

Québec, le 13 décembre 2006

Madame Renée Poliquin
Coordonnatrice du secrétariat de la Commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

**Objet : Projet de construction d'une autoroute dans l'axe de la route 185,
entre Rivière-du-Loup et la frontière du Nouveau-Brunswick,
tronçon Cabano–Nouveau-Brunswick**

Madame,

Nous vous transmettons ci-joint les réponses aux questions complémentaires 3^e série du 4 décembre 2006 et questionnaire du 5 décembre 2006, relatives au projet ci-dessus mentionné.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Victor Bérubé

/pc

p. j.

Le tronçon du km 33 à 37

- 1 **Pouvez-vous nous fournir toute documentation pertinente en regard de l'effet de l'étagement des chaussées d'une autoroute sur l'accumulation de neige sur celles-ci ?**

Réponse :

Selon les responsables de l'entretien hivernal du réseau routier au Ministère, en poste au Centre de services de Cabano, le secteur compris entre les fermes Translieu et Leclerc (km 33 à 35,5) constitue l'un des pires tronçons de la route 185. On y observe fréquemment un phénomène de poudrière et d'accumulation de neige sur la chaussée. Les caractéristiques topographiques du secteur jumelées à l'orientation de la route font en sorte que ce tronçon nécessite des opérations d'entretien particulières en période hivernale.

En construisant les chaussées d'autoroute et les voies de desserte au même niveau, l'infrastructure routière ferait office de mur surplombant le terrain naturel en contrebas du côté ouest. Cette configuration de l'autoroute favoriserait alors l'accumulation de neige sur les chaussées.

Il est bien connu qu'un obstacle au vent dans un secteur exposé à la poudrière entraîne la formation d'un tourbillon qui se traduit par une accumulation de neige en aval de cet obstacle. La zone d'influence de l'obstacle s'étend normalement sur une longueur de 10 à 15 fois la hauteur de l'obstacle.

L'étagement des chaussées que nous proposons permettra donc de construire l'autoroute et ses voies de desserte en respectant mieux la topographie du terrain de manière à favoriser le balayage de la neige par le vent, sans créer d'obstacle majeur qui favoriserait l'accumulation de neige sur les chaussées. C'est ainsi que la chaussée ouest de l'autoroute sera aménagée deux mètres plus haut que la voie de desserte ouest (voir le plan ci-joint intitulé profil-autoroute_km33-36). La chaussée est de l'autoroute se situera deux mètres plus haut que la chaussée ouest de l'autoroute. La pente entre les deux chaussées de l'autoroute sera de 6H : 1V.

Ce profilage de l'infrastructure n'empêchera pas totalement l'accumulation de neige sur les futures chaussées de l'autoroute, mais permettra d'atténuer le phénomène. En retardant l'accumulation de neige sur les chaussées, les équipes d'entretien pourront intervenir plus efficacement au moment approprié pour prévenir les accidents associés à la poudrière.

2 **Pouvez-vous spécifier quelle serait la superficie de terrain exproprié pour la propriété située au 179, route 185 à Notre-Dame-du-Lac et quelle part les ouvrages proprement dits en représenteraient-ils ? Advenant qu'une partie de ce terrain devait être expropriée parce qu'elle est située dans l'emprise du projet, est-ce que cette partie pourrait être aménagée et entretenue de façon à ce qu'elle s'intègre à l'aménagement du reste de la propriété ?**

Réponse :

La superficie à acquérir est actuellement évaluée à 1 050 m² et l'emprise de la desserte ouest se situerait à 5,9 m de la résidence située au 179, route 185. Sur la base des calculs que nous pouvons effectuer à cette étape de l'avant-projet préliminaire, cette propriété aurait actuellement une superficie de 3 400 m². Une fois le projet réalisé, la superficie résiduelle de la propriété serait de 2 350 m².

Vous trouverez ci-joint une vue en plan montrant la propriété située au 179, route 185 (Figure 1). Comme il a été écrit dans l'étude d'impact (p. 218), la marge de recul avant de cette propriété serait réduite d'au moins 40 % par rapport à la situation actuelle, si le projet est réalisé tel qu'il est proposé à l'avant-projet.

