

Étude économique sur la structure tarifaire du ministère des Transports appliquée au camionnage en vrac



Nicolas Plante, MGP, PMP
Associé – Conseil en management

Jean-Philippe Brosseau, M. Sc., MBA, PMP
Directeur principal – Conseil en management

Andrée-Anne Bélair, CPA, CA
Directrice – Conseil en management



2 juin 2020

Le 2 juin 2020

Monsieur Dave Henry
Directeur des politiques économiques
Direction générale de la sécurité et du camionnage
Ministère des Transports du Québec
700, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5H1

**Raymond Chabot
Grant Thornton & Cie S.E.N.C.R.L.**
Bureau 2000
Tour de la Banque Nationale
600, rue De La Gauchetière Ouest
Montréal (Québec) H3B 4L8

T 514 878-2691

Objet : Rapport – Étude économique sur la structure tarifaire du ministère des Transports appliquée au camionnage en vrac

Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous soumettre notre rapport concernant le mandat mentionné en objet. Nous espérons que les recommandations et les pistes de solution proposées vous aideront à atteindre vos objectifs.

Nous tenons à souligner l'excellente collaboration de toutes les personnes rencontrées au cours de la réalisation du mandat.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez et nous demeurons à votre disposition pour toute assistance supplémentaire ou pour vous accompagner dans la poursuite de vos objectifs.

Pour toute information, nous vous invitons à communiquer avec Nicolas Plante au 514 954-4633 ou Jean-Philippe Brosseau au 418 647-5413.

En espérant avoir l'occasion de partager vos défis, nous vous prions de recevoir, Monsieur, nos salutations les plus distinguées.



Nicolas Plante, MGP, PMP
Associé – Conseil en management

Jean-Philippe Brosseau, M.Sc., MBA, PMP
Directeur principal – Conseil en management

Table des matières

Rappel du contexte et du mandat	4
Paramètres documentés et méthode de calcul du coût de revient	9
Résultats de la collecte de données	14
Calcul du coût de revient	29
Structure tarifaire proposée	43
Clauses d'indexation	61

Annexes



Rappel du contexte et du mandat

Objectifs du mandat de RCGT

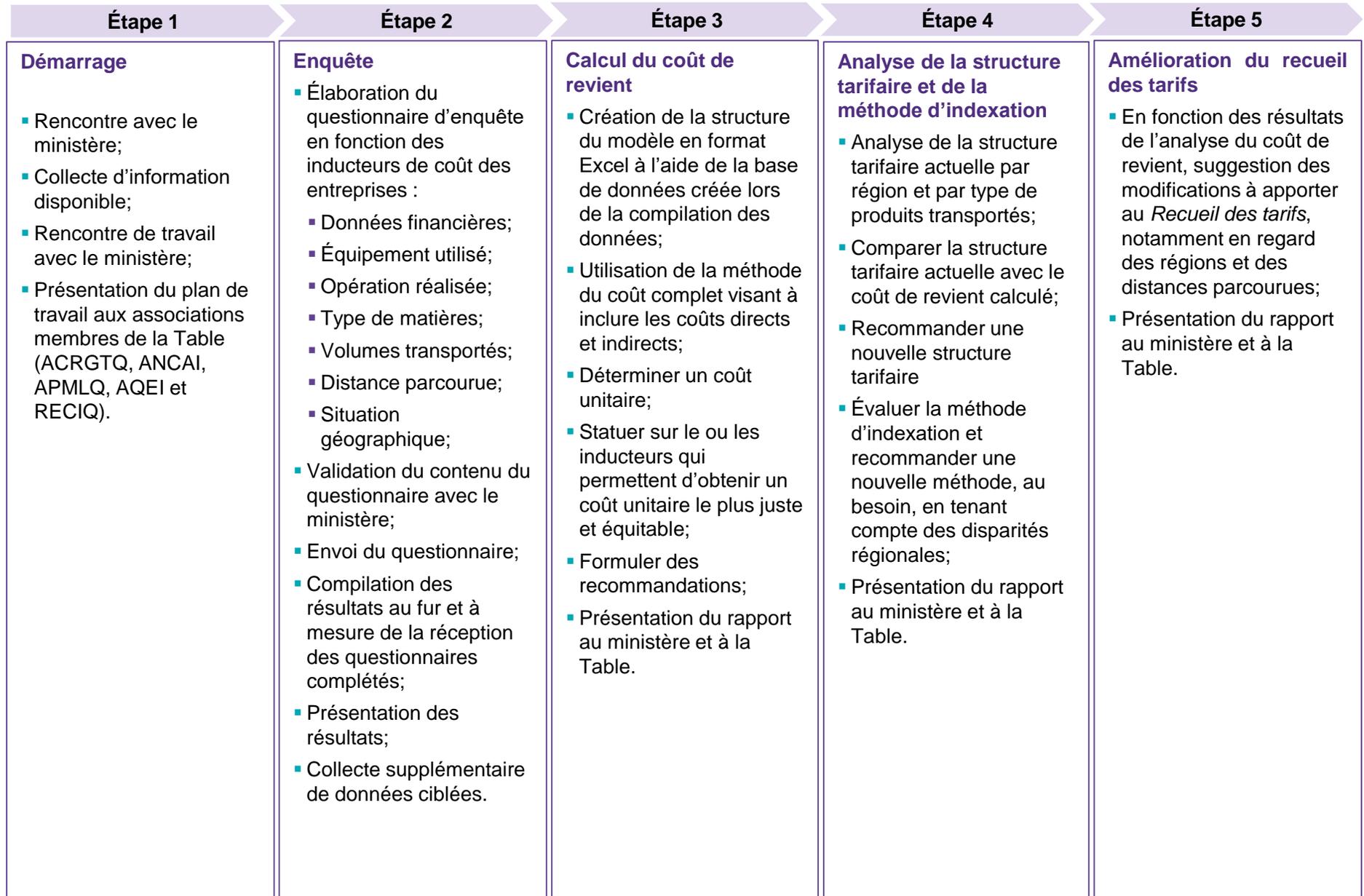
TROIS OBJECTIFS PRINCIPAUX

1. Évaluer les seuils de tarifs permettant de maintenir une flotte de camions sécuritaires disponibles dans toutes les régions du Québec;
2. Proposer au ministère une version améliorée ou une nouvelle structure tarifaire qui reflète le coût du marché pour les services de camionnage en vrac pour le transport de matières en vrac pour les activités de déneigement, de déglacage, d'entretien et de construction de routes;
3. Rationaliser le *Recueil des tarifs* (volumes 1, 2 et 3) pour en simplifier l'application et en améliorer la productivité.

Objectifs spécifiques

1. Approfondir la **notion de coût de revient de l'exploitation** d'une entreprise de camionnage en vrac œuvrant sur les chantiers du ministère en regard de différents critères, notamment en fonction des disparités régionales, de la configuration de camions utilisés et du type d'opération;
2. Valider la **justesse du processus d'indexation** et, si nécessaire, proposer des modifications;
3. Analyser le **coût de revient en fonction des distances parcourues**;
4. Se positionner sur la **pertinence d'une tarification à la tonne-kilomètre** différenciée selon le type de véhicule utilisé comme c'est le cas dans la tarification horaire;
5. Déterminer dans quelle mesure les **disparités régionales** impactent le coût de revient, justifiant un ajustement de la tarification;
6. Rationaliser le *Recueil des tarifs* (volumes 1, 2 et 3) afin de **minimiser les problèmes d'interprétation et d'augmenter la flexibilité opérationnelle**.

Démarche



Sources d'information

L'information utilisée aux fins des analyses provient de plusieurs sources.

Sources	Documents
Ministère des Transports du Québec	<i>Recueil des tarifs de transport et ajustement de carburant</i> (volumes 1, 2 et 3)
	Registre du camionnage en vrac
	Transport des agrégats, de la neige et du sel
Entreprises de camionnage en vrac	Questionnaire complété par près d'une centaine de répondants
Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER)	Questionnaire complété et information sur le coût des camions
Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)	Coût de l'immatriculation – camions
Régie de l'énergie	Coût du carburant par région
Études précédentes	Coût de revient pour un camionneur artisan – Deloitte 2012
	Rapport d'intervention – Étude économique (coût de revient) 2004 (ANCAI/MTQ)
Fournisseurs divers	Demande de prix d'acquisition de camions
	Demande de prix pour l'achat de pneus

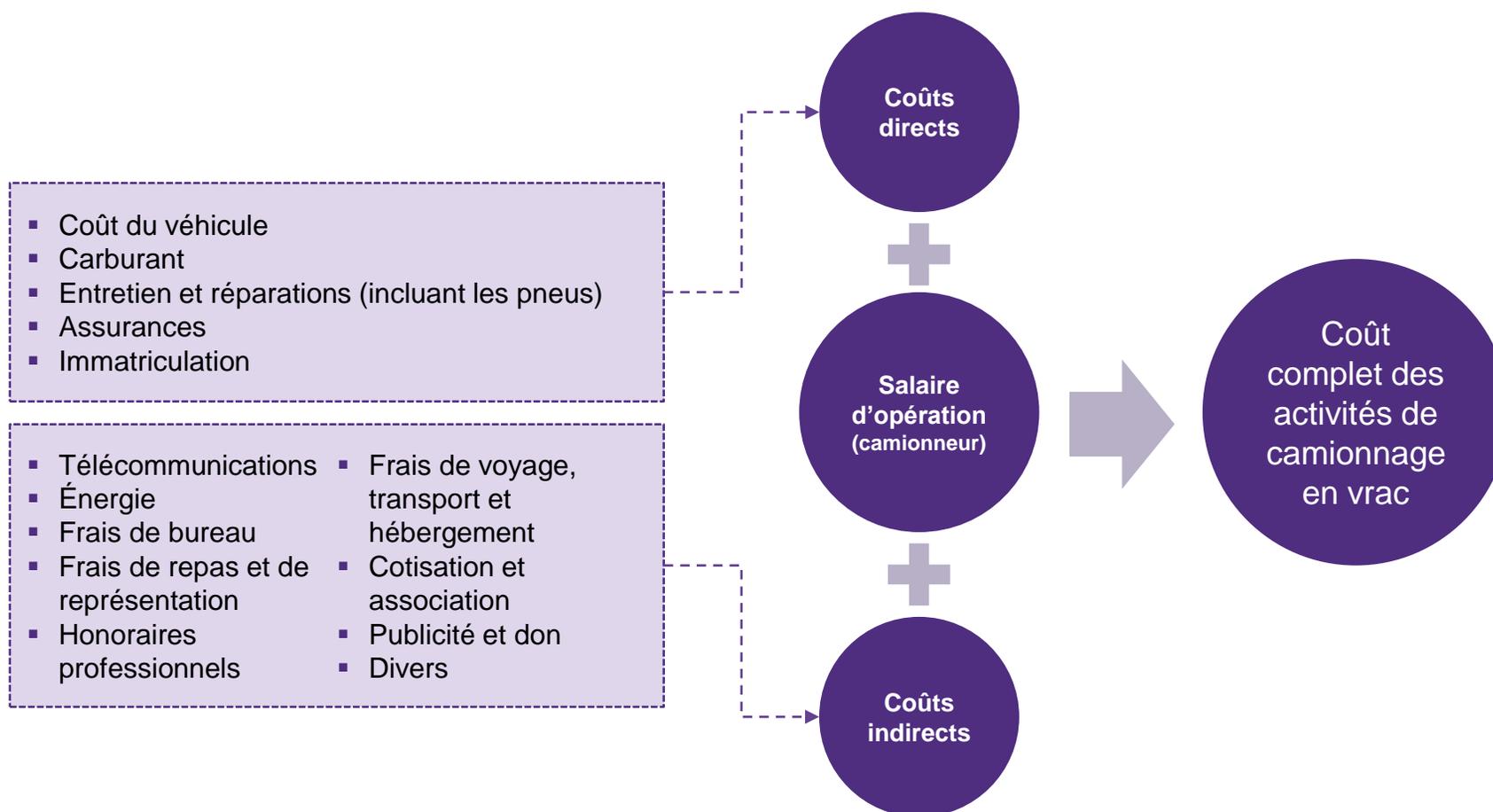


**Paramètres
documentés et
méthode de calcul du
coût de revient**

Méthode de calcul

La méthode du coût complet a été utilisée pour établir le coût de revient du camionnage en vrac. En ce sens, deux catégories de coûts entrent dans le calcul du coût complet, soit les coûts directs et les coûts indirects.

Le schéma suivant illustre la méthode de calcul du coût complet :



Coûts directs

Les coûts directs sont les dépenses qu'engage directement l'entreprise pour fournir le service de camionnage en vrac. Le tableau qui suit présente les coûts directs ainsi que leur source.

Nature	Sources
Coût d'acquisition (camion, benne, tracteur et remorque)	Soumissions obtenues de concessionnaires et du CGER pour différentes marques et modèles
Coût du financement	Taux d'intérêts obtenus du département de financement des fournisseurs contactés
Pneus	Soumissions de fournisseurs de pneus et du CGER
Carburant	Prix moyen du diesel en 2018 par région publié par la Régie de l'énergie
Entretien et réparations	Données collectées via le questionnaire
Assurances	
Immatriculation	Société de l'assurance automobile du Québec

Les données collectées par le questionnaire ont fait l'objet d'une validation à l'aide des états financiers. Les coûts divulgués dans les questionnaires ont été comparés à la dépense aux états financiers de l'exercice 2018. Le fait que certaines entreprises détiennent plus d'un camion ou détiennent d'autres types d'équipements explique les écarts entre la dépense inscrite dans le questionnaire et celle dans les états financiers.

Coûts indirects

Les coûts indirects sont les coûts liés à la gestion et à l'administration de l'entreprise. Autrement dit, ces coûts ne sont pas directement liés au transport du vrac. Ces charges sont relativement stables et ne varient généralement pas en fonction des heures travaillées ou des volumes transportés. Ces dépenses ont été identifiées à partir des états financiers de l'exercice 2018.

