

Annexe 5 (Note de DESSAU, en date du 17 janvier 2003)



Dessau-Soprin inc.
1112, boul. de la Rive-Sud, bureau 210
Saint-Romuald (Québec) Canada G6W 5M6
Téléphone : (418) 839-6447
Télécopieur : (418) 839-8931
Courriel : levis@dessausoprin.com
Site Web : www.dessausoprin.com

Lévis, le 17 janvier 2003

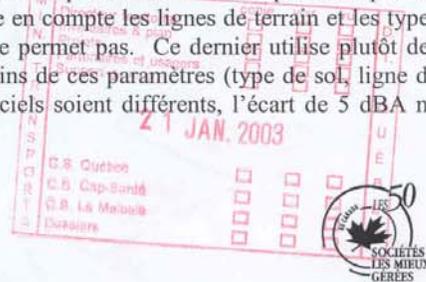
Monsieur Marcel Gagné, ing.
Service des inventaires et du plan
MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
Direction de Québec
475, boul. de l'Atrium, 4^e étage
Charlesbourg (Québec)
G1H 7H9

Objet : Étude d'impact environnemental – Réaménagement de la route 175 entre les kilomètres 60 et 84
Commentaires sur les différences des niveaux sonores obtenus entre l'étude réalisée par le MTQ en 1997 et celle de Dessau-Soprin en septembre 2002
N/Réf. : 852144-200

Monsieur,

Suite à notre rencontre du 14 novembre 2002, nous avons analysé le volet sonore du rapport d'étude d'impact de la route 175 produit par le ministère des Transports du Québec (MTQ) en octobre 1997 et l'avons comparé avec notre rapport préliminaire datant de septembre 2002. Plus spécifiquement, la comparaison a porté sur les isophones des deux rapports.

En effet, les niveaux calculés en 1997 par le MTQ sont supérieurs d'environ 5 dBA par rapport à ceux que nous avons calculés en 2002. L'étude de pollution sonore de 1997 a été effectuée à partir du logiciel « Stamina 2.0/Optima », alors que notre étude a été réalisée avec le logiciel « TNM 1.0b ». « TNM » permet notamment de tenir compte de l'atténuation procurée par les rangées de maisons. Il permet également de prendre en compte les lignes de terrain et les types de sol, ce que le logiciel « Stamina 2.0/Optima » ne permet pas. Ce dernier utilise plutôt des facteurs de correction pour prendre en compte certains de ces paramètres (type de sol, ligne de terrain, rangée de maisons, etc.). Bien que ces logiciels soient différents, l'écart de 5 dBA ne provient pas de ces différences.



Dans le rapport du MTQ d'octobre 1997, nous avons remarqué qu'il y a une différence d'environ 5 dBA entre les niveaux mesurés et simulés par rapport aux isophones des cartes des secteurs 3 et 5. En effet, pour le point de mesure situé au 21 boulevard Harvey, le niveau L_{eq} mesuré sur trois (3) heures était de 58,5 dBA pour un $Leq_{(24h)}$ estimé de 57,9 dBA. Le $Leq_{(24h)}$ simulé au même endroit était pour sa part de 57,1 dBA. Toutefois, sur la carte du climat sonore 1996, secteur 3, le point de mesure est localisé entre les isophones 60 et 65 dBA, comme on peut le voir sur la première carte annexée.

Il en est de même pour le point de mesure situé au 3017 route 175. Effectivement, le niveau Leq qui a été mesuré à cet endroit, sur trois (3) heures, était de 63,0 dBA pour un $Leq_{(24h)}$ estimé de 63,6 dBA. Le $Leq_{(24h)}$ simulé au même endroit était alors de 61,9 dBA tandis que sur la carte du climat sonore 1996, secteur 5, le point de mesure est localisé entre les isophones 65 et 70 dBA (voir 2^e carte annexée).

Pour le point de mesure situé au 2528 route 175, le niveau Leq mesuré à cet endroit, sur seize (16) heures, était de 68,0 dBA pour un $Leq_{(24h)}$ estimé de 67,7 dBA. Le $Leq_{(24h)}$ simulé au même endroit était pour sa part de 66,6 dBA, tandis que sur la carte du climat sonore 1996, secteur 3, le point de mesure est localisé au-delà de l'isophone 70 dBA.

Par ailleurs, si l'on compare les valeurs mesurées et simulées aux différents emplacements retenus par le MTQ dans le rapport de 1997, celles-ci se rapprochent beaucoup plus des isophones présentés aux cartes du climat sonore actuel (cartes 3-6A et 3-6B, p. 3-106 et 3-107) du rapport de Dessau-Soprin datant de septembre 2002 (projet n° 852144), que des isophones produits sur les cartes du rapport du MTQ de 1997 (voir les 2 cartes, rapport 2002 annexées). De plus, de nouveaux points, dont un relevé de 24 heures, ont été mesurés en juin 2002 et ceux-ci ont été calibrés à partir du logiciel « TNM 1.0b » avec une différence de moins de 2 dBA. Ces nouveaux points de mesure insérés sur les cartes des isophones, 3-6A et 3-6B, démontrent bien que le modèle est valide.