Sur la base des informations et des données actuellement disponibles à l'avant-projet préliminaire, les réductions de la marge de recul et de la superficie du terrain nous indiquent que cette propriété pourrait être acquise ou déplacée dans le cadre de ce projet.

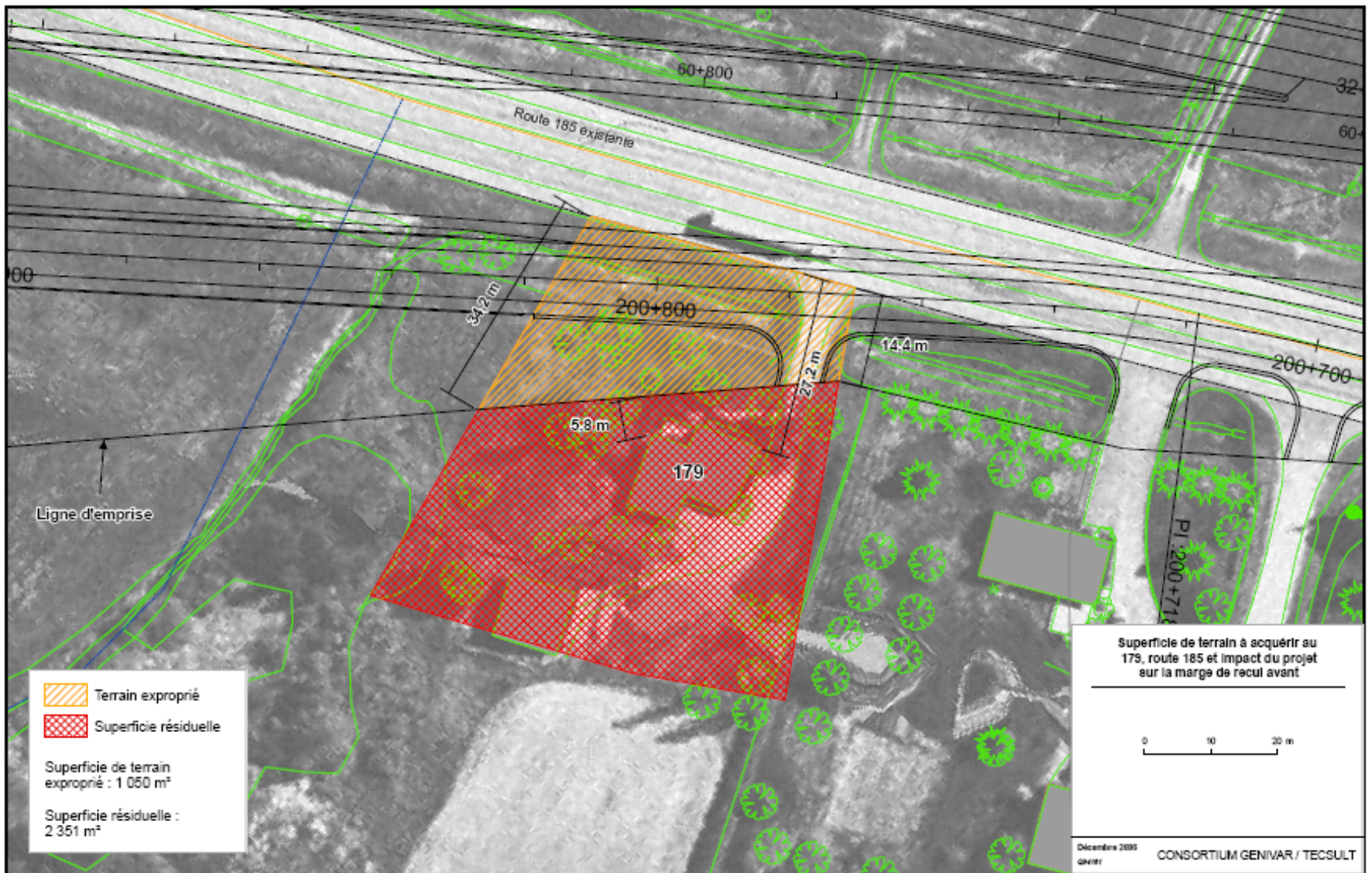


Figure 1 – Superficie de terrain à acquérir au 179 route 185

À l'étape des plans et devis définitifs, les informations sur la nature des sols en place et des données d'arpentage plus précises seront disponibles. L'impact sur la marge de recul sera alors reconsidéré et, dans la mesure du possible, atténué, sans quoi le Ministère devra procéder à l'acquisition.