Les études précédentes sur le camionnage en vrac au Québec fixaient la proportion de coûts indirects à 15 %. Dans le but de confirmer ce pourcentage, une analyse des états financiers des entreprises de camionnage en vrac ayant partagé leurs données financières a été réalisée.

Le pourcentage est calculé de la façon suivante :

Somme des coûts indirects

- *Télécommunications*
- *Énergie*
- *Frais de bureau et fournitures*
- *Repas et frais de représentation*
- *Honoraires professionnels*
- *Frais de voyage, transport et hébergement*
- *Cotisation et associations*
- *Permis et taxes d'affaires*
- *Publicité et don*
- *Divers*
- *Intérêts et frais bancaires*

Dépenses totales

=

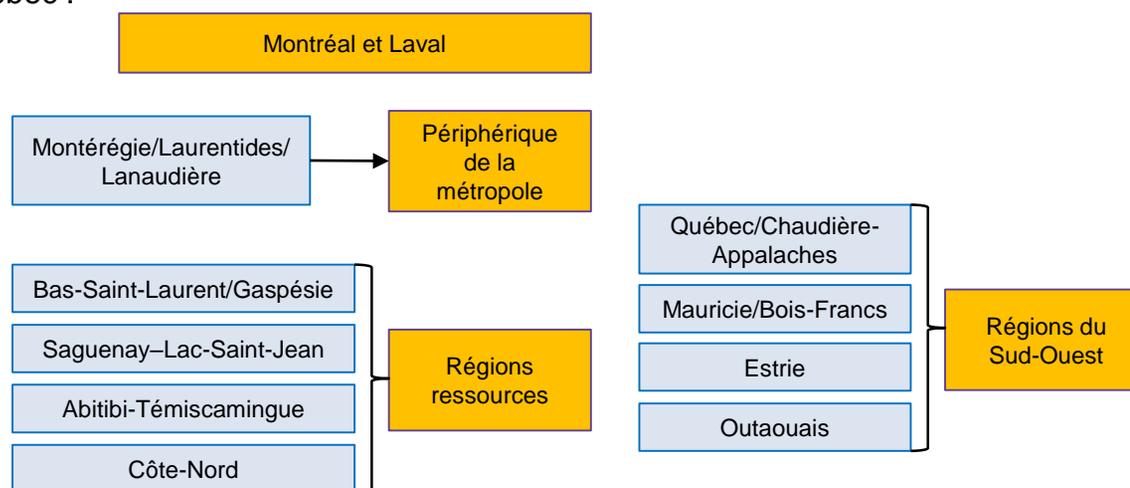


Découpage du territoire

L'analyse de la collecte de données initiale montrait peu de disparités entre certaines régions. Pour cette raison, le regroupement des régions a été révisé, entraînant la baisse du nombre de régions analysées de 10 à 4. Ce redécoupage permet de réunir dans une même catégorie davantage de répondants et d'obtenir un portrait plus représentatif pour certaines régions (régions ressources et régions du Sud-Ouest).

Régions	Anciennes régions (10)	Nouvelles régions (4)	Régions
Montréal et Laval	10	1	Montréal et Laval
Montérégie/Laurentides/Lanaudière	6	2	Périphérie de la métropole
Gaspésie	1	3	Régions ressources
Saguenay–Lac-Saint-Jean	2	3	Régions ressources
Abitibi-Témiscamingue	8	3	Régions ressources
Côte-Nord	9	3	Régions ressources
Québec/Chaudière-Appalaches	3	4	Régions du Sud-Ouest
Mauricie/Bois-Francs	4	4	Régions du Sud-Ouest
Estrie	5	4	Régions du Sud-Ouest
Outaouais	7	4	Régions du Sud-Ouest

Les quatre régions proviennent de l'étude réalisée par le MTQ en janvier 2018 et dressent le portrait de l'industrie du camionnage en vrac au Québec :





Résultats de la collecte de données

Profil des répondants

Nombre de répondants par type de camion et par catégorie de camionneurs

Types de camions	Abonnés	Non-abonnés	Total
10 roues	27	9	36
12 roues	44	10	54
Tracteur semi-remorque	15	4	19
Total	86	23	109

Les abonnés représentent 79 % des répondants contre 21 % pour les non-abonnés.

Nombre de répondants par type de camions et par région

Types de camions	Régions		1		2		3		4		Total	
	Montréal et Laval		Périphérie de la métropole		Régions ressources		Régions du Sud-Ouest					
	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés
10 roues	1	1	3	1	16	2	7	5	27	9		
12 roues	12	1	10	1	12	2	10	6	44	10		
Tracteur semi-remorque	4	-	6	2	3	-	2	2	15	4		
Total	17	2	19	4	31	4	19	13	86	23		

Le nombre de répondants varie entre 19 et 35 selon les régions documentées.

Aucune donnée n'a été reçue concernant les tracteurs semi-remorques détenus par des non-abonnés pour les régions de Montréal et Laval et les régions ressources.



Le nombre de répondants correspond au nombre de questionnaires reçus. Certains questionnaires n'ont cependant été remplis que de manière partielle.

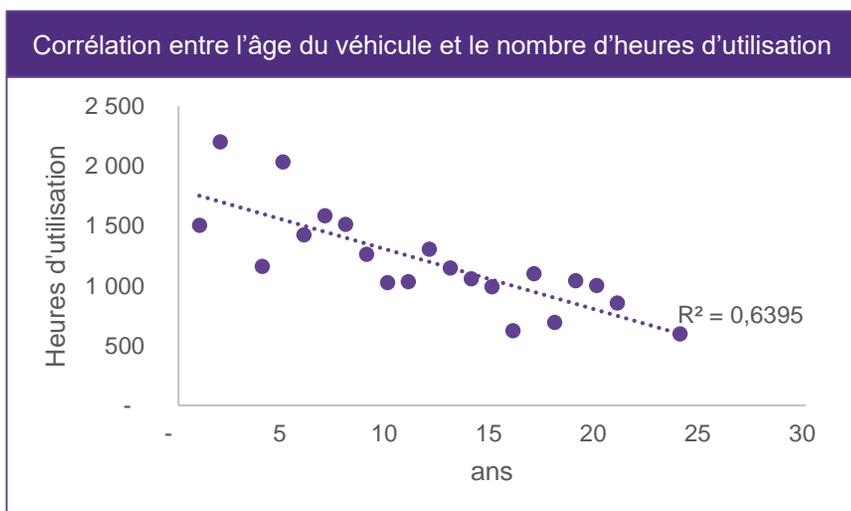
Profil des répondants (suite)

Année du véhicule

Régions	1		2		3		4	
	Montréal et Laval		Périphérie de la métropole		Régions ressources		Régions du Sud-Ouest	
	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés	Abonnés	Non-abonnés
Moyenne	2011	2006	2005	2017	2003	2008	2005	2009
Le plus récent	2020	2006	2018	2019	2012		2019	2018
Le plus âgé	1999	2005	1992	2015	1986	1998	1989	2000

Bien que l'étude porte sur les résultats 2018, lors de la collecte de données supplémentaire, un des répondants semble avoir fourni ses plus récents résultats.

Les camionneurs des régions ressources détiennent, de façon générale, un camion plus âgé.



Le graphique illustre qu'il existe bien une corrélation entre l'âge d'un camion et son utilisation. En effet, plus le camion est âgé, moins le nombre d'heures d'utilisation est élevé.

Les camionneurs détenant un camion entièrement payé auront moins d'heures de travail à exécuter pour se procurer une rémunération adéquate.

Données collectées auprès des entreprises

Heures d'utilisation

Abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
	Types de camions					
	10 roues	1 750,0 h	724,5 h	1 003,0 h	741,6 h	935 h
	12 roues	1 840,9 h	1 218,0 h	1 164,0 h	1 258,9 h	1 408 h
	Tracteur semi-remorque	2 168,0 h	890,4 h	897,8 h	780,0 h	1 241 h
	Moyenne pondérée	1 912,5 h	1 043,0 h	1 046,6 h	1 017,9 h	1 230 h

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
	Types de camions					
	10 roues	700,0 h	1 083,0 h	1 242,5 h	994,0 h	1 036 h
	12 roues	1 346,2 h	1 624,0 h	1 005,0 h	1 191,8 h	1 215 h
	Tracteur semi-remorque				1 506,5 h	1 507 h
	Moyenne pondérée	1 023,1 h	1 353,5 h	1 123,8 h	1 160,8 h	1 159 h

► Moyenne des heures déclarées pour 2017 et 2018



- Les heures d'utilisation moyennes pour les abonnés sont moindres que pour les non-abonnés en ce qui a trait aux camions 10 roues.
- Les camions 10 roues ont moins d'heures d'utilisation en moyenne que les 12 roues ou les tracteurs semi-remorques.

Données collectées auprès des entreprises

Dépense d'entretien et réparation



Abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
	Types de camions					
	10 roues	15 500 \$	13 594 \$	10 508 \$	10 144 \$	10 853 \$
	12 roues	16 746 \$	15 139 \$	13 944 \$	13 492 \$	14 974 \$
	Tracteur semi-remorque	12 489 \$	8 708 \$	12 651 \$	14 023 \$	11 393 \$
	Moyenne pondérée	15 671 \$	12 936 \$	12 097 \$	12 094 \$	13 035 \$

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
	Types de camions					
	10 roues	7 000 \$		11 875 \$	10 950 \$	10 446 \$
	12 roues	20 000 \$		20 000 \$	10 985 \$	13 990 \$
	Tracteur semi-remorque		13 680 \$		16 975 \$	15 327 \$
	Moyenne pondérée	13 500 \$	13 680 \$	17 292 \$	11 972 \$	13 153 \$

- Le coût d'entretien des 12 roues est supérieur aux autres catégories de camions.
- Le coût d'entretien des abonnés de la région 1 est le plus élevé, ce qui est en cohérence avec un nombre d'heures d'utilisation plus grand.
- Globalement, le coût d'entretien pour les abonnés et les non-abonnés est similaire.

Dépense d'entretien et de réparation aux fins du calcul du coût de revient

Puisque le coût de revient prévoit le coût d'un véhicule neuf (amorti sur huit ans), le coût d'entretien des modèles de 2010 et plus a été utilisé. Cette méthode permet d'éviter d'inclure les coûts d'entretien généralement plus élevés pour des camions plus âgés.

Données collectées auprès des entreprises

Dépenses en assurances

Abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Types de camions						
10 roues			1 725 \$	2 071 \$	1 536 \$	1 879 \$
12 roues		3 587 \$	2 289 \$	2 609 \$	2 974 \$	2 898 \$
Tracteur semi-remorque		6 085 \$	2 598 \$	3 010 \$	954 \$	3 448 \$
Moyenne pondérée		4 212 \$	2 280 \$	2 380 \$	2 190 \$	2 679 \$

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Types de camions						
10 roues		1 800 \$	1 114 \$	3 000 \$	1 103 \$	1 475 \$
12 roues		3 400 \$	1 114 \$	2 650 \$	1 986 \$	2 173 \$
Tracteur semi-remorque			3 000 \$		574 \$	1 383 \$
Moyenne pondérée		2 600 \$	1 743 \$	2 767 \$	1 456 \$	1 810 \$

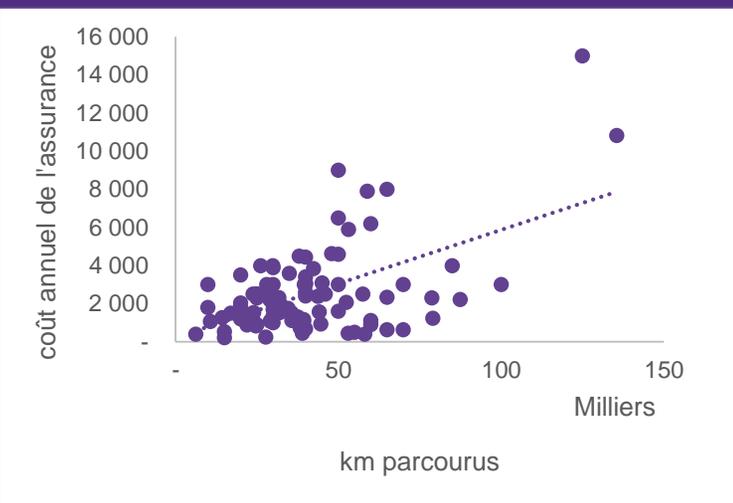
► Moyenne du coût 2018



- Les abonnés paient généralement plus cher pour leurs assurances. Ceci s'explique en partie par le fait que les non-abonnés possèdent généralement une flotte permettant de répartir le risque, notamment en augmentant les franchises.
- Le coût de l'assurance pour la région de Montréal et Laval est supérieur, ce qui est cohérent avec une utilisation supérieure aux autres régions.
- Les données correspondent aux résultats réels de l'année 2018. Plusieurs entrepreneurs mentionnent que le coût des assurances a considérablement augmenté lors du renouvellement de 2019.

Le coût de revient sera néanmoins établi à l'aide des données de 2018. Un paramètre d'indexation distinct sera utilisé dans la fixation du tarif au niveau de la grille tarifaire pour tenir compte de la particularité du marché de l'assurance.

Corrélation entre la distance parcourue et le coût annuel en assurances



- Le fait que les différents points soient distribués de manière à s'écarter de la courbe de tendance démontre qu'il existe peu de corrélation entre la distance parcourue et le coût annuel en assurances. Le coût en assurance peut varier considérablement d'un camionneur à un autre, car dépend de plusieurs facteurs comme les distances parcourues, mais aussi du lieu d'affaires, des antécédents des chauffeurs, etc.

