % des accidents sont des collisions arrière : 7 se sont produites sur la route 147 et 2 sur l'approche est de la route 108/143. Pour les collisions relevées sur la route 147, on retrouve à quelques reprises dans les rapports une note à l'effet que le véhicule en avant a avancé pour ensuite s'arrêter brusquement ;
- 30 % des accidents sont des pertes de contrôle dont les deux tiers se produisent sur chaussée glacée ou enneigée ;
- seulement 2 accidents sont de type à angle droit dont seulement un est situé exactement à l'intersection ;
- 30 % des accidents sont reliés aux accès de la ferme Wera (4 accidents) ou du Marché de la Ferme Beaulieu (2 accidents).

Rappelons également qu'un accident mortel a eu lieu en juillet 2000 (hors de la période prise en compte) en face de la ferme Wera.

Nécessité de réaménager l'intersection des routes 108/143 et 147

À la suite de l'analyse des caractéristiques techniques des lieux, il ressort que l'intersection des routes 108/143 et 147 est dangereuse. Le taux d'accident y est en effet plus élevé de 50 % que le taux critique. De plus, le niveau de service sur la route 147 atteint F pour le mouvement de virage à gauche, ce qui dénote une congestion élevée.

D'autres problèmes ont également été identifiés :

- Un camion arrêté dans la voie de gauche sur la route 147 masque la visibilité de l'approche ouest pour le véhicule sur la voie de droite ;
- Les collisions arrière sont nombreuses pour les véhicules sur la route 147. Les véhicules s'engagent puis arrêtent brusquement ;

- Bien qu'il n'y ait que trois accès privés dans ce secteur (ferme Wera et Marché de la Ferme Beaulieu), ceux-ci sont le site de 6 accidents. L'accès à la ferme Wera est le plus problématique avec 4 accidents dont 2 accidents avec blessés légers et un accident mortel ;
- L'intersection est très large à cause des grands rayons de virage et de la présence de voies de virage à gauche et à droite.

Le réaménagement de l'intersection se justifie donc pour des raisons de sécurité et de fluidité de la circulation.

B) Assurer l'écoulement naturel des eaux

Une simulation des conditions hydrauliques de la rivière Massawippi en conditions futures a été effectuée dans le cadre d'une étude hydraulique (Teknika HBA inc., 2007). Afin d'évaluer l'impact de la construction du futur carrefour giratoire, le modèle terrain a été refait en considérant le futur aménagement et les mêmes sections transversales ont été remodelées. Les figures A et B montrent deux sections dont les profils sont modifiés. La section 11 est vis-à-vis de l'emplacement de l'intersection des routes 108/143 et 147 alors que la section 12 est à environ 50 m en amont.