3 La Fédération de l'UPA du Bas-Saint-Laurent propose de rapprocher de la route Lizotte le pont d'étagement et l'échangeur situé à la hauteur du km 33 (document déposé DM8, p. 4). Quels seraient les effets d'une telle modification ?

Réponse :

Nous ne sommes pas en mesure de vous fournir immédiatement une réponse complète à cette question. Les informations attendues vous seront transmises sous peu.

4 La Fédération de l'UPA du Bas-Saint-Laurent propose deux autres options pour localiser le poste de contrôle routier (document déposé DM8, p. 5). Quels seraient les effets de chacune de ces propositions, soit :

- **sur le lot 2-616-187 partie, à l'ouest du chemin Bélanger et au nord du point de jonction de la route 232 projetée avec la route 232 actuelle, tel qu'illustré sur le plan 20-3372-9808 de votre direction régionale, daté de 2006-08-03;**
- **à l'entrée ouest de Cabano, toujours au nord de la 185 et à proximité de la jonction avec la route 232.**

Réponse :

Nous ne sommes pas en mesure de vous fournir immédiatement une réponse complète à cette question. Les informations attendues vous seront transmises sous peu.

Le km 28.5

- 5 **Pouvez-vous préciser quels seraient les terrains du développement Lavoie-Soucy que votre Ministère devrait acquérir pour aménager les bretelles du km 28,5 ?**

Réponse :

Vous trouverez ci-joint une vue en plan qui montre l'empiètement du projet dans le développement Lavoie-Soucy (Figure 2). Nous estimons cet empiètement à environ 35 500 m² ce qui représente 36 % de la superficie totale du développement. Selon nos renseignements, la Ville prévoit l'aménagement d'une soixantaine de terrains dans ce développement. La construction des bretelles d'entrée et de sortie au km 28,5 entraînerait l'amputation d'une vingtaine de terrains.