Données collectées auprès des entreprises (suite)

Dépense en carburant (litres/100 km)

Abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Types de camions						
10 roues		51,0	67,7	55,2	46,7	54,4
12 roues		50,8	45,7	49,1	50,3	48,8
Tracteur semi-remorque		61,1	57,6	41,1	65,9	55,8
Moyenne pondérée		53,6	53,3	51,5	51,0	52,2

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Types de camions						
10 roues		30,0	60,3		40,7	42,2
12 roues		80,0	50,6	36,0	52,8	53,7
Tracteur semi-remorque			62,4		45,0	50,8
Moyenne pondérée		55,0	57,8	36,0	47,4	49,4



- Les moyennes sont similaires en ce qui a trait aux différentes régions et aux différents types de camions, quoique généralement légèrement supérieures pour les tracteurs semi-remorques.
- Les résultats des non-abonnés varient de façon plus significative. Il est donc difficile de définir des tendances entre les régions et les types de camions. Le faible échantillon peut être en cause.

Dépense en carburant (litres/heure)

Abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Types de camions						
10 roues		23,0	24,4	18,2	16,0	18,3
12 roues		11,2	15,8	14,5	14,3	13,9
Tracteur semi-remorque		17,4	24,5	22,2	20,0	21,6
Moyenne pondérée		14,0	20,1	17,6	15,8	17,1

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Types de camions						
10 roues			17,6		8,6	17,2
12 roues		23,8	15,4	16,9	11,9	14,0
Tracteur semi-remorque					18,3	21,4
Moyenne pondérée		23,8	16,5	16,9	11,5	16,5



- Les tracteurs semi-remorques consomment davantage que les 10 roues et les 12 roues, excepté pour la région de Montréal et Laval.
- La nature des contrats et l'usage fait selon le type de camions peuvent expliquer cette disparité.
- Les moyennes pondérées des abonnés et des non-abonnés sont similaires.

Données collectées auprès des entreprises (suite)

Durée moyenne des pneus (km)



Abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
	Types de camions					
	10 roues		27 500	52 646	31 131	43 515
	12 roues	75 570	71 000	95 000	59 800	75 147
	Tracteur semi-remorque		37 500	88 333	60 000	59 444
	Moyenne pondérée	75 570	54 000	72 176	49 259	62 461

- Les pneus des camions 10 roues semblent avoir une durée de vie inférieure aux autres types de camions.
- La durée de vie des pneus dépend de plusieurs facteurs, entre autres :
 - Qualité des pneus.
 - Qu'ils soient neufs ou réchappés.

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
	Types de camions					
	10 roues	30 000	125 000	60 000	23 275	46 013
	12 roues	80 000	125 000	35 000	48 300	56 480
	Tracteur semi-remorque		97 500		42 500	70 000
	Moyenne pondérée	55 000	111 250	47 500	38 992	55 132

Kilométrage moyen



Abonné	Régions	1	2	3	4	1234
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	Moyenne pondérée
	Types de camions					
	10 roues	79 000	28 333	32 747	21 351	30 876
	12 roues	42 982	46 218	45 586	39 604	43 649
	Tracteur semi-remorque	71 548	53 567	50 157	23 443	53 663
	Moyenne pondérée	51 822	45 687	39 656	30 710	41 562

- Les distances parcourues sont supérieures dans la région 1, ce qui est également cohérent avec un nombre d'heures d'utilisation plus élevé.
- Les non-abonnés ont un kilométrage inférieur aux abonnés.

Non-abonné	Régions	1	2	3	4	1234
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	Moyenne pondérée
	Types de camions					
	10 roues	10 000	35 708	60 000	26 814	33 309
	12 roues	40 000	60 033	54 350	29 127	38 349
	Tracteur semi-remorque	-	38 304	-	48 208	43 256
	Moyenne pondérée	25 000	43 087	57 175	31 173	37 230

Données collectées auprès des entreprises (suite)

Proportion des matières transportées

Types de camions	Abonnés	Non-abonnés	Moyenne pondérée
10 roues			
Glace et neige	6,7 %	7,9 %	7,0 %
Sel et calcium	3,0 %	1,0 %	2,6 %
Agrégat	86,2 %	87,7 %	86,5 %
12 roues			
Glace et neige	14,3 %	16,3 %	14,6 %
Sel et calcium	5,0 %	0,9 %	4,3 %
Agrégat	76,9 %	68,8 %	75,5 %
Tracteur semi-remorque			
Glace et neige	4,2 %	10,0 %	5,6 %
Sel et calcium	10,2 %	2,3 %	8,4 %
Agrégat	73,6 %	81,5 %	75,5 %



- Les proportions diffèrent peu, que ce soit un camionneur abonné ou non.
- Globalement, l'agrégat est la matière transportée la plus importante.

Proportion du mode de rémunération

Types de camions	Abonnés	Non-abonnés	Moyenne pondérée
10 roues			
Tonne-km	41,1 %	35,8 %	40,1 %
Tarif horaire	57,9 %	60,8 %	58,4 %
12 roues			
Tonne-km	27,0 %	29,3 %	27,4 %
Tarif horaire	72,4 %	70,7 %	72,1 %
Tracteur semi-remorque			
Tonne-km	51,9 %	20,0 %	45,9 %
Tarif horaire	46,2 %	80,0 %	52,5 %



- À l'exception des tracteurs semi-remorques, les proportions entre les abonnés et les non-abonnés sont similaires.

Un % élevé au niveau des deux modes de rémunération signifie qu'un camionneur se fait payer selon l'un ou l'autre des modes de rémunération.

Exemple :

- Camionneur 1 : tonne-km : 100 % vs tarif horaire 0 %
- Camionneur 2 : tonne-km : 0 % vs tarif horaire 100 %

Si seulement ces deux camionneurs constituaient un échantillon, la moyenne des deux modes serait de 100 %.

Acquisition d'un camion

Incluant benne et remorque

Prix d'acquisition

	10 roues	12 roues	Semi-remorque 2 essieux	Semi-remorque 3 essieux	Semi-remorque 4 essieux
Prix					
Camion (sans benne)	148 667 \$	188 679 \$	182 500 \$	182 500 \$	182 500 \$
Benne/remorque	27 000 \$	32 467 \$	57 262 \$	72 268 \$	122 500 \$
Coût total	175 667 \$	221 145 \$	239 762 \$	254 768 \$	305 000 \$

Caractéristique

Charge utile ¹	15,0 tonnes	18,9 tonnes	27,9 tonnes	35,9 tonnes	37,5 tonnes
---------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

¹ Correspond à la moyenne des charges utiles fournie par les fabricants selon les spécifications des différents modèles de camion.



- Les données ont été collectées auprès d'un fournisseur de camions, du CGER et d'un répondant (camion type utilisé).
- La charge utile peut différer d'un modèle à l'autre, car elle dépend de l'usage du camion et du nombre d'essieux.
- Les charges utiles utilisées dans le calcul du coût de revient diffèrent des charges utiles théoriques présentées dans le tableau ci-dessus. En effet, les charges utiles qui servent au calcul du coût de revient reflètent davantage ce qui se pratique sur le marché et se basent sur le *Recueil de tarifs 2020* ainsi que les statistiques recueillies par le MTQ dans le processus de paiement des camions artisans.

Amortissement d'un camion

Méthode d'amortissement

Méthode et période d'amortissement	Nombre de répondants
30 %, dégressif	5
20 %, dégressif	1
5 ans, linéaire	1
8 ans, linéaire	1



- Les états financiers fournis par certains répondants permettent de relever la méthode d'amortissement du matériel roulant. Sur les 20 répondants ayant fourni leurs états financiers, seulement 8 divulguent leur méthode d'amortissement. Le taux d'amortissement applicable correspondant à celui de la catégorie 16 se fixe à 40 %.
- Les études précédentes établissaient la période d'amortissement à 8 ans. Cette même période est utilisée dans la présente étude.

Valeur résiduelle après 8 ans

Types de camions	Coût d'acquisition	Valeur résiduelle (%)	Valeur résiduelle (\$)
10 roues	175 667 \$	48,5 %	85 167 \$
12 roues	221 145 \$	46,8 %	103 460 \$
Tracteur semi-remorque (2 essieux)	239 762 \$	42,9 %	102 765 \$
Tracteur semi-remorque (3 essieux)	254 768 \$	42,9 %	109 197 \$
Tracteur semi-remorque (4 essieux)	305 000 \$	42,9 %	130 727 \$



- Une recherche sur le marché des camions usagés a permis de déterminer la valeur résiduelle après 8 ans des différents types de camions. Deux sources ont permis d'établir la valeur résiduelle :
 - Site de vente de véhicules usagés (Lespac);
 - L'encan (Ritchie Bros. Auctioneers).
- Pour assurer une uniformité des analyses, un taux de 40 % commun à tous les modèles a été utilisé.**
- À titre comparatif, les études précédentes considéraient une valeur résiduelle de 20 %.

L'analyse a été effectuée pour les tracteurs semi-remorques pour l'ensemble des modèles. Ce résultat est appliqué pour les tracteurs semi-remorques, peu importe le nombre d'essieux.

Prix des pneus

Coût des pneus

La moyenne du coût des pneus obtenus de soumissions en 2012 a été indexée à 1,5 %. Le coût indexé a été comparé aux données collectées auprès d'un entrepreneur et du CGER et s'avère similaire.

La moyenne retenue considère donc :

- la moyenne du coût des pneus indexé de l'étude réalisée en 2012;
- le coût des pneus obtenus du CGER;
- Le coût moyen payé par les membres d'une association;
- le coût des pneus obtenus d'un entrepreneur.

	Coût unitaire
Moyenne avant (neufs)	619,47 \$
Moyenne arrière (réchappés)	226,80 \$
Moyenne arrière (neufs)	606,11 \$

Types de pneus	Quantité de pneus	Proportion des répondants	Coût total des pneus
10 roues			
Avant neufs	2	100,0 %	1 239 \$
Arrière réchappés	8	50,0 %	907 \$
Arrière neufs	8	50,0 %	2 424 \$
			4 571 \$
12 roues			
Avant neufs	4	100,0 %	2 478 \$
Arrière réchappés	8	23,1 %	419 \$
Arrière neufs	8	76,9 %	3 730 \$
			6 626 \$
Tracteur semi-remorque		2 essieux	
Avant neufs	2	100,0 %	1 239 \$
Arrière réchappés	16	50,0 %	1 814 \$
Arrière neufs	16	50,0 %	4 849 \$
			7 902 \$
Tracteur semi-remorque		3 essieux	
Avant neufs	2	100,0 %	1 239 \$
Arrière réchappés	20	25,0 %	1 134 \$
Arrière neufs	20	75,0 %	9 092 \$
			11 465 \$
Tracteur semi-remorque		4 essieux	
Avant neufs	2	100,0 %	1 239 \$
Arrière réchappés	24	25,0 %	1 361 \$
Arrière neufs	24	75,0 %	10 910 \$
			13 510 \$

Prix moyen du carburant

Les prix moyens utilisés correspondent aux moyennes par région publiées par la Régie de l'énergie pour le diesel en 2018. Il s'agit du prix payé par les camionneurs à la pompe.

Selon le découpage géographique initial

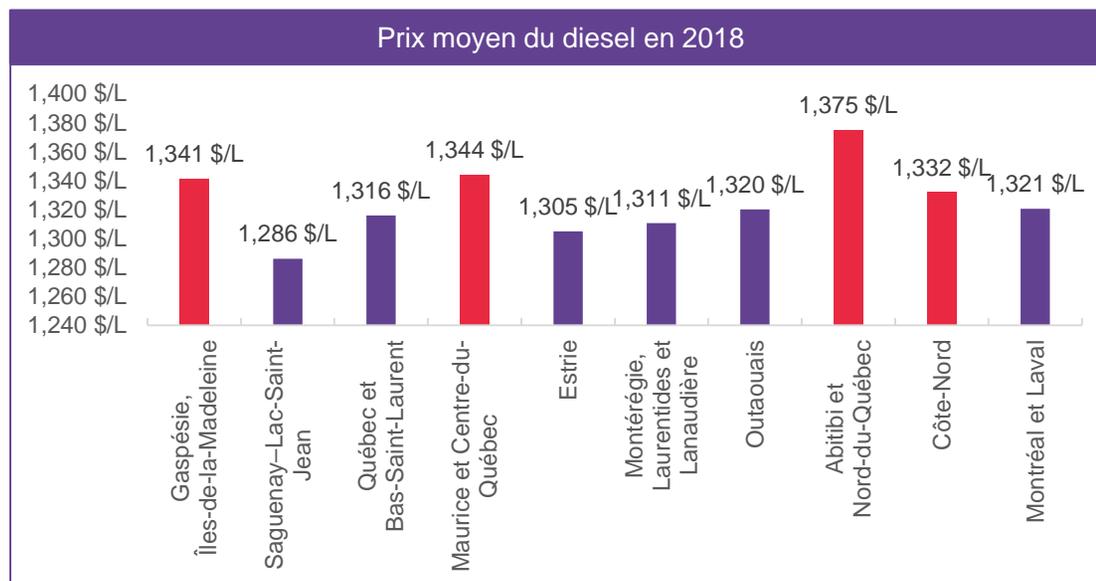
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Gaspésie, Îles-de-la- Madeleine	Saguenay-Lac- Saint-Jean	Québec et Bas-Saint- Laurent	Maurice et Centre-du- Québec	Estrie	Montérégie, Laurentides et Lanaudière	Outaouais	Abitibi et Nord-du- Québec	Côte-Nord	Montréal et Laval	Moyenne
Régie de l'énergie	1,341 \$/L	1,286 \$/L	1,316 \$/L	1,344 \$/L	1,305 \$/L	1,311 \$/L	1,320 \$/L	1,375 \$/L	1,332 \$/L	1,321 \$/L	1,325 \$/L

Selon les regroupements effectués aux fins de l'analyse

	1	2	3	4	
	Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	Moyenne pondérée
Régie de l'énergie	1,321 \$/L	1,311 \$/L	1,334 \$/L	1,321 \$/L	1,325 \$/L



- Les régions ressources ont dû assumer un coût en carburant supérieur aux autres régions.



