

ILLUSTRATION DE L'APPLICATION DE  
LA NOUVELLE FORMULE DE COMPENSATION

- 8 municipalités dans la catégorie de moins de 3 000 habitants

Municipalité	Habitants	Tonnes récupérées	Coûts nets déclarés par la municipalité
M1	1 500	375	93 750
M2	1 000	250	87 500
M3	2 250	675	303 750
M4	1 000	300	157 500
M5	2 000	600	360 000
M6	2 000	700	490 000
M7	1 000	350	350 000
M8	1 500	375	375 000

- Calcul de l'indice de performance de chaque municipalité

PE = (coûts par tonne) / kilogramme par habitant

Municipalité	Coûts par tonne (1)	Kilogrammes par habitant (2)	PE (1) / (2)
M1	250	250	1,00
M2	350	250	1,40
M3	450	300	1,50
M4	525	300	1,75
M5	600	300	2,00
M6	700	350	2,00
M7	1 000	350	2,85
M8	1 000	250	4,00

- Facteur de performance de la catégorie

Étape 1 : On retranche les facteurs situés dans la tranche de 12,5 % les plus bas (municipalité M1) et dans la tranche de 12,5 % les plus élevés (municipalité M8)

Étape 2 : On calcule la moyenne arithmétique des facteurs restants :

$$(1,40 + 1,50 + 1,75 + 2,00 + 2,00 + 2,85) / 6 = 1,92$$

Étape 3 : On calcule l'écart type entre les valeurs PE utilisées pour le calcul de la moyenne :

L'écart-type ( $\sigma$ ) est la racine carrée de la variance. La formule mathématique de la variance s'écrit comme suit :

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (X_i - \mu)^2}{n}$$

- $X_i$ , observation «i» de la variable X;
- $\mu$ , moyenne de la variable X;
- $n$ , nombre d'observations;

**Commission des transports et de  
l'environnement**

Déposé le : 24/05/2011

No : CTE-120

Secrétaire : MM

L'application de cette formule donne un écart type de 0,475.

Étape 4 : Le facteur de performance de la catégorie ( $PE_G$ ) à la somme des résultats de l'étape 2 et 3 :

$$PE_G = 1,92 + 0,475 = 2,395.$$

- Coûts admissibles à une compensation :

Si PE est plus petit ou égal à  $PE_G$ , les coûts admissibles sont les coûts nets déclarés par la municipalité. C'est le cas des municipalités M1, M2, M3, M4, M5 et M6.

Si PE est supérieur à  $PE_G$ , les coûts admissibles (CA) correspondent au plus élevé des montants suivants :

$$CA = [ PE_G \times (\text{kg} / \text{hab.}) ] \times \text{tonne}$$

70 % des coûts nets déclarés par la municipalité.

Pour la municipalité M7 :

- $CA = [ PE_G \times (\text{kg} / \text{hab.}) ] \times \text{tonne} = (2,395 \times 350) \times 350 = 293\,387 \$$
- 70 % des coûts déclarés =  $0,70 \times 350\,000\$ = 245\,000 \$$
- les coûts reconnus sont donc de 293 387\$

Pour la municipalité M8 :

- $CA = [ PE_G \times (\text{kg} / \text{hab.}) ] \times \text{tonne} = (2,395 \times 250) \times 375 = 224\,531 \$$
- 70 % des coûts déclarés =  $0,70 \times 375\,000\$ = 262\,500 \$$
- les coûts reconnus sont donc de 262 500 \$

Municipalité	Coûts nets déclarés par la municipalité	Coûts admissibles	Différence
M1	93 750	93 750	-
M2	87 500	87 500	-
M3	303 750	303 750	-
M4	157 500	157 500	-
M5	360 000	360 000	-
M6	490 000	490 000	-
M7	350 000	293 387	- 56 613 \$
M8	375 000	262 500	- 112 500 \$