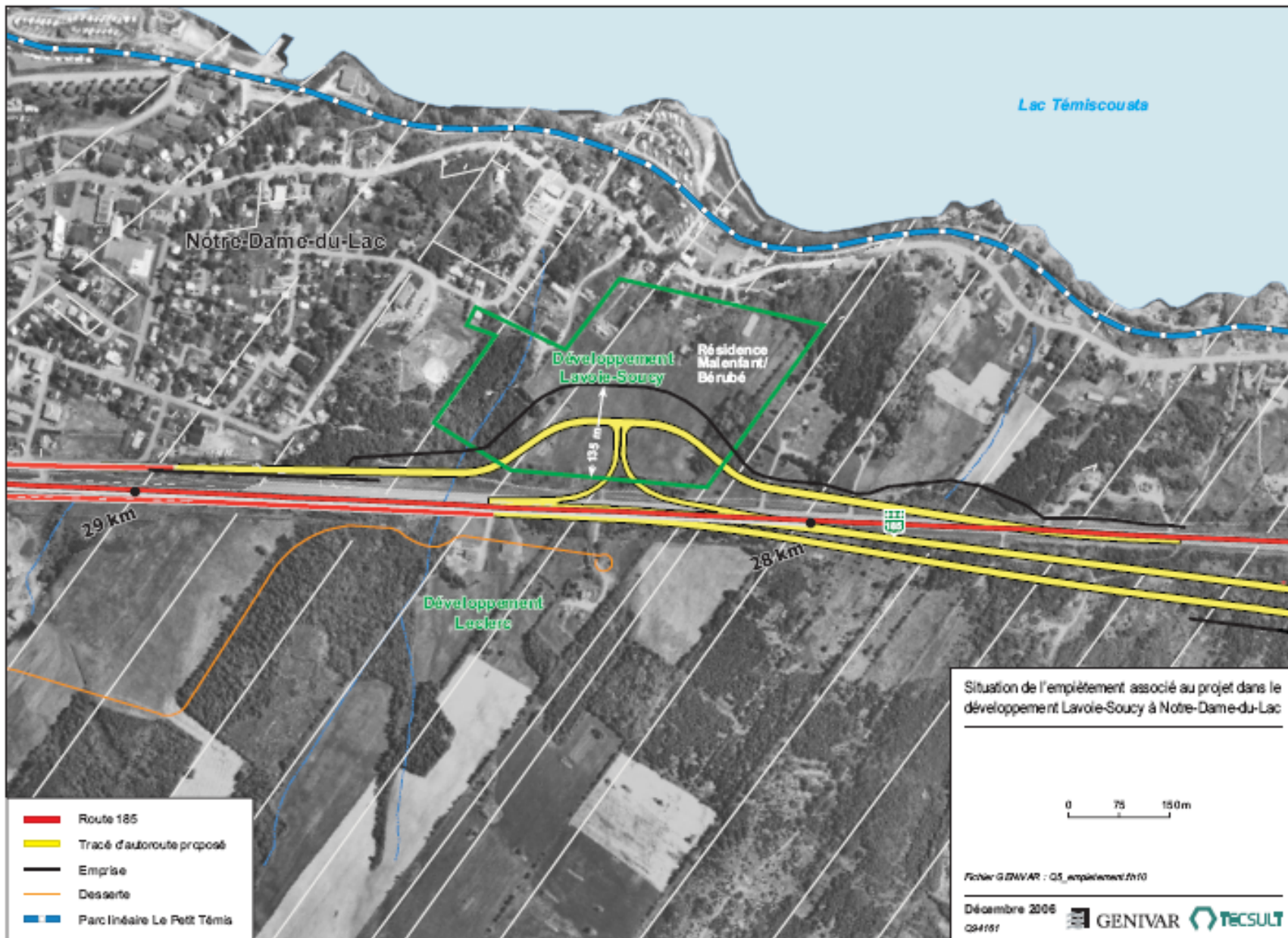


Figure 2 - Développement Lavoie-Soucy

Aménagement d'une halte d'observation

- 6 **Pouvez-vous estimer les coûts éventuels de l'aménagement d'une halte d'observation au km 22.4 (emplacement #4 proposé par la Ville de Notre-Dame-du-Lac, document déposé DM12, p. 39) en incluant les coûts de construction des bretelles d'accès à l'autoroute en direction de Rivière-du-Loup ?**

Réponse :

Nous ne sommes pas en mesure de vous fournir immédiatement une réponse complète à cette question. Les informations attendues vous seront transmises sous peu.

Étang de Castor du km 6

- 7 **Quelle serait la superficie de l'étang sur laquelle l'autoroute empiéterait ? Cet empiètement serait-il compensé par le ministère des Transports ?**

Réponse :

La superficie de l'étang est de 4,3 ha et l'emprise de l'autoroute la touchera sur 3,8 ha. Nous considérons donc la perte de cet habitat comme étant totale. Vous trouverez ci-joint une image montrant l'impact du projet sur l'étang (Figure 3).

Lors des visites avec un représentant de Pêches et Océans Canada, ce cours d'eau a été considéré comme ayant un intérêt pour y maintenir la libre circulation du poisson. En conséquence, le Ministère portera une attention particulière lors de la préparation des plans et devis pour minimiser la perte d'habitat du poisson et assurer le libre passage de l'omble de fontaine au détriment du castor. L'une ou l'autre des ressources fauniques n'est pas dans une situation critique, mais il est difficile d'aménager pour l'une et l'autre des espèces sans devoir gérer une certaine incompatibilité. En effet, les barrages de castor sont souvent un obstacle à la libre circulation du poisson.