Source : <http://www.regie-energie.qc.ca/>.

Immatriculation et coût de l'urée

Immatriculation

Il n'existe aucune disparité régionale quant au coût de l'immatriculation, car les tarifs de la SAAQ sont déterminés en fonction du nombre d'essieux du véhicule.

Types de camion	Tarif du véhicule
10 roues	1 566,19 \$
12 roues	2 206,19 \$
Tracteur semi-remorque (5 essieux au total)	2 821,76 \$
Tracteur semi-remorque (6 essieux et plus au total)	3 729,76 \$

Source : <https://saaq.gouv.qc.ca/saaq/tarifs-amendes/immatriculation/cout-renouvellement-immatriculation/camions-ensembles-vehicules-routiers-vehicules-ferme-plus-3000kg/>,

Coût de l'urée

La consommation et le coût de l'urée n'étaient pas inclus dans la collecte de données par le questionnaire d'enquête. À la suite du partage des résultats préliminaires de l'étude, cette donnée a été ajoutée puisque le coût de revient établi dans la présente étude prend en compte le coût d'un camion neuf utilisant l'urée. Les informations ci-dessous ont été obtenues d'un entrepreneur.

Consommation quotidienne (<i>journee de 12 heures</i>)	Entre 10 et 15 litres
Consommation moyenne (<i>moyenne de 10 et 15 litres</i>)	12,5 litres
Consommation à l'heure (<i>12,5 litres/12 heures</i>)	1,04 litre/heure
Prix de l'urée	0,75 \$/litre ¹
Coût de l'urée	0,78 \$/heure d'utilisation

¹ Soit un prix moyen de 0,5 \$/litre, représentant le prix moyen payé par les entrepreneurs conservant de grandes quantités dans un réservoir et le prix payé, lorsqu'acheté en petite quantité (environ 1 \$/litre).

Coûts indirects

Portrait de l'échantillon

Sur l'ensemble des répondants, seulement 20 entreprises ont communiqué leurs résultats financiers de l'exercice 2018. À l'aide de cet échantillon, la nature des coûts indirects ainsi que leur proportion en fonction des coûts totaux aux états financiers (excluant les salaires) ont été déterminées.

Catégories de répondant

	Abonnés	Non-abonnés	Total
Nombre de répondants	19	1	20

Nombre de camions détenus par les répondants

	1 camion	2 camions	Total
Nombre de répondants	19	1	20

Répartition selon les régions

Régions	Nombre de répondants
1 Montréal, Laval	5
2 Périphérie de la métropole	3
3 Régions ressources	5
4 Régions du Sud-Ouest	7
	20

Nature des dépenses

- Télécommunications;
- Énergie;
- Frais de bureau et fournitures;
- Repas et frais de représentation;
- Honoraires professionnels;
- Frais de voyage, transport et hébergement;
- Cotisations et associations;
- Permis et taxes d'affaires;
- Publicité et don;
- Divers.

Les intérêts et les frais bancaires n'ont pas été tenus en compte dans le calcul de la part des frais indirects, car il est raisonnable de croire que les montants de cette rubrique des états financiers incluent la charge d'intérêts sur la dette à long terme. Le montant de financement est considéré dans le coût d'acquisition des véhicules dans les coûts directs.

Méthode de calcul

Moyenne de la proportion de frais indirects sur le total des dépenses aux états financiers (excluant la charge salariale) :

$$\text{Moyenne} \left(\frac{\text{Total des frais indirects}}{\text{Total des dépenses aux états financiers (excluant la charge salariale)}} \right)$$

La proportion ainsi obtenue est appliquée aux dépenses, excluant le salaire du camionneur dans l'établissement du coût de revient.

En moyenne, les frais indirects représentent 14,9 % des dépenses totales, excluant la masse salariale.



Calcul du coût de revient

Rappel des intrants au calcul du coût de revient

En plus des hypothèses relatives à l'utilisation du camion, certaines hypothèses supplémentaires doivent être posées pour obtenir le coût complet du camionnage en vrac.

Méthode de calcul du coût complet et source des données

	Moyennes obtenues pour chaque nature de dépenses à l'aide des données collectées auprès des camionneurs	
Coûts directs	Coûts fixes	Coûts variables
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coût du véhicule ▪ Assurances ▪ Immatriculation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pneus ▪ Carburant ▪ Urée ▪ Entretien et réparations
Coûts indirects	Proportion moyenne en fonction des dépenses (directes et indirectes) selon les états financiers annuels.	
Salaires d'opération	Le taux horaire correspond à la moyenne des taux horaires soumis dans le questionnaire par les entreprises de camionnage en vrac. Le taux inclut les avantages sociaux.	

Profit	Bien que le calcul d'un coût de revient ne considère pas de profit, l'objectif ultime de l'étude étant de déterminer la nouvelle structure tarifaire pour la rémunération des activités de camionnage en vrac, le coût total aux fins de l'élaboration de la grille tarifaire doit inclure une part de profit.
	La part de profit au Québec dans le domaine du transport local par camion de vrac solide (code SCIAN : 484222) s'élève à 11,6 % selon Industrie Canada (base de données sur la performance financière des entreprises). Cette proportion a été validée à l'aide des états financiers fournis par les répondants. La rémunération globale combinée à la part de profit selon les états financiers totalisent en moyenne 38,8 %.
	La proportion de 11,6 % de profit jumelée au taux horaire de 26,53 \$/h permet d'obtenir une part entre 37,4 % et 42,8 % selon les régions pour les 10 roues, ce qui est cohérent avec les résultats des états financiers 2018 (38,8 %).

Source : Industrie Canada, Données sur la performance financière, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/pp-pp.nsf/fra/accueil>.

Hypothèses pour le calcul du coût de revient (suite)

Les statistiques issues de l'enquête sur le camionnage en vrac permettent d'établir le portrait de l'industrie dans les différentes régions du Québec. Il ressort de l'analyse des données que certaines entreprises de camionnage en vrac ont un niveau d'activité bien en deçà de la moyenne observée au niveau provincial. Étant donné que l'objectif est d'établir un coût de revient pour un niveau normal d'activité (équivalent temps plein), les données des répondants ayant un nombre d'heures d'utilisation inférieur à 900 heures ont été exclues aux fins du calcul du coût de revient.

En plus de l'exclusion des données de certains répondants, d'autres ajustements ont dû être pris en considération pour obtenir un coût de revient par type de véhicule et par région :

Paramètre	Enjeu	Hypothèse retenue
Vitesse moyenne	Le type de camion (10 roues, 12 roues ou tracteur semi-remorque) ne devrait pas influencer de façon significative la vitesse moyenne.	Une moyenne régionale commune a été utilisée. L'analyse spécifique des données montre que certaines statistiques du 10 roues s'écartent des moyennes observées et influencent grandement la moyenne dû à un nombre peu élevé de données collectées. En conséquence de cet écart, la moyenne exclut les vitesses des 10 roues.
Entretien et réparations	<p>Une part des répondants ont des camions âgés qui sont totalement amortis, mais pour lesquels le coût en entretien et réparations est généralement élevé.</p> <p>Le coût de revient calculé tient compte du coût d'un camion neuf (amorti sur 8 ans).</p>	Le coût en entretien moyen utilisé correspond uniquement aux statistiques des modèles 2010 ou plus récents.
Entretien et réparations (10 roues, région 2)	Aucune donnée disponible.	Moyenne des 10 roues, toutes régions confondues.
Entretien et réparations (semi-remorque, région 4)	Aucune donnée disponible.	Moyenne des semi-remorques, toutes régions confondues.

Hypothèses pour le calcul du coût de revient (suite)

Paramètre	Enjeu	Hypothèse retenue
Durée des pneus	Il ne devrait pas y avoir de différence marquée en ce qui a trait à la durée de vie des pneus selon le type de camions.	Une moyenne régionale commune à tous les types de camions a été utilisée.
Assurances (10 roues, région 1)	Aucune donnée disponible.	Moyenne des 10 roues, toutes régions confondues.
Carburant et entretien (10 et 12 roues)	<p>Selon les données collectées, la consommation moyenne d'un 10 roues est de 16 L/heure, alors que celle du 12 roues est de 13,8 L/heure. La consommation selon les données collectées est influencée par le panier de voyages de chaque répondant.</p> <p>Par ailleurs, il ressort des données collectées qu'un 10 roues aurait un coût supérieur en entretien qu'un 12 roues pour certaines régions.</p> <p>Or, aux fins de la détermination des grilles tarifaires, le coût en carburant doit être influencé par le nombre de cylindres, non pas par le type de voyage effectué (par exemple, courte distance à base vitesse ou longue distance à haute vitesse). De même que tout chose étant égal par ailleurs, un 12 roues doit avoir un coût supérieur qu'un 10 roues du fait qu'il a un essieu de plus.</p>	<p>La grille tarifaire doit être équitable entre la tarification des 10 roues et des 12 roues, de manière à ce que la flotte disponible au Québec n'avantage pas plus un type de camion qu'un autre. Concernant la consommation, la tarification doit tenir compte qu'un trajet peut être effectué tant par un 10 roues qu'un 12 roues. Ainsi, pour éliminer la variable « type de trajet ou relief du territoire » dans les données collectées, la consommation a été corrigée de la manière suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Détermination de la consommation supplémentaire d'un 12 roues par rapport à un 10 roues, basée sur l'étude de Transport Canada fourni par le MTQ : Estimation of costs of heavy vehicle use per vehicle-kilometre in Canada, by Ray Barton & Associates in association with Logistics Solution Builders Inc., 2006; 2) Détermination de la consommation moyenne pour l'ensemble des 10 roues et des 12 roues de l'échantillon (par région); 3) À partir de la moyenne calculée en 2), définir la consommation d'un 10 roues et d'un 12 roues de sorte que l'écart entre la consommation d'un 10 roues et celles d'un 12 roues correspondent au taux calculé en 1). <p>Pour la variable entretien, le même principe a été appliqué. Il ressort de la même étude de Transport Canada qu'un 12 roues aurait un coût supérieur de 8,5 % par rapport au 10 roues.</p>

Hypothèses pour le calcul du coût de revient (suite)

Le nombre de kilomètres parcourus et le nombre d'heures d'utilisation du véhicule constituent les deux variables ayant une influence importante sur le calcul du coût de revient. Certains paramètres varient selon les heures d'utilisation (salaire, carburant, urée), alors que d'autres varient en fonction des kilomètres parcourus (durée des pneus). Ces deux variables ont également un impact important lors de la fixation des tarifs de façon unitaire (taux horaire ou tonne-km).

En ce sens, les calculs du coût de revient considèrent le même niveau d'activité moyen **basé sur les heures par région**, peu importe le type de camion.

Sommaire des heures d'utilisation uniformisées par région

	Régions	Heures d'utilisation
1	Montréal et Laval	1 881
2	Périphérie de la métropole	1 320
3	Régions ressources	1 312
4	Régions du Sud-Ouest	1 343
		1 482

À titre comparatif, il ressort de l'étude réalisée par le MTQ en janvier 2018, dressant le portrait de l'industrie du camionnage en vrac au Québec, que le nombre de jours travaillés par camion s'élève à 134,7 jours pour les abonnés et à 146,9 jours pour les non-abonnés. En supposant des journées de travail d'en moyenne 7 heures, le nombre d'heures moyen d'utilisation des camions se situe entre 943 et 1 028 heures.

Calcul du coût de revient – 10 roues

	Régions					Moyenne pondérée
	1 Montréal et Laval	2 Périphérie de la métropole	3 Régions ressources	4 Régions du Sud-Ouest		
Nombre de km annuel	52 676 km	48 773 km	60 587 km	39 422 km	47 847 km	
Heures d'utilisation	1 881 h	1 320 h	1 312 h	1 343 h	1 439 h	
Coûts directs						
Coûts fixes						
Coût du véhicule ¹	16 685 \$	16 685 \$	16 685 \$	16 685 \$	16 685 \$	
Assurances	2 025 \$	1 327 \$	2 845 \$	1 320 \$	1 853 \$	
Immatriculation	1 566 \$	1 566 \$	1 566 \$	1 566 \$	1 566 \$	
Coûts variables						
Pneus ²	3 167 \$	2 861 \$	3 504 \$	3 831 \$	3 376 \$	
Carburant	32 990 \$	27 923 \$	28 349 \$	18 244 \$	26 460 \$	
Urée	1 470 \$	1 031 \$	1 025 \$	1 049 \$	1 124 \$	
Entretien et réparations	14 770 \$	13 458 \$	12 176 \$	12 680 \$	13 384 \$	
	72 673 \$	64 852 \$	66 151 \$	55 375 \$	64 449 \$	
Coûts indirects	14,9 %	12 730 \$	11 360 \$	11 587 \$	9 700 \$	11 289 \$
Salaires d'opération, incluant av. soc.	26,53 \$/h	49 897 \$	35 018 \$	34 795 \$	35 621 \$	38 176 \$
Coût de revient		135 300 \$	111 230 \$	112 534 \$	100 697 \$	113 915 \$
Profit	11,6 %	17 754 \$	14 596 \$	14 767 \$	13 214 \$	14 948 \$
Coût aux fins de l'élaboration de la grille tarifaire		153 054 \$	125 826 \$	127 300 \$	113 910 \$	128 863 \$
Coût par kilomètre		2,91 \$/km	2,58 \$/km	2,10 \$/km	2,89 \$/km	2,69 \$/km
Coût horaire		81,37 \$/h	95,31 \$/h	97,05 \$/h	84,82 \$/h	89,54 \$/h

¹ ² Les calculs détaillés sont présentés à la page suivante.