Figure A : section 12 – Profils terrain existant et projeté

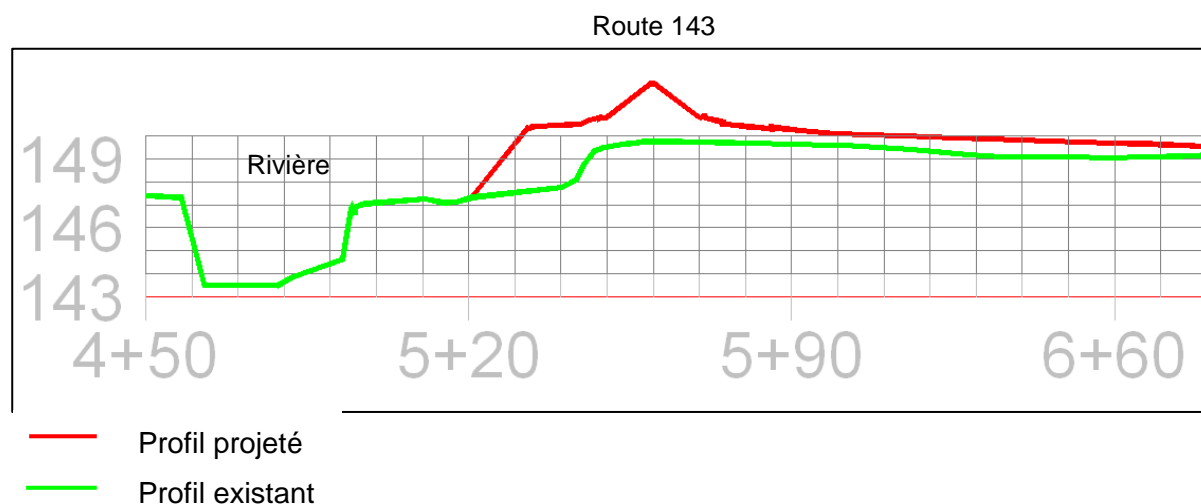
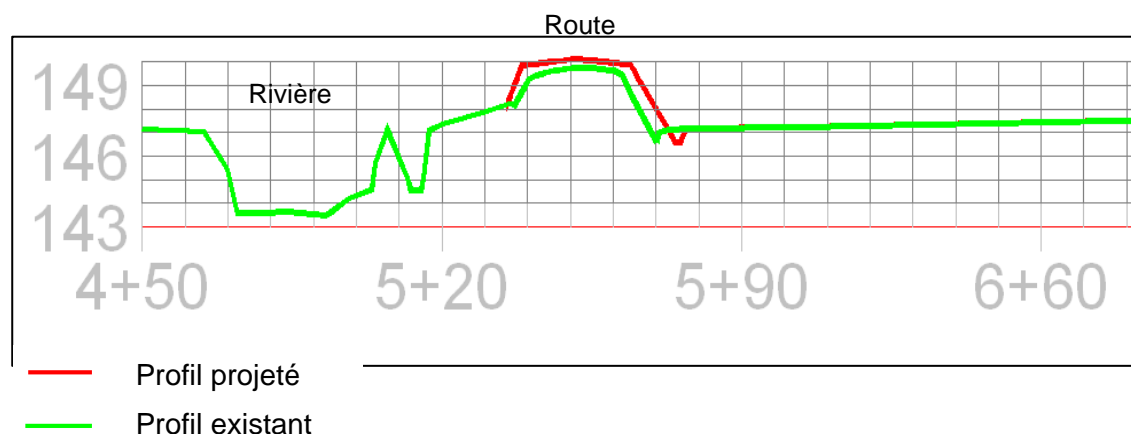


Figure B : section 12 – Profils terrain existant et projeté

Le tableau B présente les résultats des niveaux d'eau et des vitesses de la rivière Massawippi avec le carrefour giratoire projeté. Bien que la route 108/143 et le carrefour giratoire empiètent dans la section hydraulique de la section 11, celle-ci est réduite d'au plus 45 m², soit moins de 6%, pour la récurrence centenaire. Cette diminution a donc une très faible influence sur le niveau d'eau, inférieure au degré de précision du modèle. Pour ce qui est des vitesses, on note qu'aux sections 11 et 12, la vitesse est augmentée de seulement 0,01 m/s à certaines récurrences, ce qui est peu significatif (tableau D). Par contre, les vitesses sur la rive droite de la rivière, à la section 11, sont augmentées. Le tableau E présente les différences observées. Cette augmentation peut paraître importante (33 % à 40 %), cependant, dans l'ensemble, les vitesses sont assez faibles. Notons qu'une herbe bien enracinée peut tolérer une vitesse de 1,22 m/s pour un terrain non résistant.

Tableau B : Niveaux d'eau et vitesses de la rivière Massawippi avec carrefour giratoire projeté

Récurrence (année)	Section 11		Section 12	
	Niveau d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Niveau d'eau (m)	Vitesse (m/s)
2	147,43	1,48	147,46	1,33
10	148,48	1,83	148,53	1,62
20	148,98	1,73	149,02	1,53
25	149,06	1,78	149,10	1,57
50	149,48	1,65	149,51	1,47
100	149,88	1,57	149,91	1,40

Source : Teknika HBA inc. (2007)

Tableau C : Niveaux d'eau en conditions actuelles et projetées

Récurrence (année)	Section 11			Section 12		
	Niveau d'eau (m)		Différence (cm)	Niveau d'eau (m)		Différence (cm)
	Existant	Carrefour giratoire		Existant	Carrefour giratoire	
2	147,43	147,43	0	147,46	147,46	0
10	148,48	148,48	0	148,53	148,53	0
20	148,98	148,98	0	149,02	149,02	0
25	149,06	149,06	0	149,10	149,10	0
50	149,48	149,48	0	149,51	149,51	0
100	149,88	149,88	0	149,91	149,91	0

Source : Teknika HBA inc. (2007)