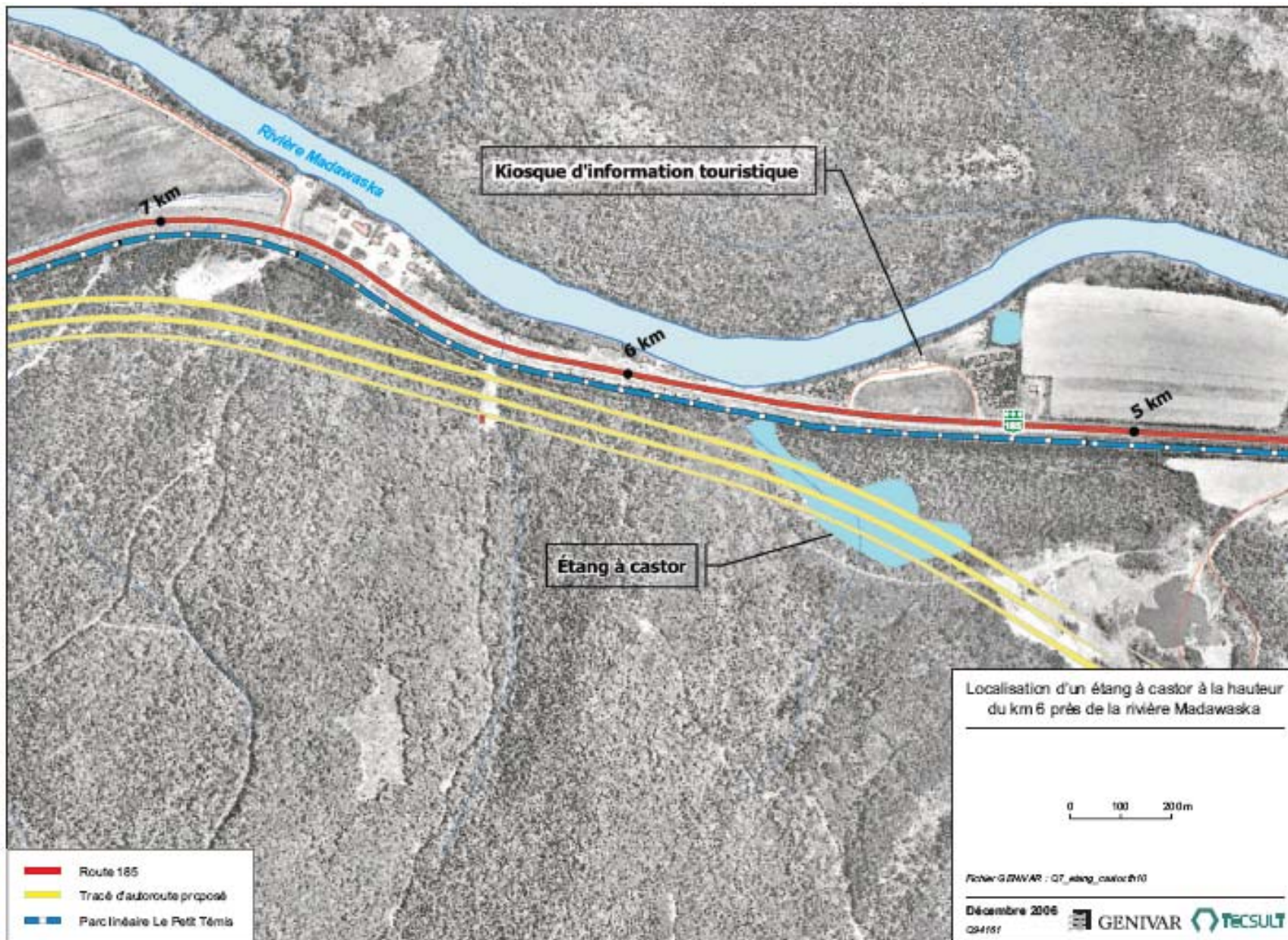


Figure 3 - Localisation de l'étang à Castor

Indemnisation pour les terres agricoles et boisées

- 8** Dans le cadre de l'expropriation et de l'évaluation des préjudices causés aux exploitations agricoles, comment sont traitées les terres louées indispensables à la rentabilité d'une exploitation s'il est démontré qu'il n'est pas possible d'en louer à distance raisonnable?

Réponse :

Tout en tenant compte de la durée et des conditions du bail, intervenu entre le propriétaire et le locataire agricole, de même que du nombre d'années que ce locataire agricole occupe ce terrain à des fins agricoles, l'indemnité d'expropriation en matière de dommages agricoles qu'a droit le locataire se rapproche grandement de celle estimée pour un propriétaire qui cultiverait lui-même sa terre, sauf que le locataire n'a pas droit à la valeur du fonds de terrain ni à certaines améliorations apportées par le propriétaire, tel que le drainage de la terre par exemple.

De plus, les locataires agricoles sont considérés dans la Loi sur l'expropriation, selon les articles 40, 41, 45, 53, 13 et 66, en matière d'indemnisation et de procédures légales.