Calcul du coût de revient – 10 roues (suite)

Calculs détaillés

1 Coût du véhicule

Coût du véhicule		175 667 \$
Excluant le coût des pneus		(4 871) \$
Coût du financement		32 654 \$
		<hr/>
		203 450 \$
Valeur résiduelle	40 %	(70 267) \$
		<hr/>
		133 183 \$
Période d'amortissement		8 ans
Coût annuel du véhicule		<hr/>
		16 648 \$

2 Coût des pneus

Régions	1 Montréal et Laval	2 Périphérie de la métropole	3 Régions ressources	4 Régions du Sud- Ouest	Moyenne pondérée
Durée des pneus en fonction de l'utilisation (année)	1,44	1,60	1,30	1,19	1,34
Coût des pneus	4 571 \$	4 571 \$	4 571 \$	4 571 \$	4 571 \$
Coût des pneus annuellement	3 167 \$	2 861 \$	3 504 \$	3 831 \$	3 405 \$

La durée des pneus correspond à la moyenne régionale, tous types de camions confondus.

Calcul du coût de revient – 12 roues

	Régions					Moyenne pondérée
	1 Montréal et Laval	2 Périphérie de la métropole	3 Régions ressources	4 Régions du Sud-Ouest		
Nombre de km annuel	52 676 km	48 773 km	60 587 km	39 422 km	49 766 km	
Heures d'utilisation	1 881 h	1 320 h	1 312 h	1 343 h	1 497 h	
Coûts directs						
Coûts fixes						
Coût du véhicule ¹	20 896 \$	20 896 \$	20 896 \$	20 896 \$	20 896 \$	
Assurances	3 573 \$	2 830 \$	2 670 \$	2 777 \$	3 028 \$	
Immatriculation	2 206 \$	2 206 \$	2 206 \$	2 206 \$	2 206 \$	
Coûts variables						
Pneus ²	4 592 \$	4 148 \$	5 080 \$	5 554 \$	3 376 \$	
Carburant	35 404 \$	29 966 \$	30 423 \$	19 579 \$	28 396 \$	
Urée	1 470 \$	1 031 \$	1 025 \$	1 049 \$	1 169 \$	
Entretien et réparations	16 025 \$	14 602 \$	13 211 \$	13 758 \$	14 522 \$	
	84 166 \$	75 680 \$	75 512 \$	65 819 \$	73 593 \$	
Coûts indirects	14,9 %	14 743 \$	13 256 \$	13 227 \$	11 529 \$	12 891 \$
Salaires d'opération, incluant av. soc.	26,53 \$/h	49 897 \$	35 018 \$	34 795 \$	35 621 \$	39 707 \$
Coût de revient		148 805 \$	123 955 \$	123 534 \$	112 969 \$	126 191 \$
Profit	11,6 %	19 526 \$	16 266 \$	16 210 \$	14 824 \$	16 559 \$
Coût aux fins de l'élaboration de la grille tarifaire		168 331 \$	140 221 \$	139 744 \$	127 793 \$	142 750 \$
Coût par kilomètre		3,20 \$/km	2,87 \$/km	2,31 \$/km	3,24 \$/km	2,87 \$/km
Coût horaire		89,49 \$/h	106,21 \$/h	106,53 \$/h	95,16 \$/h	95,36 \$/h

¹ ² Les calculs détaillés sont présentés à la page suivante.

Calcul du coût de revient – 12 roues (suite)

Calculs détaillés

1 Coût du véhicule

Coût du véhicule		221 145 \$
Excluant le coût des pneus		(7 104) \$
Coût du financement		41 108 \$
		<hr/>
		255 150 \$
Valeur résiduelle	40 %	(88 458) \$
		<hr/>
		166 692 \$
Période d'amortissement		8 ans
		<hr/>
Coût annuel du véhicule		20 836 \$

2 Coût des pneus

	Régions				Moyenne pondérée
	1 Montréal et Laval	2 Périphérie de la métropole	3 Régions ressources	4 Régions du Sud-Ouest	
Durée des pneus en fonction de l'utilisation (année)	1,44	1,60	1,30	1,19	1,34
Coût des pneus	6 626 \$	6 626 \$	6 626 \$	6 626 \$	6 626 \$
Coût des pneus annuellement	4 592 \$	4 148 \$	5 080 \$	5 554 \$	4 936 \$

La durée des pneus correspond à la moyenne régionale, tous types de camions confondus.

Calcul du coût de revient – Tracteurs semi-remorques (suite)

Semi-remorque à 2 essieux

	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Nombre de km annuel		52 676 km	48 773 km	60 587 km	39 422 km	54 418 km
Heures d'utilisation		1 881 h	1 320 h	1 312 h	1 343 h	1 637 h
Coûts directs						
Coûts fixes						
Coût du véhicule ①		22 565 \$	22 565 \$	22 565 \$	22 565 \$	22 565 \$
Assurances		6 085 \$	3 677 \$	2 230 \$	574 \$	3 159 \$
Immatriculation		2 822 \$	2 822 \$	2 822 \$	2 822 \$	2 822 \$
Coûts variables						
Pneus ②		5 476 \$	4 947 \$	6 058 \$	6 623 \$	3 376 \$
Carburant		43 187 \$	39 526 \$	58 522 \$	32 556 \$	42 128 \$
Urée		1 470 \$	1 031 \$	1 025 \$	1 049 \$	1 279 \$
Entretien et réparations		10 154 \$	15 926 \$	14 895 \$	11 814 \$	12 433 \$
		91 759 \$	90 495 \$	108 117 \$	78 004 \$	87 763 \$
Coûts indirects	14,9 %	16 073 \$	15 851 \$	18 938 \$	13 663 \$	15 373 \$
Salaires d'opération, incluant av. soc.	26,53 \$/h	49 897 \$	35 018 \$	34 795 \$	35 621 \$	43 419 \$
Coût de revient		157 729 \$	141 365 \$	161 850 \$	127 288 \$	146 555 \$
Profit	11,6 %	20 697 \$	18 550 \$	21 238 \$	16 703 \$	19 231 \$
Coût aux fins de l'élaboration de la grille tarifaire		178 426 \$	159 915 \$	183 088 \$	143 991 \$	165 786 \$
Coût par kilomètre		3,39 \$/km	3,28 \$/km	3,02 \$/km	3,65 \$/km	3,05 \$/km
Coût horaire		94,85 \$/h	121,13 \$/h	139,58 \$/h	107,22 \$/h	101,28 \$/h

① ② Les calculs détaillés sont présentés subséquemment.

Calcul du coût de revient – Tracteurs semi-remorques (suite)

Semi-remorque à 3 essieux

	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Nombre de km annuel		52 676 km	48 773 km	60 587 km	39 422 km	54 418 km
Heures d'utilisation		1 881 h	1 320 h	1 312 h	1 343 h	1 637 h
Coûts directs						
Coûts fixes						
Coût du véhicule ¹		23 594 \$	23 594 \$	23 594 \$	23 594 \$	23 594 \$
Assurances		6 085 \$	3 677 \$	2 230 \$	574 \$	3 159 \$
Immatriculation		3 730 \$	3 730 \$	3 730 \$	3 730 \$	3 730 \$
Coûts variables						
Pneus ²		7 945 \$	7 177 \$	8 790 \$	9 608 \$	3 376 \$
Carburant		43 187 \$	39 526 \$	58 522 \$	32 556 \$	42 128 \$
Urée		1 470 \$	1 031 \$	1 025 \$	1 049 \$	1 279 \$
Entretien et réparations		10 154 \$	15 926 \$	14 895 \$	11 814 \$	12 433 \$
		96 165 \$	94 662 \$	112 785 \$	82 926 \$	89 700 \$
Coûts indirects	14,9 %	16 845 \$	16 581 \$	19 756 \$	14 526 \$	15 712 \$
Salaires d'opération, incluant av. soc.	26,53 \$/h	49 897 \$	35 018 \$	34 795 \$	35 621 \$	43 419 \$
Coût de revient		162 906 \$	146 261 \$	167 336 \$	133 073 \$	148 831 \$
Profit	11,6 %	21 377 \$	19 193 \$	21 958 \$	17 462 \$	19 530 \$
Coût aux fins de l'élaboration de la grille tarifaire		184 283 \$	165 454 \$	189 294 \$	150 535 \$	168 360 \$
Coût par kilomètre		3,50 \$/km	3,39 \$/km	3,12 \$/km	3,82 \$/km	3,09 \$/km
Coût horaire		97,97 \$/h	125,33 \$/h	144,31 \$/h	112,10 \$/h	102,86 \$/h

¹ ² Les calculs détaillés sont présentés subséquemment.

Calcul du coût de revient – Tracteurs semi-remorques (suite)

Semi-remorque à 4 essieux

	Régions	1	2	3	4	Moyenne pondérée
		Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	
Nombre de km annuel		52 676 km	48 773 km	60 587 km	39 422 km	54 418 km
Heures d'utilisation		1 881 h	1 320 h	1 312 h	1 343 h	1 637 h
Coûts directs						
Coûts fixes						
Coût du véhicule ①		28 273 \$	28 273 \$	28 273 \$	28 273 \$	28 273 \$
Assurances		6 085 \$	3 677 \$	2 230 \$	574 \$	3 159 \$
Immatriculation		3 730 \$	3 730 \$	3 730 \$	3 730 \$	3 730 \$
Coûts variables						
Pneus ②		9 362 \$	8 457 \$	10 358 \$	11 322 \$	10 086 \$
Carburant		43 187 \$	39 526 \$	58 522 \$	32 556 \$	42 128 \$
Urée		1 470 \$	1 031 \$	1 025 \$	1 049 \$	1 279 \$
Entretien et réparations		10 154 \$	15 926 \$	14 895 \$	11 814 \$	12 433 \$
		102 261 \$	100 621 \$	119 032 \$	89 319 \$	101 088 \$
Coûts indirects	14,9 %	17 912 \$	17 625 \$	20 850 \$	15 645 \$	17 707 \$
Salaires d'opération, incluant av. soc.	26,53 \$/h	49 897 \$	35 018 \$	34 795 \$	35 621 \$	43 419 \$
Coût de revient		170 070 \$	153 265 \$	174 677 \$	140 586 \$	162 214 \$
Profit	11,6 %	22 317 \$	20 112 \$	22 921 \$	18 448 \$	21 286 \$
Coût aux fins de l'élaboration de la grille tarifaire		192 387 \$	173 376 \$	197 598 \$	159 034 \$	183 500 \$
Coût par kilomètre		3,65 \$/km	3,55 \$/km	3,26 \$/km	4,03 \$/km	3,37 \$/km
Coût horaire		102,28 \$/h	131,33 \$/h	150,64 \$/h	118,43 \$/h	112,11 \$/h

① ② Les calculs détaillés sont présentés subséquentment.

Calcul du coût de revient – Tracteurs semi-remorques (suite)

Calculs détaillés

1 Coût du véhicule

	2 essieux	3 essieux	4 essieux
Coût du véhicule	239 762 \$	254 768 \$	305 000 \$
Excluant le coût des pneus	(8 502) \$	(12 624) \$	(14 901) \$
Coût du financement	44 569 \$	47 358 \$	56 696 \$
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	275 829 \$	289 503 \$	346 795 \$
Valeur résiduelle 40 %	(95 905) \$	(101 907) \$	(122 000) \$
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	179 924 \$	187 595 \$	224 795 \$
Période d'amortissement	8 ans	8 ans	8 ans
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Coût annuel du véhicule	22 490 \$	23 449 \$	28 099 \$

2 Coût des pneus

Régions	1 Montréal et Laval	2 Périphérie de la métropole	3 Régions ressources	4 Régions du Sud- Ouest	Moyenne pondérée
Durée des pneus en fonction de l'utilisation (année)	1,44	1,60	1,30	1,19	1,35
Tracteur semi-remorque (2 essieux)					
Coût des pneus	7 902 \$	7 902 \$	7 902 \$	7 902 \$	7 902 \$
Coût des pneus annuellement	5 476 \$	4 947 \$	6 058 \$	6 623 \$	5 837 \$
Tracteur semi-remorque (3 essieux)					
Coût des pneus	11 465 \$	11 465 \$	11 465 \$	11 465 \$	11 465 \$
Coût des pneus annuellement	7 945 \$	7 177 \$	8 790 \$	9 608 \$	8 468 \$
Tracteur semi-remorque (4 essieux)					
Coût des pneus	13 510 \$	13 510 \$	13 510 \$	13 510 \$	13 510 \$
Coût des pneus annuellement	9 362 \$	8 457 \$	10 358 \$	11 322 \$	9 978 \$

La durée des pneus correspond à la moyenne régionale, tous types de camions confondus.

