

## ANNEXE 4

Calculs des taux d'épandage actuel et projeté



ANNEXE 4. Calculs des taux d'épandage, actuel et projeté.

**4. CONSOMMATIONS DE CHLORURE DE SODIUM (PARTIE SUD DE LA ROUTE 185 (DE CABANO AU NOUVEAU-BRUNSWICK))**

**4.1 Calcul de la consommation actuelle**

Le centre de service de Cabano entretient la route 185 située sur son territoire (de Saint-Honoré au Nouveau-Brunswick). Les autres routes sur son territoire ne sont pas entretenues par le Ministère.

Quantités réelles de sel utilisées par le Centre de service : 2001-2002  $\Rightarrow$  9 806 tonnes  
 2002-2003  $\Rightarrow$  7 408 tonnes  
 2003-2004  $\Rightarrow$  7 861 tonnes

Pour le tronçon de la route 185, entre Cabano et le Nouveau-Brunswick, on estime la consommation à 38 % de la consommation totale de sel par le centre de service. Ce pourcentage provient des consommations de 1999-2000 (obtenues par le centre de service de Cabano), car à cette époque, le contrat de déneigement de la route 185 dans le centre de service était scindé en deux (de Cabano au Nouveau-Brunswick et de Saint-Honoré à Cabano).

Donc :

2001-2002 :	38 % x 9 806 tonnes	$\Rightarrow$ 3 726 tonnes
2002-2003 :	38 % x 7 408 tonnes	$\Rightarrow$ 2 815 tonnes
2003-2004 :	38 % x 7 861 tonnes	$\Rightarrow$ 2 987 tonnes

Pour une longueur pondérée de 57,07 km et avec une moyenne calculée de 3 176 tonnes, on évalue le taux de pose à 55,65 tonnes/km pondéré. Il faut ensuite ajouter la quantité de sel contenu dans les abrasifs, ce qui représente environ 6 % de la quantité d'abrasifs :

Pour 2001-2002 :	6 % x 44 % <sup>22</sup> x 3 848 tonnes	$\Rightarrow$ 101,59 tonnes (1,8 t/km pondéré)
Pour 2002-2003 :	6 % x 44 % x 7 577 tonnes	$\Rightarrow$ 200,03 tonnes (3,5 t/km pondéré)
Pour 2003-2004 :	6 % x 44 % x 6 373 tonnes	$\Rightarrow$ 168,25 tonnes (2,9 t/km pondéré)

Donc, 55,65 tonnes/km + 2,7 tonnes/km (moyenne) = 58,35 tonnes/km  $\Rightarrow$  environ 59 tonnes/km pondéré de sel actuellement épandu sur la route 185, entre Cabano et le Nouveau-Brunswick.

---

<sup>22</sup> Le pourcentage de la consommation d'abrasifs attribué au tronçon Cabano-Nouveau-Brunswick est de 44 % de la consommation totale d'abrasifs utilisés par le centre de service pour l'entretien de la route 185.

## 4.2 Calcul de la consommation future

À titre comparatif, nous avons analysé les consommations de deux autres centres de service. Sur l'autoroute 20, les taux de pose moyens des trois dernières années, incluant le sel contenu dans les abrasifs (6 %), sont :

Pour le centre de service de Saint-Pascal :	$29,1 + 1,9 = 31,0$ tonnes/km pondéré
Pour le centre de service de Cacouna :	$35,6 + 1,7 = 37,3$ tonnes/km pondéré
	<b>Moyenne de 34,15 tonnes/km pondéré</b>

Le MTQ estime que la future autoroute 85 devrait nécessiter 10 tonnes/km pondéré de plus que l'autoroute 20, en raison du relief. On obtient donc un taux de pose d'environ 45 tonnes/km pondéré pour l'autoroute 85.

Puisque l'autoroute 85 est à quatre voies, on obtient des consommations prévues de 90 t/km de route en multipliant par deux les 45 tonnes/km pondéré pour une chaussée à deux voies. Il faut faire la différence entre des « kilomètres de route » (qui représentent la longueur de la route) et les « km pondérés » (qui représentent la longueur équivalente pour une route à deux voies). Donc, une consommation de 45 tonnes/km pondéré (pour deux voies) doit être multipliée par deux pour obtenir la quantité de matériaux épandus sur les quatre voies.

Pour les voies de desserte, le MTQ estime à 10 tonnes/km la quantité de sel épandu sur les rues municipales à deux voies. Pour les contrats du centre de service de Saint-Pascal, les consommations varient de 9 à 22 tonnes/km pondéré. On peut donc utiliser un taux de pose moyen de 15 tonnes/km pondéré pour les futures voies de desserte.