- 9** Advenant qu'une parcelle boisée présente un potentiel pour la culture et qu'elle soit échangée dans ce but, est-ce que votre Ministère assume le coût du défrichage et de l'aménagement à cette fin et si oui, de quelle façon est-il évalué ?

Réponse :

Dans un premier temps, une analyse est effectuée afin de déterminer la façon la plus économique et équitable pour les deux parties en terme de compensation pour estimer les pertes agricoles, à la suite de l'acquisition ou l'expropriation par le MTQ de terres en culture.

Dans les faits, il existe trois façons de compenser un producteur agricole afin de rétablir sa situation, à la suite de pertes substantielles de superficie de terres cultivables à cause du projet routier, soit :

- *l'estimation d'une compensation monétaire pour la perte d'intrant ;*
- *possibilité d'offrir un bien substitut, soit une terre agricole (immeuble excédentaire) en guise de compensation ;*
- *l'estimation d'une compensation monétaire pour convertir un boisé en une terre cultivable après analyse.*

En conclusion, si après analyse des 3 options il s'avère que c'est la dernière option qui s'applique, compte tenu qu'elle est la plus économique et réalisable techniquement, une compensation monétaire suffisante, basée sur une estimation des travaux à réaliser et calculée par des entrepreneurs spécialisés dans le domaine, sera ainsi offerte directement au producteur agricole concerné. Après entente, celui-ci aura la responsabilité de réaliser ou de faire exécuter les travaux nécessaires.

Toutefois, les indemnités relatives à ces travaux doivent tenir compte de toute subvention applicable à cet égard et déduction faite de la valeur octroyée au terrain cultivé s'il y a lieu, tout en indemnisant la valeur du fonds dénudé forestier ainsi requis.

Afin d'exercer un contrôle sur l'exécution des travaux de déboisement convenus à l'entente, les chèques couvrant le montant de ces travaux seront versés en deux tranches de 50 %.

La remise de la première tranche de 50 % des coûts de déboisement devra s'effectuer avant les travaux de déboisement. Le versement de la deuxième tranche ne pourra s'effectuer qu'à la suite d'une vérification sur place de l'exécution des travaux conformément aux clauses de l'entente.

Normes de conception routière

10 **Quelles sont les normes de conception des échangeurs (e.g. pente maximale, courbe maximale, etc.) ?**

Réponse :

Les normes à utiliser sont présentées au tome I, chapitre 8. (carrefours dénivelés). Ce chapitre traite du choix de type de carrefour. Essentiellement, le choix du type de carrefour dénivelé et sa conception dépendent de certaines considérations dont les plus importantes sont :

- 1) la catégorie de la route ;*
- 2) les débits de circulation ;*
- 3) la vitesse de référence ;*
- 4) la nature de la circulation ;*
- 5) l'aspect économique ;*
- 6) la sécurité ;*
- 7) l'utilisation du sol contigu ;*
- 8) l'environnement ;*
- 9) la topographie ;*
- 10) l'emprise disponible.*

Les pages 19 à 35 présentent les différents types de carrefour. Sur ces mêmes pages, les avantages et les inconvénients de chacun sont identifiés.

En ce qui concerne les éléments géométriques d'un carrefour dénivelé, il faut noter que celui-ci est divisé en deux parties:

- 1) La portion située entre la voie rapide et la bretelle est désignée comme étant les entrées et sorties d'autoroute (voie d'accélération et de décélération). Les tracés types de sortie et d'entrée d'autoroute sont présentés à la fin du chapitre aux dessins normalisés I-9-001 à I-9-008. La longueur des voies de changement de vitesse doit être ajustée en fonction des pentes et des vitesses. Le tableau 9.4-1 donne les facteurs d'ajustement.*

2) Les bretelles relient deux autoroutes ou une autoroute et une voie secondaire. Les bretelles doivent avoir les mêmes caractéristiques physiques et opérationnelles que les autoroutes (restriction d'accès, interdiction d'arrêt et espace pour les arrêts d'urgence.)

Le chapitre 9 traite également de l'espacement et de la localisation des carrefours, de l'équilibre des voies et de l'entrecroisement (lorsqu'une entrée est suivie d'une sortie)

Pour ce qui est des profils et de la géométrie, le concepteur doit également utiliser le chapitre 6 du tome 1 intitulé « Tracé et profil ».