Sommaire du coût de revient basé sur les données collectées pour l'année 2018

Coût de revient total

Régions	1	2	3	4	
	Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	Moyenne pondérée
Types de camions					
10 roues	153 054 \$	125 826 \$	127 300 \$	113 910 \$	128 863 \$
12 roues	168 331 \$	140 221 \$	139 744 \$	127 793 \$	142 750 \$
Tracteur semi-remorque (2)	178 426 \$	159 915 \$	183 088 \$	143 991 \$	169 057 \$
Tracteur semi-remorque (3)	184 283 \$	165 454 \$	189 294 \$	150 535 \$	175 130 \$
Tracteur semi-remorque (4)	192 387 \$	173 376 \$	197 598 \$	159 034 \$	183 500 \$

Coût horaire

Régions	1	2	3	4	
	Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	Moyenne pondérée
Types de camions					
10 roues	81,37 \$/h	95,31 \$/h	97,05 \$/h	84,82 \$/h	89,54 \$/h
12 roues	89,49 \$/h	106,21 \$/h	106,53 \$/h	95,16 \$/h	95,36 \$/h
Tracteur semi-remorque (2)	94,85 \$/h	121,13 \$/h	139,58 \$/h	107,22 \$/h	103,28 \$/h
Tracteur semi-remorque (3)	97,97 \$/h	125,33 \$/h	144,31 \$/h	112,10 \$/h	106,99 \$/h
Tracteur semi-remorque (4)	102,28 \$/h	131,33 \$/h	150,64 \$/h	118,43 \$/h	112,11 \$/h

Coût par kilomètre

Régions	1	2	3	4	
	Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest	Moyenne pondérée
Types de camions					
10 roues	2,91 \$/km	2,58 \$/km	2,10 \$/km	2,89 \$/km	2,69 \$/km
12 roues	3,20 \$/km	2,87 \$/km	2,31 \$/km	3,24 \$/km	2,87 \$/km
Tracteur semi-remorque (2)	3,39 \$/km	3,28 \$/km	3,02 \$/km	3,65 \$/km	3,11 \$/km
Tracteur semi-remorque (3)	3,50 \$/km	3,39 \$/km	3,12 \$/km	3,82 \$/km	3,22 \$/km
Tracteur semi-remorque (4)	3,65 \$/km	3,55 \$/km	3,26 \$/km	4,03 \$/km	3,37 \$/km

Facteurs d'influence

Les variables suivantes sont les plus susceptibles d'avoir un impact sur le coût de revient ainsi que la rémunération.

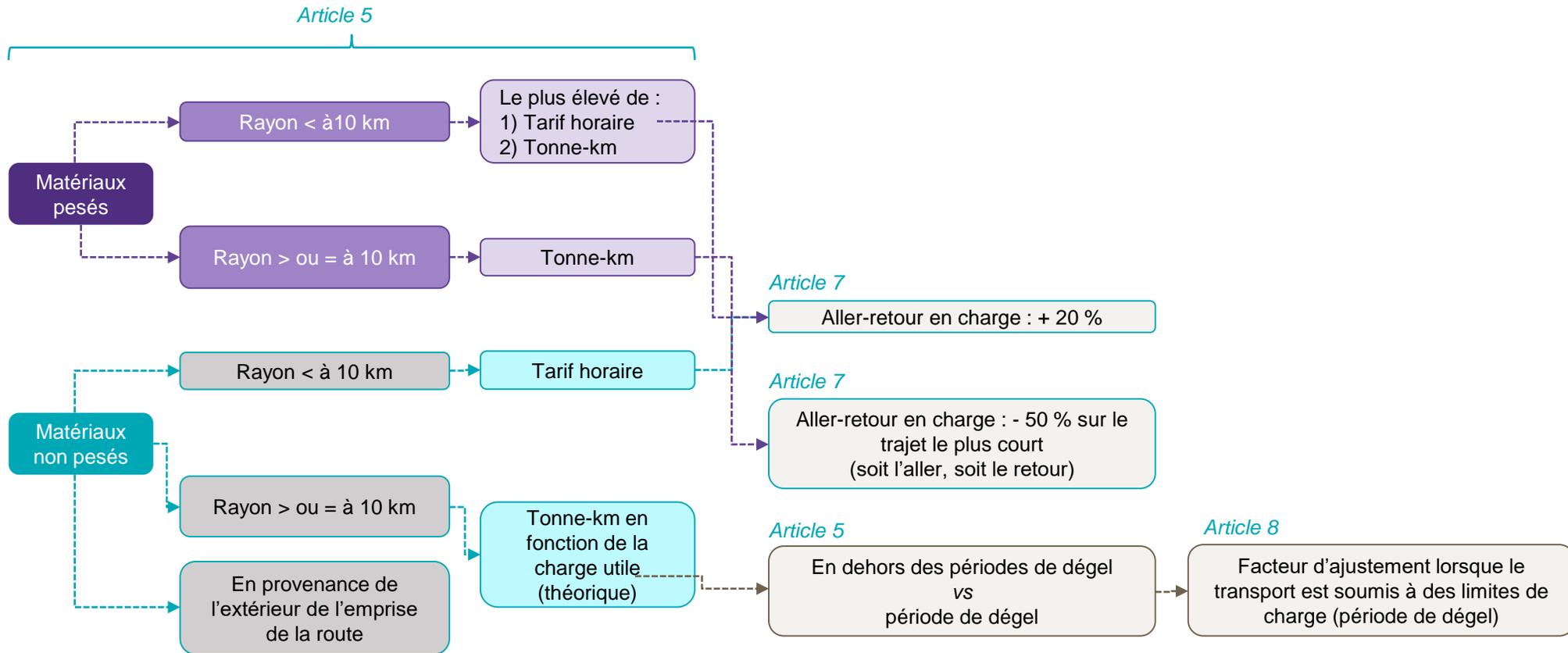
Coût de revient	Rémunération
<ul style="list-style-type: none"> Kilomètres parcourus Heures d'utilisation Coût d'acquisition du véhicule 	<ul style="list-style-type: none"> Kilomètres rémunérés Heures rémunérées Charge utile

La vitesse aura également un effet sur le coût de revient ainsi que sur la rémunération. En effet, la vitesse a un impact sur les heures d'utilisation et les kilomètres parcourus.



Structure tarifaire proposée

Structure du *Recueil* 2018



Article 4

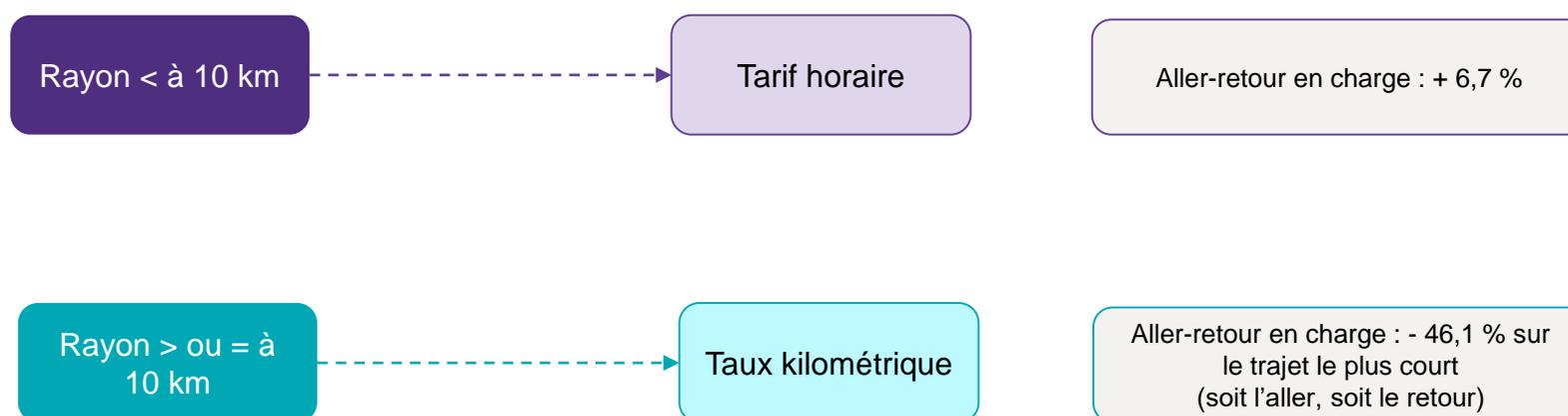
Calcul de la distance lorsque la rémunération à la tonne-km s'applique

- En kilomètre
- À partir du point de chargement jusqu'au retour à celui-ci, divisé par 2
- Arrondi au dixième de kilomètre uniquement

Source : *Recueil des tarifs*, volume 3.

Structure proposée pour le *Recueil*

En considérant l'ensemble des changements proposés, la nouvelle structure tarifaire proposée s'illustre de la façon suivante :



De manière générale, la tarification au kilomètre permet de rémunérer les voyages de manière juste en fonction des scénarios de voyage analysés pour des voyages de plus de 20 km (aller-retour). Dans l'éventualité où certains voyages de courte distance seraient réalisés à des vitesses moindres, l'application du taux horaire permet d'éviter qu'un camionneur soit sous-rémunéré du fait qu'il ne parcourt pas une grande distance.

Le rayon de 10 km est déterminé par le nombre de kilomètres à parcourir par voie terrestre.

Les rayons déterminés comme point de bascule avantagent les camionneurs effectuant de plus courtes distances à basse vitesse.

Démarche réalisée pour dresser les nouvelles grilles tarifaires

Grilles tarifaires

1

Définir des scénarios de voyage

10 scénarios de voyage ont été utilisés dans le but de calculer le coût de chaque scénario avec chaque type de véhicule pour chaque région.

Les scénarios de voyage sont entre 5 km et 320 km. Pour chaque scénario, une vitesse moyenne est également considérée.

Les 10 scénarios de voyage sont présentés à l'annexe A.

2

Calculer le coût de revient sur une base unitaire pour chaque scénario

Certaines dépenses sont ramenées sur une base unitaire en fonction des kilomètres parcourus et d'autres en fonction des heures d'utilisation.

Kilomètres parcourus annuellement :

- Coût du véhicule;
- Assurances;
- Immatriculation;
- Pneus.

Heures d'utilisation :

- Carburant;
- Urée;
- Entretien et réparations;
- Salaires.

3

Établir une pondération des scénarios pour chaque région

Le coût de revient est calculé sur une base annuelle. Au cours d'une année, un camionneur réalise différents voyages de plus ou moins longue distance (durée).

En ce sens, une pondération a été attribuée pour chaque scénario, et ce, de manière uniforme par région.

Les pondérations sont fixées de manière à reconstituer le coût de revient annuel. Les écarts relevés sont entre 1,4 % et 5,9 %, à l'exception d'un écart de 11,9 %.

4

Calculer le coût horaire

Le coût horaire tient compte de la vitesse moyenne de chaque voyage ainsi que la distance parcourue.

Au temps de parcours, s'ajoute le temps de chargement qui a été fixé à 0,5 h.

Un coût horaire différent pour chaque voyage a donc été calculé.

Le taux horaire moyen par type de camion et par région est déterminé à l'aide de la pondération des voyages.

5

Calcul du tarif au kilomètre

Considérant que la grille tarifaire détaille un tarif par type de camion, la notion de charge utile n'est plus nécessaire. En revanche, un tarif basé sur la distance parcourue demeure essentiel.

La structure proposée respecte la composition d'un coût de revient, à savoir qu'il existe des coûts fixes et des coûts variables.

La nouvelle structure introduit donc un tarif fixe par voyage ainsi qu'une rémunération par kilomètre.

Coût de
revient annuel

Tarification basée sur le coût de revient

Introduction du tarif en fonction des kilomètres parcourus

Le tarif au kilomètre représente la rémunération pour la partie variable de l'utilisation du véhicule. En revanche, le tarif fixe par voyage permet, entre autres, de couvrir les coûts liés au temps de chargement.

Cette structure tarifaire ne peut pas être comparée telle quelle à la structure actuelle puisqu'elles n'ont pas les mêmes paramètres.

Changements apportés

En plus du calcul de nouveaux tarifs horaires, l'ajout de régions permet de préciser la rémunération et de tenir compte des disparités régionales.

Résultats et comparaison avec la structure actuelle

La rémunération pour chaque scénario de voyage, chaque type de camion et chaque région est comparée à l'annexe B :

- Coût du voyage selon le tarif horaire proposé vs le tarif horaire de la grille tarifaire 2018;
- Coût du voyage selon le coût kilométrique vs tarif à la tonne-kilomètre selon le *Recueil* 2018.

À noter que les tarifs utilisés correspondent à un taux moyen pondéré incluant toutes les matières transportées dans une année.

Méthodologie proposée aux fins de l'élaboration de la nouvelle grille tarifaire

Les tarifs proposés sont déterminés à l'aide de scénarios de voyage utilisés dans une étude antérieure réalisée par Deloitte en 2014 pour le compte du MTQ (*Rapport d'intervention – Étude économique (coût de revient)*). Ces scénarios détaillent la distance parcourue ainsi que la vitesse moyenne. À l'aide de ces données, il est possible d'estimer les temps de parcours.

Tarif horaire

Basé sur les paramètres des scénarios de voyage (distance parcourue et vitesse moyenne), un tarif horaire est calculé pour chaque scénario, chaque région et chaque type de camion.

Afin d'identifier le tarif moyen, une moyenne pondérée des tarifs horaires de chaque scénario de voyage a été calculée à l'aide de la pondération attribuée aux voyages.

La pondération diffère selon les régions pour tenir compte de la disparité régionale au niveau des activités.

Tarif au kilomètre

Les tarifs applicables sont établis sur la base d'une équation linéaire ($y=ax+b$) :

$$\text{Rémunération du voyage (y) = Tarif au kilomètre (a) * kilomètres parcourus (x) + (frais fixes) b}$$

Cette équation linéaire est en adéquation avec le principe que le coût de revient soit composé de coûts fixes (b) et de coûts variables (a) qui varient en fonction de la distance parcourue ou du nombre d'heures d'utilisation, donc de la vitesse moyenne lors des voyages.

La notion de tonne-kilomètre n'est pas retenue dans la grille tarifaire proposée, puisqu'un tarif est fixé par type de camion et par région. En effet, la charge utile supérieure engendrant des coûts plus élevés liés au transport de plus de matière est implicite dans le coût de revient calculé aux étapes précédentes.

Les tarifs sont fixés en fonction des données collectées et ne sont donc pas spécifiquement attribuables à un type de matière en particulier. Une analyse spécifique a été réalisée pour déterminer le surcoût lié à une matière spécifique s'il y a lieu.