Tableau D : Vitesses en conditions actuelles et projetées

Récurrence (année)	Section 11			Section 12		
	Niveau d'eau (m)		Différence (cm)	Niveau d'eau (m)		Différence (cm)
	Existant	Carrefour giratoire		Existant	Carrefour giratoire	
2	1,48	1,48	0	1,33	1,33	0
10	1,82	1,83	+ 0,01	1,62	1,62	0
20	1,72	1,73	+ 0,01	1,53	1,53	0
25	1,77	1,78	+ 0,01	1,57	1,57	0
50	1,64	1,65	+ 0,01	1,47	1,47	0
100	1,56	1,57	+ 0,01	1,41	1,40	- 0,01

Source : Teknika HBA inc. (2007)

Tableau E : Vitesses sur la rive droite en conditions actuelles et projetées

Récurrence (année)	Section 11		
	Vitesse (m/s)		Différence (m/s)
	Existant	Carrefour giratoire	
2	0,06	0,10	+ 0,04
10	0,18	0,28	+ 0,10
20	0,20	0,30	+ 0,10
25	0,20	0,31	+ 0,11
50	0,20	0,31	+ 0,11
100	0,19	0,31	+ 0,12

Source : Teknika HBA inc. (2007)

En conclusion, les simulations effectuées dans le cadre de l'étude hydraulique (Teknika HBA inc., 2007) ont permis d'établir que :

- la construction du carrefour giratoire sur les routes 108/143 et 147 empiète de moins de 6 % sur la plaine inondable de la rivière Massawippi en récurrence centenaire ;
- malgré cet empiètement, la présence du carrefour giratoire projeté n'engendre aucune augmentation des niveaux d'eau sur le profil de la rivière Massawippi. La vitesse est cependant augmentée de 33 à 40 % dans la plaine inondable du côté droit de la rivière. Néanmoins, une herbe bien enracinée peut résister à ces vitesses.

En bref, suite à ces constatations, il s'avère que la construction du carrefour giratoire n'aura pas d'impact significatif sur les conditions hydrauliques de la rivière Massawippi ni sur la capacité d'emmagasinement de sa plaine inondable.

C) Assurer l'intégrité de ces territoires

Le carrefour giratoire projeté est situé dans la plaine inondable de récurrence 20 ans de la rivière Massawippi. Présentement, l'intersection des routes 108/143 et 147 est inondée à la récurrence centenaire (élévation de 149,88 m). La conception du nouvel aménagement prévoit que celui-ci sera immunisé contre les inondations de récurrence 100 ans, ce qui nécessitera un rehaussement moyen de la chaussée d'au plus 0,3 m. Par ailleurs, le remplacement de l'intersection en «T» actuelle par un carrefour giratoire à trois branches nécessite un élargissement du remblai servant d'assise au futur giratoire et aux approches sur les deux routes en cause. La longueur totale de remblai additionnel requis par rapport à la situation existante est de 658 m, pour une superficie totale de remblai additionnel de 4 521 m², à l'intérieur de la zone inondable de récurrence 20 ans.

Rappelons que la construction d'un mur de soutènement d'environ 70 m de longueur, le long de l'approche ouest, permettra d'éviter tout empiètement dans la bande de protection riveraine de la rivière Massawippi. Au total, un volume de remblai de 4 042 m³ sera nécessaire. Il est également prévu des déblais pour un volume de 227 m³.

D) Protéger la qualité de l'eau, la flore et la faune typique des milieux humides et leurs habitats

L'analyse des impacts sur le milieu naturel présentée dans cette section traite des répercussions du projet sur le couvert végétal, notamment dans les bandes de protection riveraine, les habitats fauniques, les espèces rares, menacées ou vulnérables, les cours d'eau, y compris leurs zones inondables, ainsi que la qualité des sols et des eaux de surface et souterraine.

Empiètement dans la bande de protection riveraine de la rivière Massawippi

L'approche ouest du carrefour giratoire longe d'assez près la rive droite de la rivière Massawippi, qui bénéficie dans ce secteur d'une bande de protection riveraine de 10 m de largeur en vertu de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du gouvernement du Québec.

