



Saint-Romuald, le 26 octobre 2006

Monsieur Louis Dériger
Président de commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Prolongement de l'autoroute Robert-Cliche (73)
entre Beauceville et Saint-Georges
Questions complémentaires du 20 octobre 2006
N/Référence : 154-82-0012 (20-3471-8212)

Monsieur,

Pour faire suite à la vôtre du 20 octobre dernier, vous trouverez ci-dessous nos réponses aux trois questions composant le document DQ-1.

1. *Préciser le patron de drainage de l'eau captée par les fossés de l'autoroute pour les tracés Est et Ouest et leur acheminement vers les bassins de rétention et les cours d'eau existants. Une illustration à l'aide d'une figure serait appréciée.*

Cette donnée n'est malheureusement pas disponible parce qu'il s'agit d'un niveau de détail qui est généré lors de la confection des plans et devis, donc après l'émission du rapport du BAPE et du décret ministériel. En effet, pour répondre à cette question, il faudrait disposer d'un relevé topographique détaillé et agencer le réseau des fossés et de bassins avec le profil final du tracé retenu.

À ce stade-ci de l'avancement du projet, on peut toutefois prendre pour acquis un certain nombre de principes :

- Le ministère des Transports s'engage à ce que ses infrastructures ne génèrent aucun impact additionnel au plan hydrologique. À cette fin, il mettra en place des bassins de rétention aptes à gérer les eaux de ruissellement générées par ses propres infrastructures et ce, selon une récurrence de 1 : 100 ans (+ 10 % en attendant que des données météorologiques plus récentes soient disponibles). En pratique, la conception des bassins permettra de contrôler une pluie de 72 mm survenant en 4 heures.

- Le ministère des Transports mettra en place ces bassins, quel que soit le tracé choisi. Il faut cependant remarquer que les dimensions des bassins sont de l'ordre de 80 m par 80 m et d'une profondeur d'environ 1,5 m. Il n'est pas trop difficile de trouver les emplacements requis pour les trois bassins du tracé Est à cause de la topographie relativement plane. Par contre, la localisation et la conception des cinq emplacements requis pour la variante Ouest seront plus difficiles compte tenu de la topographie défavorable. Il faudrait également gérer les eaux générées par la voie de desserte; aucun calcul n'a été fait jusqu'à maintenant à cette fin.
2. *Lors de l'audience publique, il a été question de la capacité insuffisante des ouvrages existants de la Ville de Beauceville pour transiter les débits de crues lors des pluies abondantes, occasionnant débordements et dommages. Les bassins de rétention prévus ne constitueraient-ils pas un gain pour la Ville de Beauceville en retardant l'arrivée de l'eau de ruissellement provenant du drainage naturel des bassins versants qui serait captée par les ouvrages de rétention (bassins et fossés) bordant l'autoroute? Serait-il possible d'optimiser ce gain? Si oui, dans quelle mesure?*

Les bassins de rétention ne constitueront pas un gain pour la Ville de Beauceville parce qu'ils seront conçus pour gérer le débit additionnel généré par l'autoroute, de façon à créer un impact résiduel nul en provenance du projet.

La seule façon de générer des gains pour la Ville de Beauceville serait de modifier la vocation des bassins de rétention. Au lieu d'en faire des ouvrages d'atténuation des impacts hydrologiques de l'autoroute, il faudrait les concevoir comme des ouvrages de gestion des précipitations des bassins versants traversés. Ces responsabilités vont au-delà de celles du ministère des Transports.

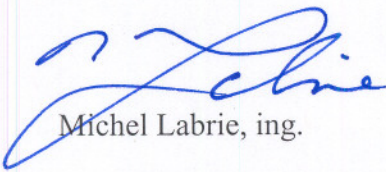
S'il fallait néanmoins faire une telle conception, il faudrait d'abord effectuer une étude détaillée bassin par bassin, y incluant notamment un inventaire complet du réseau de drainage de la Ville de Beauceville, un diagnostic sur sa capacité effective ainsi qu'une étude économique sur l'opportunité d'intervenir sur le réseau municipal par rapport au coût de construction d'ouvrages de rétention dans le coteau de Beauceville. Une telle étude s'étendrait sur une période minimale de quatre mois.

3. *Selon l'étude d'impact, les bassins de rétention seraient dimensionnés en fonction des débits correspondant à une période de retour de crues de 25 ans (PR3.1, p. 6-28). Lors de l'audience publique, il a été mentionné que la période considérée serait plutôt de 100 ans. Pouvez-vous valider la période de récurrence pour laquelle les bassins seraient conçus et expliquer les raisons motivant le choix de cette période?*

Au moment de rédiger cette partie de l'étude d'impact, le Ministère prévoyait effectivement que les bassins de rétention seraient dimensionnés en fonction des débits correspondant à une période de retour de crues de 25 ans. Toutefois, le drainage (ponts et bassins) du prolongement autoroutier entre Saint-Joseph-de-Beauce et Beauceville, actuellement en construction, a été conçu à l'étape des plans et devis en fonction d'une période de 100 ans. D'une part, la norme pour les ponts sous les autoroutes est de 100 ans. Pour les bassins à l'échangeur du chemin du Golf, cette période a été appliquée en considérant que les pluies de faible récurrence causent davantage de problèmes et après consultation de la Direction régionale du MDDEP.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le directeur,



Michel Labrie, ing.

ML/ML/fl