Tarification basée sur le coût de revient

Tarif horaire

Étapes de calcul pour déterminer le tarif horaire

Exemple : 10 roues, région Montréal et Laval

1 Paramètres des scénarios de voyage

3 Temps de parcours calculé en fonction des paramètres des scénarios de voyages auquel s'ajoute le temps de chargement

5 Estimé pour reconstituer le coût de revient annuel moyen

6 En appliquant la pondération au coût horaire des scénarios de voyage, le coût horaire moyen pondéré s'élève à **90,56 \$/h.**

n°	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Coût du voyage	Temps de parcours	Temps de chargement	Temps total à rémunérer	Coût horaire	Pondération de chaque voyage
1	5,0 km	20,0 km/h	51,56 \$	0,25 h	0,50 h	0,75 h	68,74 \$	5,0 %
2	10,0 km	20,0 km/h	70,71 \$	0,50 h	0,50 h	1,00 h	70,71 \$	5,0 %
3	20,0 km	40,0 km/h	76,63 \$	0,50 h	0,50 h	1,00 h	76,63 \$	7,0 %
4	40,0 km	60,0 km/h	99,26 \$	0,67 h	0,50 h	1,17 h	85,08 \$	10,0 %
5	65,0 km	65,0 km/h	135,65 \$	1,00 h	0,50 h	1,50 h	90,44 \$	23,0 %
6	100,0 km	67,0 km/h	188,28 \$	1,49 h	0,50 h	1,99 h	94,49 \$	20,0 %
7	130,0 km	69,0 km/h	231,40 \$	1,88 h	0,50 h	2,38 h	97,06 \$	15,0 %
8	160,0 km	73,0 km/h	269,08 \$	2,19 h	0,50 h	2,69 h	99,97 \$	5,0 %
9	240,0 km	75,0 km/h	381,75 \$	3,20 h	0,50 h	3,70 h	103,17 \$	5,0 %
10	320,0 km	78,0 km/h	487,56 \$	4,10 h	0,50 h	4,60 h	105,93 \$	5,0 %

2 Calculé en fonction du coût de revient selon les données collectées

4
$$\text{Coût horaire} = \frac{\text{Coût du voyage}}{\text{Temps total}}$$



Détermination de la pondération des voyages

La pondération des voyages établit le portrait des types de voyages effectués dans une année par un camionneur. Les différentes proportions sont définies par région et permettent à peu d'écart près de rétablir le coût de revient annuel moyen calculé aux étapes précédentes.

La pondération des voyages constitue une approximation des trajets effectués en moyenne dans une année par un camionneur type. La moyenne pondérée a été utilisée car elle permet un meilleur appariement entre le coût de revient et la tarification. Le choix des données statistiques étaient les suivants :

Minimum	68,74 \$
Moyenne pondérée	90,56 \$
Moyenne simple	89,22 \$
Médiane	92,46 \$
Maximum	105,93 \$

Cet exercice a été réalisé pour tous les types de camions de toutes les régions.

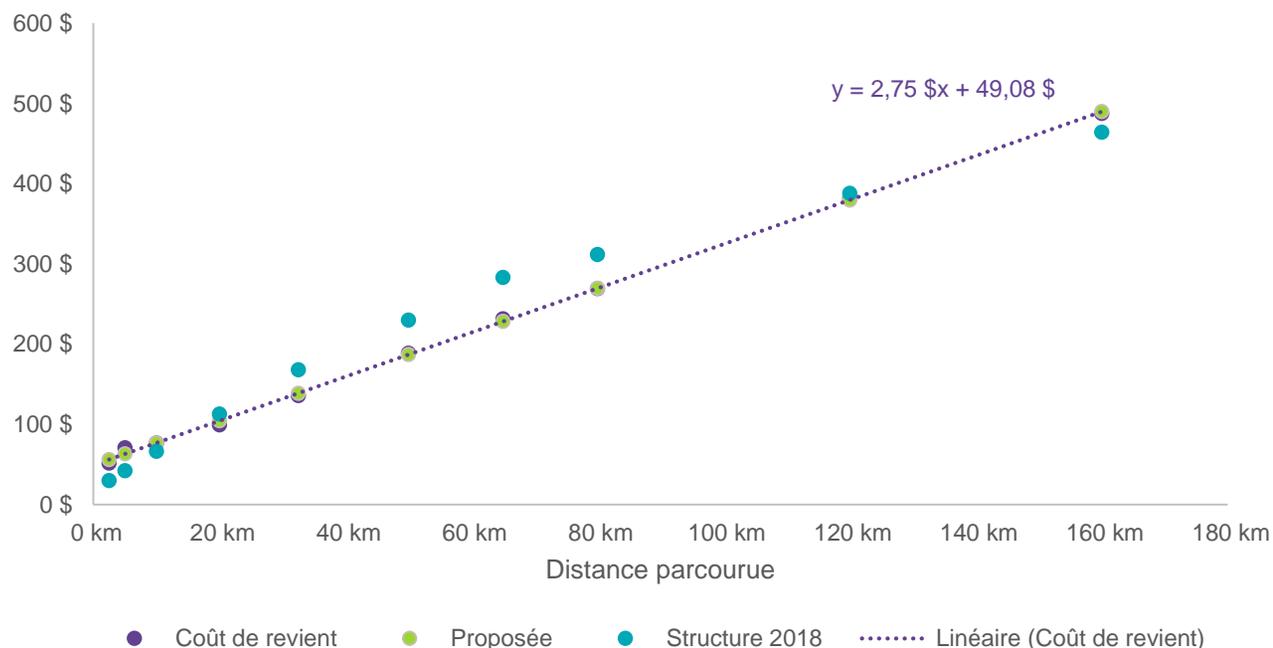
Tarification basée sur le coût de revient

Tarif au kilomètre

Les scénarios de voyage ont permis de déterminer l'équation mathématique pour être en mesure de fixer le tarif au kilomètre ainsi que le tarif de base par voyage.

L'application de l'équation mathématique aux scénarios de voyage permet de dégager des écarts non significatifs par rapport au coût de revient, incluant une marge de profit. La figure ci-dessous illustre le lien statistique entre le coût total d'un voyage et la distance parcourue. Uniquement les scénarios de voyage pour les camions 10 roues de la région 1 sont illustrés, mais l'exercice a été réalisé pour tous les types de camions pour chaque région.

Coût total du voyage selon les données collectées (2018)
10 roues, région 1



Explication de la figure

L'analyse de la figure démontre que la structure proposée (points verts) se rapproche de manière quasi parfaite du coût de revient calculé (points violets).

En revanche, le coût des voyages calculé selon l'ancienne grille tarifaire (points bleus) s'éloigne de la tendance du coût de revient.

La courbe de tendance du coût de revient calculé permet de fixer le tarif au kilomètre à 2,75 \$/km et un tarif de base par voyage à 49,08 \$ pour les 10 roues de la région 1 (Montréal et Laval).

Point de bascule : rémunération tarif horaire ou km

Structure actuelle

Dans la structure actuelle, le point de bascule pour l'utilisation du tarif horaire vs à la tonne-km est fixé à 10 km. En effet, à l'extérieur d'un rayon de 10 km, le tarif à la tonne-km est applicable, alors qu'à l'intérieur de 10 km, le tarif horaire s'applique, sauf si les matériaux sont pesés et que la rémunération à la tonne-km est supérieure.

Structure proposée

Dans le contexte de la revue de la structure tarifaire actuelle, le rayon de 10 km a été réévalué et adapté aux nouveaux paramètres de rémunération.

La nouvelle structure tarifaire fixe de nouveaux taux horaires pour chaque type de camions et chaque groupement de régions nouvellement défini. La rémunération à la tonne-km cesse d'être utilisée et est remplacée par un tarif fixe par voyage combiné à un tarif au kilomètre.

L'analyse de la rémunération des scénarios de voyage selon s'ils sont rémunérés au taux horaire ou au taux kilométrique permet de définir le nouveau point de bascule entre la rémunération au tarif horaire et celle sur une base kilométrique.

Puisque la nouvelle structure tarifaire tient compte de quatre groupements de régions, une analyse du rayon a été réalisée pour chacune d'elles.

Point de bascule : rémunération tarif horaire ou km (suite)

Définition du rayon

Le coût de revient est comparé à la rémunération sur la base kilométrique calculée pour chaque voyage comme défini selon la nouvelle méthode. Le point de bascule est déterminé lorsque la rémunération sur la base kilométrique permet de couvrir le coût de revient.

Le tableau ci-dessous illustre pour le camion 10 roues de la région de Montréal et Laval comment le point de bascule a été déterminé.

Pour un rayon de 5 km, la rémunération basée sur les kilomètres n'est pas suffisante pour couvrir le coût de revient, alors qu'à compter de 10 km, l'écart est nul.

Ainsi, à l'intérieur de 10 km, le camionneur est plus avantageux à être rémunéré sur une base horaire.

Bien que la rémunération sur la base kilométrique couvre le coût de revient pour le rayon de 2,5 km, par souci d'uniformisation, un seul point de bascule a été défini.

Rayons proposés

L'exercice a été réalisé pour chaque type de camions et chaque région. Les rayons proposés constituent une moyenne par région des différents types de camions.

Régions	Rayon
Montréal, Laval	10,0 km
Périphérie de la métropole	10,0 km
Régions ressources	10,0 km
Régions du sud-ouest	10,0 km

Il ressort de l'analyse que le rayon est fixé à 10 km, peu importe la région et le type de camions.

Ainsi, le rayon défini dans la nouvelle structure tarifaire demeure le même que celui défini dans la structure actuelle.

Type de camion	Région	No de voyage	km rémunéré	Temps rémunéré	Coût de revient (rémunération nécessaire à l'heure)	Rémun. horaire	Rémun. Km (sur base horaire)	Point de bascule
10 roues	1 Montréal, Laval	1	2,5 km	0,75	68,74 \$	90,56 \$	74,62 \$	(5,88) \$
10 roues	1 Montréal, Laval	2	5,0 km	1,00	70,71 \$	90,56 \$	62,85 \$	7,87 \$
10 roues	1 Montréal, Laval	3	10,0 km	1,00	76,63 \$	90,56 \$	76,62 \$	0,01 \$
10 roues	1 Montréal, Laval	4	20,0 km	1,17	85,08 \$	90,56 \$	89,28 \$	(4,20) \$
10 roues	1 Montréal, Laval	5	32,5 km	1,50	90,44 \$	90,56 \$	92,40 \$	(1,96) \$
10 roues	1 Montréal, Laval	6	50,0 km	1,99	94,49 \$	90,56 \$	93,75 \$	0,74 \$
10 roues	1 Montréal, Laval	7	65,0 km	2,38	97,06 \$	90,56 \$	95,68 \$	1,38 \$
10 roues	1 Montréal, Laval	8	80,0 km	2,69	99,97 \$	90,56 \$	100,09 \$	(0,13) \$
10 roues	1 Montréal, Laval	9	120,0 km	3,70	103,17 \$	90,56 \$	102,59 \$	0,58 \$
10 roues	1 Montréal, Laval	10	160,0 km	4,60	105,93 \$	90,56 \$	106,41 \$	(0,48) \$

Autres particularités de la grille tarifaire

Selon la structure actuelle en place, certains paramètres de rémunération sont présents pour couvrir les coûts de situations particulières. Chaque élément a été détaillé et un changement est proposé s'il y a lieu.

Particularités	Structure actuelle	Structure proposée																																		
Aller-retour en charge (tarif horaire) Article 7	+ 20 % sur le tarif horaire	<p>Le tarif fixé dans la grille tarifaire est calculé en fonction des données collectées. Selon ces données, 80 % des camionneurs réalisent moins de 10 % de leur voyage en étant en charge à l'aller <u>et</u> au retour. Le coût de revient calculé est considéré comme étant le coût d'un voyage chargé à l'aller et à vide au retour.</p> <p>La prime ajoutée au tarif régulier permet de couvrir l'usure supplémentaire du fait que le camion est chargé également au retour. L'usure supplémentaire concerne la dépréciation du véhicule, l'entretien, les réparations, les pneus et le carburant.</p> <p>Pour déterminer la prime à ajouter au tarif régulier, une part du surcoût a été appliquée à la proportion du type de dépense dans le tarif :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Prop. dans le tarif</th> <th>Surcoût</th> <th>Prime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dépréciation du véhicule</td> <td>13,5 %</td> <td>20,0 %</td> <td>2,7 %</td> </tr> <tr> <td>Entretien et réparations du véhicule</td> <td>4,6 %</td> <td>20,0 %</td> <td>0,9 %</td> </tr> <tr> <td>Usure des pneus</td> <td>3,8 %</td> <td>20,0 %</td> <td>0,8 %</td> </tr> <tr> <td>Consommation en carburant</td> <td>12,5 %</td> <td>20,0 %</td> <td>2,5 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>34,4 %</td> <td></td> <td>7 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Surcoût</p> <p>Selon les discussions avec un entrepreneur, il est raisonnable d'estimer que la consommation de carburant est 1,5 fois supérieure lorsque le camion est en charge vs à vide. Ce ratio a été appliqué également aux autres natures de dépenses à titre d'hypothèse puisqu'aucune donnée n'est disponible à cet effet. Pour considérer un surcoût de 1,5 fois lorsque le camion est en charge vs à vide, un taux de 20 % est appliqué aux différentes natures de dépenses.</p> <p>Exemple chiffré pour la détermination du taux de 20 % :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aller (chargé) et retour (à vide)</th> <th>Aller-retour en charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rémun. initiale = chargé + vide</td> <td>Rémun. = chargé + chargé</td> </tr> <tr> <td>100 \$ = 1,5x + x</td> <td>= 1,5x + 1,5x</td> </tr> <tr> <td>100 \$ = 2,5x</td> <td>= 1,5*40 + 1,5*40</td> </tr> <tr> <td>x = 40 \$</td> <td>Rémun. = 120 \$, soit 20% de plus que la tarification initiale (100 \$)</td> </tr> </tbody> </table> <p>La prime se fixe donc à 7 % dans la structure tarifaire proposée.</p>		Prop. dans le tarif	Surcoût	Prime	Dépréciation du véhicule	13,5 %	20,0 %	2,7 %	Entretien et réparations du véhicule	4,6 %	20,0 %	0,9 %	Usure des pneus	3,8 %	20,0 %	0,8 %	Consommation en carburant	12,5 %	20,0 %	2,5 %		34,4 %		7 %	Aller (chargé) et retour (à vide)	Aller-retour en charge	Rémun. initiale = chargé + vide	Rémun. = chargé + chargé	100 \$ = 1,5x + x	= 1,5x + 1,5x	100 \$ = 2,5x	= 1,5*40 + 1,5*40	x = 40 \$	Rémun. = 120 \$, soit 20% de plus que la tarification initiale (100 \$)
		Prop. dans le tarif	Surcoût	Prime																																
Dépréciation du véhicule	13,5 %	20,0 %	2,7 %																																	
Entretien et réparations du véhicule	4,6 %	20,0 %	0,9 %																																	
Usure des pneus	3,8 %	20,0 %	0,8 %																																	
Consommation en carburant	12,5 %	20,0 %	2,5 %																																	
	34,4 %		7 %																																	
Aller (chargé) et retour (à vide)	Aller-retour en charge																																			
Rémun. initiale = chargé + vide	Rémun. = chargé + chargé																																			
100 \$ = 1,5x + x	= 1,5x + 1,5x																																			
100 \$ = 2,5x	= 1,5*40 + 1,5*40																																			
x = 40 \$	Rémun. = 120 \$, soit 20% de plus que la tarification initiale (100 \$)																																			