L'élargissement du remblai servant d'assise à cette approche pourrait entraîner un empiètement de l'infrastructure projetée dans la bande de protection riveraine, notamment si le talus du remblai possédait une pente de 2H : 1V (2 horizontal pour 1 vertical) comme c'est généralement le cas. Toutefois, afin d'éviter tout empiètement dans cette dernière et limiter ainsi la perturbation de la rive et de la berge de la rivière Massawippi, un mur de soutènement en gabion d'environ 70 m de longueur sera plutôt construit. La construction du mur permettra de conserver une bande riveraine naturelle de 10 m de largeur tout au long de la rivière. Environ 202 m² de la future emprise est situé à l'intérieur de la bande de protection riveraine.

Lors des travaux de construction, la limite de la bande riveraine sera marquée au sol et il sera interdit d'y circuler avec la machinerie. Advenant le cas où la végétation sera malgré tout perturbée ou que certains arbres doivent être abattus dans la bande riveraine pour permettre la mise en place du mur de soutènement, celle-ci devra être rétablie en utilisant des espèces indigènes caractéristiques du milieu perturbé. Il pourrait notamment s'agir d'érable argenté si les conditions d'humidité du sol sont adéquates.

Considérant les mesures d'atténuation recommandées, l'impact résiduel est jugé faible.

Perte du couvert végétal

L'élargissement du remblai servant d'assise au futur carrefour giratoire et aux approches sur les deux routes en cause occasionnera du déboisement sur environ 2 492 m². Cette perte de couvert végétal est essentiellement localisée dans la plaine inondable de la rivière Massawippi, entre l'approche ouest et la rivière (2 296 m²) ainsi que près des rives du ruisseau sans nom au sud de la ferme Wera (196 m²). Dans ce dernier endroit, le déboisement est nécessaire pour la mise en place du nouveau ponceau qui est plus long que l'existant.

L'ensemble du peuplement riverain est un peuplement inéquien dont l'âge varie de dix à plus de cent ans. Les principales espèces arborescentes qui le composent sont, en ordre décroissant d'importance, l'érable argenté, l'orme d'Amérique et le bouleau gris. Les frênes de Pennsylvanie et les saules sont cependant les espèces les plus âgées. Ce peuplement ne peut être considéré comme un peuplement d'intérêt phyto-sociologique puisque les individus âgés de plus de 90 ans sont dispersés dans le peuplement. Toutefois, ces arbres âgés jouent un rôle majeur au niveau de la protection de la bande riveraine, car leur masse racinaire profonde contribue à maintenir les couches profondes du sol de la rive, contrairement aux strates herbacée et arbustive qui jouent un rôle plus spécifique au niveau des couches superficielles du sol. Cette synergie est essentielle au maintien en place de la bande riveraine, surtout en rive concave soumise à l'action hydrique des crues printanières. Il est à noter que les individus âgés de la bande riveraine sont majoritairement situés à l'intérieur de la bande de protection riveraine de 10 m et ne seront que peu ou pas touchés par les coupes forestières prévues dans le cadre du projet.

De façon générale, les coupes forestières prévues au projet auront un impact faible sur le peuplement riverain puisqu'elles seront effectuées uniquement à la limite extérieure de la bande de protection de 10 m, où l'action d'érosion de la rivière est plus faible et où les arbres sont généralement moins âgés.

Perte et perturbation d'habitats fauniques

Le déboisement de l'emprise et le remblayage en zone inondable constituent une perte nette d'environ 2 292 m² d'habitats fauniques riverains, localisés principalement entre l'approche ouest de la rivière Massawippi. Cependant, aucune perte d'habitat ne surviendra directement sur les rives de la rivière Massawippi, alors qu'aucun empiètement n'est prévu dans la bande de protection riveraine de 10 m de largeur. Cette perte d'habitats dans la plaine inondable est relativement faible compte tenu de la disponibilité de cet habitat le long de la rivière Massawippi. Par ailleurs, aucune perte d'habitat du poisson n'aura lieu. Cependant, il convient d'éviter toute intervention dans le milieu aquatique durant la période de frai des espèces ichthyennes (du 15 septembre au 15 juin). Ainsi toutes les interventions dans le milieu aquatique devront être effectuées entre le 15 juin et le 15 septembre.

Au niveau des mammifères, l'impact de cette perte d'habitat est jugée négligeable puisqu'aucun fractionnement de la bande riveraine ne sera effectué. Les mammifères utilisateurs du secteur déboisé vont se déplacer de façon permanente vers le reste de la plaine inondable de la rivière.