Finalement, si l'on compare les L_{eq} sur la même période de temps soit entre 14 et 17 heures, pour les points de mesure situés au 21 boulevard Harvey et au 2528 route 175, nous obtenons une différence d'environ 10 dBA entre les deux (2) point de mesure. Cette différence de 10 dBA est sur une distance d'environ 70 mètres alors que sur la carte du climat sonore 1996, secteur 3, pour une différence de 10 dBA nous retrouvons une distance moyenne d'environ 170 mètres.

À la lumière de toutes ces comparaisons, nous sommes portés à croire qu'une erreur se serait glissée lors du montage des cartes du climat sonore du rapport du MTQ datant de 1997. Les valeurs des isophones ne correspondent pas aux valeurs mesurées et simulées.

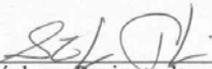
Monsieur Marcel Gagné

- 3 -

Le 17 janvier 2003

En espérant que nos commentaires répondront à vos interrogations, nous vous prions d'agréer, monsieur Gagné, l'expression de nos salutations les plus cordiales.

Préparé par :


Stéphane Pepin, tech.

Approuvé par :


Dominique Leclerc, ing. Sr

SP/cd

p.j. Cartes isophones (4)

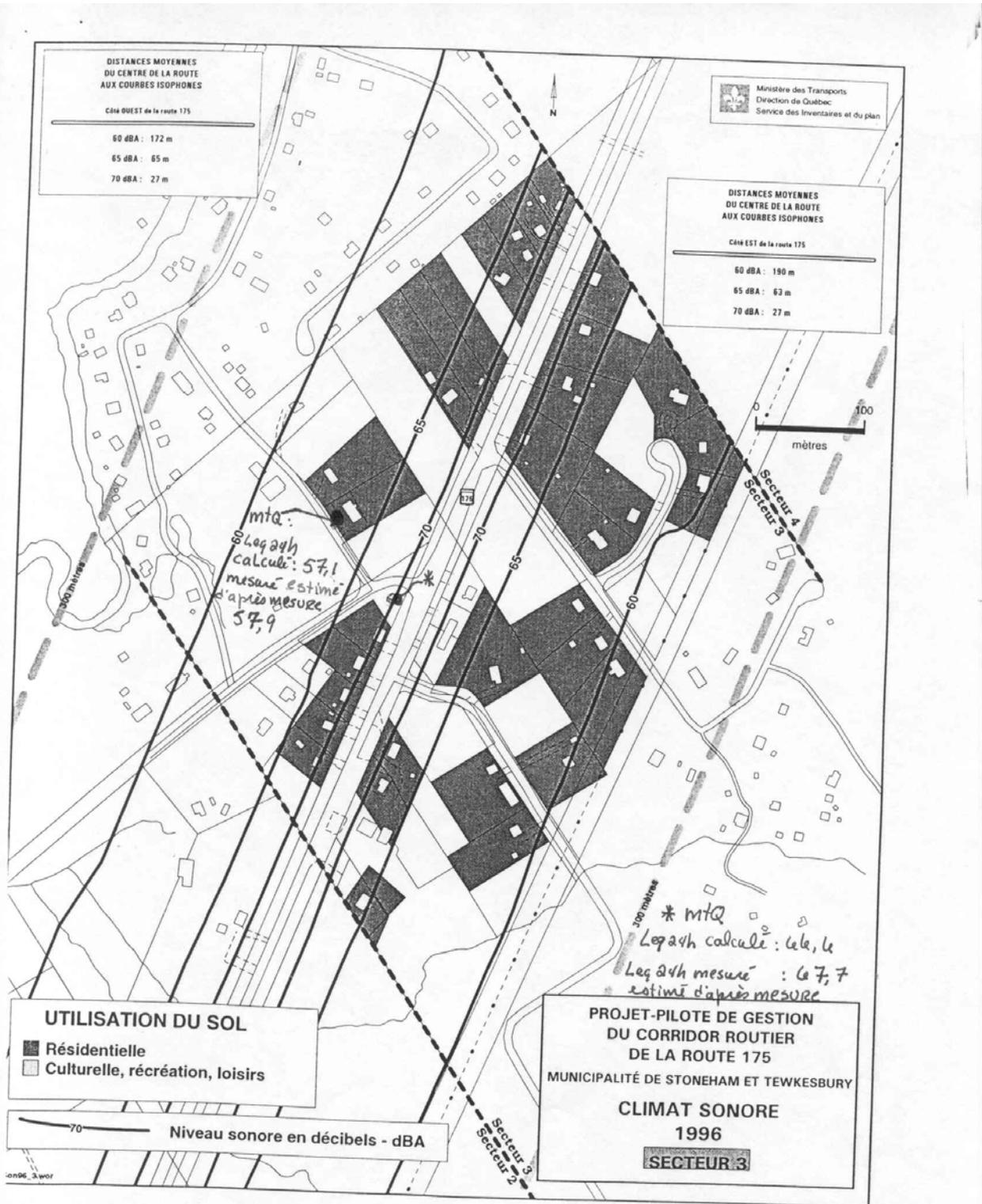


FIGURE 15

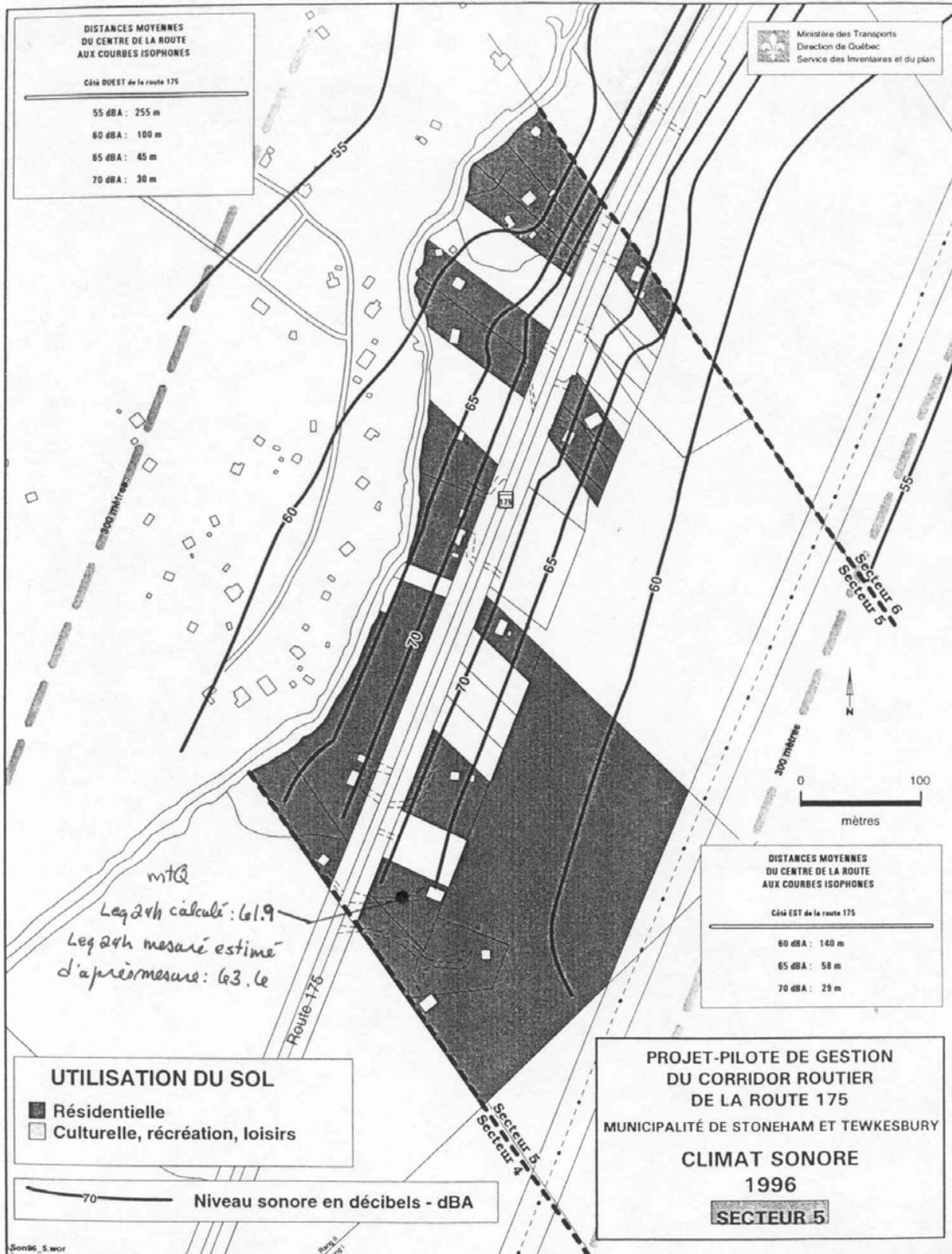


FIGURE 16