11 **Quelles sont les exigences ou normes de votre Ministère à l'égard des voies de desserte d'une autoroute en milieu rural ?**

Réponse :

Il n'y a pas de normes spécifiques pour les voies de desserte. Le point de départ de la conception est de déterminer le profil en travers à utiliser (coupe transversale de la route). Lorsque le profil en travers et la vitesse de conception ont été déterminés, nous utilisons les chapitres correspondants du tome I pour la conception des différents éléments de la route, soit le tracé, le profil, les distances de visibilité, les glissières, etc.

Le type de desserte est en fonction des débits de circulation, de la vitesse et de la vocation du milieu à desservir (terre agricole, boisé, chalet, zone résidentielle, commerciale, etc.). Il existe différents profils en travers qui peuvent être utilisés pour la conception de voies de desserte. Il s'agit des profils en travers de type D, E et F.

Dans le contexte du projet actuel, nous avons préconisé des profils en travers de types F et D-E modifiés. Le type D-E modifié a été utilisé pour les dessertes qui se raccordaient à la route 185 existante, là où on trouvait déjà des habitations et des commerces. Pour le type D-E modifié, nous avons utilisé la largeur des voies du type D (3,3 mètres) et la largeur des accotements du type E (1,5 mètres).

Le type F a été préconisé dans la zone agricole protégée où les activités agroforestières sont dominantes. Pour le type F, nous avons utilisé une largeur des voies de 3 mètres et la largeur des accotements de 1 mètre pour minimiser les pertes de terres agricoles en culture. Nous avons prévu qu'elles ne soient pas asphaltées, compte tenu de leur usage futur à des fins agricoles ou pour accéder à des lots boisés, ainsi que pour ne pas favoriser un étalement urbain sur les terres à vocation agricole ou forestière.

Affichage

12 **Est-ce que les commerçants, qui devront modifier leur affichage publicitaire afin de se conformer à la Loi interdisant l'affichage publicitaire le long de certaines voies de circulation, seront monétairement compensés par votre Ministère ?**

Réponse :

Non. Toutefois, advenant que les enseignes soient situées sur les terrains à acquérir pour la future emprise d'autoroute, les propriétaires de celles-ci seront dédommagés selon les règles d'indemnisation du MTQ en matière d'expropriation.

13 **Des participants ont suggéré d'aménager l'autoroute dans l'axe de la 185 entre les km 16 et 18. Quels seraient les impacts potentiels de cette proposition sur la géométrie de la route ainsi que sur les terres agricoles et le milieu naturel, en particulier le bilan des gains et des pertes de superficies boisées et cultivées pour les fermes de ce secteur ?**

Réponse :

À priori, il n'est pas certain qu'il soit possible ou même avantageux d'utiliser partout l'axe de la route 185, quoiqu'un déplacement vers l'est est tout de même envisageable. On peut toutefois déjà anticiper les impacts de ce déplacement :

- 1) *Des déblais supplémentaires devront être effectués entre les km 18,6 et 18,95 ;*
- 2) *La portion de la route 185 utilisée comme desserte dans l'avant-projet (km 17,4 à 17,8) devra être reconstruite plus à l'est, c'est-à-dire plus près du poste d'Hydro-Québec qui est actuellement à 45 mètres de l'emprise de la route 185 actuelle.*
- 3) *Le concept de l'autoroute a été optimisé dans ce secteur en fonction de l'aménagement d'un passage agricole au km 17,6. En rapprochant l'autoroute de l'axe actuel de la route 185, l'aménagement de la traverse agricole serait plus coûteux car il faudrait l'allonger pour qu'elle se prolonge aussi sous la voie de desserte est. Il est aussi probable que les pentes de part et d'autre seront plus fortes pour y accéder à partir des voies de desserte.*

En conclusion, compte tenu des contraintes (proximité du poste d'Hydro-Québec, présence d'une traverse agricole) et des impacts de la relocalisation vers l'est du tracé de l'autoroute (déblais supplémentaires, reconstruction d'une section existante de la route 185), le scénario de tracé proposé par le Ministère nous apparaît optimal.