Au plan de l'avifaune, les travaux qui risquent le plus d'affecter la faune avienne sont ceux effectués dans la plaine inondable de la rivière Massawippi. Cette bande riveraine abrite 45 % des espèces aviennes recensés dans la zone d'étude. Ces travaux auront donc un impact relativement faible et ponctuel sur la reproduction des espèces d'oiseaux nicheurs présentes dans cet habitat. Les oiseaux nicheurs présents dans la zone champêtre ne devraient être aucunement affectés par les travaux prévus de part et d'autre des routes 108/143 et 147, puisque ceux-ci ne concernent qu'une petite partie de la superficie disponible pour la nidification dans ce secteur. Enfin, les oiseaux présents dans la zone 3, en dehors de l'aire d'étude, ne seront affectés d'aucune façon par les travaux. Il est à noter qu'aucune espèce désignée menacée ou vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec* n'a été observée dans la zone d'étude.

Afin de réduire au minimum les impacts possibles sur la faune avienne, il importe qu'aucun déboisement ne soit réalisé durant la période de nidification des oiseaux, afin de ne pas entraîner de mortalité en détruisant des nids actifs. Cette période s'étend, pour la majorité des espèces, du 1^{er} avril au 31 août.

En ce qui concerne les amphibiens et les reptiles, il est recommandé de vérifier, préalablement au début des travaux de décapage du sol, d'excavation et de remblayage, la présence éventuelle d'individus dans tous les habitats propices à l'herpétofaune présents dans l'emprise, et s'il y a lieu, de procéder à la relocalisation des individus trouvés dans des habitats similaires appropriés.

Ces mesures d'atténuation et de compensation permettront de réduire l'impact initial jugé moyen à un niveau d'impact résiduel faible.

Espèces rares, menacées ou vulnérables

Aucune occurrence d'espèces de plantes vasculaires menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées n'a été signalée par le CDN PQ. Toutefois, des inventaires de terrain ont permis de trouver une espèce vulnérable sur le site à l'étude, la matteuccie fougère-à-l'autruche (rang de priorité de S5, où S1 correspond à une espèce très rare et S5 à une espèce non préoccupante). Depuis septembre 2005, la matteuccie fougère-à-l'autruche bénéficie, à titre d'espèce vulnérable, d'une protection juridique au Québec (*Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats*). Toutefois, ces espèces ne font pas l'objet d'un véritable suivi puisque leur disparition n'est pas appréhendée à court terme. Les interdictions relatives à ces espèces se limitent à la récolte d'au plus cinq spécimens entiers ou parties souterraines en milieu naturel et à la vente d'un seul de ces spécimens. Par ailleurs, la destruction partielle ou complète d'une population de matteuccie fougère-à-l'autruche par la réalisation d'une activité autre que la récolte, tel qu'un projet d'infrastructure, n'est pas prohibée par le règlement (c.f. article 5, 2^e alinéa). Dans cette optique, aucun déplacement de la population située à l'intérieur de l'emprise des travaux n'est jugé nécessaire.

Une seule espèce aviaire considérée comme menacée en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, pourrait être présente dans le secteur à l'étude soit le faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*). Deux autres espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, soit la salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*) et la tortue ponctuée (*Clemmys guttata*), pourraient également se trouver dans ce secteur. Toutefois, aucun spécimen de ces espèces n'a été observé sur le site du projet lors des inventaires et il est très peu probable d'en rencontrer.

Globalement, l'impact résiduel du projet sur les espèces à statut précaire est faible.

E) Démontrer l'intérêt public

L'aménagement d'un carrefour giratoire contribuera à améliorer la fluidité de la circulation et le niveau de service. Cet aménagement offre également une meilleure sécurité car la vitesse et le nombre de conflits y sont diminués de façon importante. Les collisions à angles droits sont également éliminées. L'impact est jugé fort et positif.

Toutefois, compte tenu que cet aménagement est relativement nouveau au Québec et en région, une campagne d'information et de sensibilisation devra être réalisée afin que la mise en opération du carrefour giratoire s'effectue avec succès.

La campagne sera axée sur le fonctionnement du carrefour et le comportement à adopter dans un giratoire avec une distribution de dépliants informatifs; ces dépliants pourraient être distribués en particulier au Marché de la Ferme Beaulieu et à la ferme Wera. De plus, une signalisation claire devra être mise en place à l'approche du carrefour afin d'annoncer celui-ci et d'indiquer la façon d'y circuler.

2009, R.M., 6-23.19, a.3