Autres particularités de la grille tarifaire (suite)

Particularités	Structure actuelle	Structure proposée
Aller-retour en charge (tonne-km ou km) Article 7	- 50 % sur tarif tonne-km	<p>La rémunération au km est calculée sur les kilomètres à l'aller uniquement, considérant que le retour se fait à vide. Puisque le retour se fait en charge, il sera rémunéré en tant que voyage. (coût par voyage + coût kilométrique).</p> <p>Dans le cas d'un aller-retour en charge, deux voyages seront effectués, mais aucun retour à vide. La rémunération reçue par le camionneur tiendrait compte de deux retours à vide qui n'auraient pas eu lieu. Le camionneur se trouverait donc surrémunéré si aucune réduction n'est mise en place.</p> <p>La même hypothèse que pour la prime sur le tarif horaire a été utilisée, à savoir qu'un trajet en charge est 1,5 fois plus élevé qu'un trajet à vide pour les dépenses comme la dépréciation du véhicule, l'usure des pneus, l'entretien, les réparations et la consommation de carburant.</p> <p>Selon les hypothèses utilisées, la réduction s'élève à 46 %. Cette réduction serait appliquée tant sur le tarif par voyage que sur le tarif kilométrique.</p>

Exemple chiffré pour la détermination du taux de 46 % :

Inconnus :

$x =$ trajet à vide
 $1,17x =$ trajet chargé
 $1,17$ correspond à $1,5 \times 34,4 \%$
 $34,4 \%$ représente la proportion des coûts pour lesquels le coût est 1,5 fois supérieur lorsque le camion est en charge. Voir tableau de la page précédente.

Scénario de base :

Rémun. initiale = chargé + vide
 $100 = 1,17x + x$
 $100 = 2,17x$
 $x = 46 \$$

Aller-retour en charge :

Le camionneur est rémunéré pour les km de retour puisqu'il est en charge. Ainsi, sa rémunération totaliserait :

$$\begin{aligned}
 \text{Rémun.} &= 2 * 1,17x + 2x \\
 &= 2,34 * 46 + 2 * 46 \\
 &= 200 \$
 \end{aligned}$$

Cependant :

Le camionneur n'aura pas effectué les deux trajets à vide, il devrait donc être rémunéré uniquement pour :

$$\begin{aligned}
 \text{Rémun.} &= 2 * 1,17x \\
 &= 2 * 1,17 * 46 \\
 &= 107,64 \$
 \end{aligned}$$

Représente une réduction de 46 %

Autres particularités de la grille tarifaire (suite)

Particularités	Structure actuelle	Structure proposée
<p>Transport soumis à des limites de charge</p> <p>Article 8</p>	<p>Exemple : transport durant la période de dégel, les charges portantes maximales d'un pont ou d'un chemin dans une région marécageuse</p> <p>Application d'un facteur d'ajustement :</p> <p><u>Charge utile en période normale</u> Charge utile restreinte</p>	<p>À abolir car la tonne-km ne fait plus partie des paramètres de tarification.</p>
Particularités régionales		
<p>Déplacement de la région de Montréal vers Montérégie, Laurentides ou Lanaudière</p> <p>Article 6</p>	<p>Tarif applicable (tonne-km) : prorata du kilométrage entre les 2 régions</p>	<p>Cet article devrait être conservé, cependant sa portée devrait être élargie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'article est applicable pour le tarif sur une base kilométrique; ▪ La rémunération est calculée en fonction du prorata du kilométrage effectué entre les différentes régions traversées par le camionneur. <p><i>Par exemple : départ de Montréal et arrivée en Abitibi</i></p> <p><i>Les kilomètres réalisés à Montréal seraient payés au taux de la région Montréal et Laval, les kilomètres parcourues entre Montréal et Laval, et la limite de l'Abitibi seraient payés au taux de la région de la périphérie de la métropole et ceux réalisés en Abitibi seraient payés au taux des régions ressources.</i></p>
<p>Côte-Nord</p> <p>Article 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ + 10 % si la distance à parcourir vers le nord à partir de la 138 est > 65 km ▪ Transport effectué à partir de Sheldrake vers l'est : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarif-horaire : + 25 % ▪ Tonne-km : + 50 % 	<p>Les limites fixées dans le recueil actuel tiennent compte de l'état de la route passé ces points.</p> <p>L'étude réalisée définit des tarifs propres aux régions ressources. De plus, les données collectées ne permettent pas de relever que les coûts de camionnage sont supérieurs pour la région de la Côte-Nord. En ce sens, il est proposé de retirer cet article ou d'effectuer une analyse spécifique sur les coûts supplémentaires engendrés par le fait de circuler sur ces routes. De plus, les limites devraient également être réévaluées.</p>

Autres particularités de la grille tarifaire (suite)

Particularités	Structure actuelle	Structure proposée
<p>Allocation de déplacement</p> <p>Article 11</p>	<p>Lorsque le transporteur doit effectuer un déplacement sur plus de 100 km pour se rendre au lieu de travail</p> <p>Allocation</p> <p>Tarif horaire applicable + 1 \$/km > 100 km</p> <p>Calcul de la distance admissible</p> <p>Itinéraire le plus court entre l'adresse du transporteur ou du poste de courtage et le lieu de travail</p> <p>Admissibilité</p> <p>Uniquement pour le trajet aller</p> <p>Allocation supplémentaire pour se rendre au lieu d'hébergement</p> <p>Si > à 15 % de la distance admissible, allocation de 1 \$/km par km excédentaire (aller <u>ou</u> retour uniquement).</p>	<p>Aucun changement apporté aux critères.</p> <p>Allocation kilométrique</p> <p>La nouvelle structure tarifaire établit un coût kilométrique. Ces taux tiennent compte du coût d'utilisation des véhicules. Comme le but de l'allocation étant de dédommager le camionneur pour effectuer une plus longue distance pour se rendre à son lieu de travail, il est proposé d'utiliser le coût kilométrique comme défini dans la structure tarifaire.</p> <p>Le trajet pour se rendre sur le lieu de travail sera effectué à vide. En ce sens, une réduction sur le tarif devrait être appliquée. Cette réduction s'élève à 53,9 %, soit la part du tarif pour un trajet chargé.</p> <p>L'ajout du tarif horaire applicable serait retiré de l'allocation.</p>

Prime accordée au transport de certaines matières

Agrégat

Selon le *Recueil de tarifs 2018*, un tarif supérieur est accordé aux camionneurs transportant de la pierre (+ 15 %) et de l'enrobé (+ 10 %), et ce, peu importe le mode de rémunération (tarif horaire ou tonne-kilomètre).

Cette prime est accordée pour couvrir l'usure supplémentaire engendrée par le transport de ces matières.

Dans la structure du coût de revient réalisée dans l'étude, le transport de ces matières implique entre autres :

- la dépréciation accélérée du véhicule;
- l'augmentation du coût d'entretien et de réparation.

Les autres types de dépenses, comme les coûts d'immatriculation ou la dépense en carburant, ne dépendent pas de la matière transportée.

Glace et neige, et sel et calcium

Le MTQ règlemente également les tarifs pour le transport de la glace et de la neige ainsi que le transport du sel et du calcium.

Les données collectées auprès des camionneurs ne permettent pas de distinguer le coût spécifique lié au transport des différentes matières.

Par ailleurs, le coût de revient est fortement influencé par les coûts associés au transport d'agrégat. En effet, selon le portrait de l'échantillon, plus de 75 % des matières transportées correspond à de l'agrégat. La glace et la neige correspondent à un peu plus de 10 %, alors que le sel et le calcium correspondent à moins de 5 %.

Une analyse par matière a été réalisée pour évaluer la raisonnable de la bonification des tarifs pour certaines matières.

Bonification pour le transport de certaines matières

La collecte de données ne permet pas de quantifier les coûts supplémentaires liés au transport de certaines matières (pierre, enrobé, glace et neige, et sel et calcium). Cependant, certaines analyses ont pu être effectuées à la suite d'une prise d'informations supplémentaires auprès d'entrepreneurs.

Matière	Facteurs justifiant une bonification au tarif régulier	Prime accordée
Pierre (gros calibre)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction de la durée de vie de la benne puisque cette matière est abrasive et coupante; ▪ Camion avec caractéristiques spécifiques permettant le chargement et le déchargement de ce type de matière (boîte en acier nécessaire); ▪ Usure de la suspension, notamment due au choc lors du chargement; ▪ Temps de chargement supérieur. 	<p>Hypothèses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépréciation du véhicule sur 7 ans plutôt que 8 ans; ▪ Valeur résiduelle diminuée à 30 % plutôt que 40 %; ▪ Augmentation du coût de l'entretien de 20 %; ▪ Temps de chargement et de déchargement augmenté de 0,25 h; ▪ La prime prévoit également la part de profit associé à ces dépenses supplémentaires (11,6 % conformément à l'hypothèse de départ). <p>En considérant ces coûts sur le coût total des voyages de chaque scénario, chaque type de camions et chaque région, la moyenne pondérée du surcoût lié au transport de pierres de gros calibre s'élève à 11 %.</p>
Enrobé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucune usure prématurée de la benne ou du camion en général; ▪ Un temps de nettoyage de la benne est nécessaire après le transport d'enrobé. Le temps consacré à ce nettoyage est estimé entre 0,5 h et 1 h; ▪ Un enduit est nécessaire pour protéger la benne. Le coût de cet enduit peut représenter 300 \$ pour 20 litres. 	<p>Hypothèses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temps de nettoyage moyen de 0,75 h a été ajouté pour chaque scénario de voyage; ▪ Part de profit supplémentaire (11,6 % conformément à l'hypothèse de départ). <p>L'ajout de ce temps de nettoyage entraîne une augmentation moyenne du coût des voyages de 11 %.</p>

Bonification pour le transport de certaines matières

(suite)

Matière	Facteurs justifiant une bonification au tarif régulier	Prime accordée
<p>Glace et neige</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le transport de la neige nécessite l'acquisition de panneaux fixés à la benne. Cet accessoire n'est pas considéré dans le coût d'acquisition du camion; ▪ Les panneaux permettent de charger un plus grand volume de neige. Cependant, de cette manière, le camion se trouve déséquilibré. Ce débalancement engendre une usure supplémentaire sur le camion, notamment de la suspension; ▪ Le temps d'attente combiné au temps de chargement peut s'avérer supérieur à 0,5 h (hypothèse pour la détermination des tarifs). 	<p>Hypothèses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coût d'acquisition des panneaux d'extension pour benne pour le transport de la neige estimé à 1 500 \$. Cet équipement est amorti sur une durée de 8 ans, soit la même durée de vie utile que le véhicule; ▪ Ajout d'un temps de chargement supérieur de 0,25 h; ▪ Part de profit supplémentaire (11,6 % conformément à l'hypothèse de départ). <p>Les coûts liés à l'usure plus rapide de la suspension sont jugés négligeables sur l'ensemble des coûts considérés dans le coût de revient et n'ont pas été quantifiés.</p> <p>La prime s'élève à 4 %.</p>
<p>Sel et calcium</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bien que le sel soit corrosif, le temps de la présence du sel dans la benne est trop peu important pour avoir un impact réel sur la durée de vie de la benne. Cette affirmation suppose que l'entretien de la benne est réalisé selon la bonne pratique, c'est-à-dire que la toile est mise pour éviter que la pluie ou la neige s'infilte; ▪ Coût légèrement supérieur pour la toile adaptée au sel et au calcium. Amorti sur 8 ans, soit la même durée de vie utile que le véhicule, le montant supplémentaire annuel est négligeable; ▪ Le temps de chargement de 0,5 h est adéquat pour cette matière. 	<p>Il est proposé que le sel et le calcium aient les mêmes tarifs que la grille tarifaire pour « toute matière », c'est-à-dire qu'aucune prime ne serait accordée pour le transport du sel et du calcium. En effet, les informations recueillies ne permettent pas de conclure au besoin de fixer un tarif spécifique pour ces matières.</p>

Détermination des tarifs par type de matière

Une grille tarifaire a été élaborée à l'aide des données collectées auprès des camionneurs. En ce sens, les tarifs calculés considèrent le transport de différentes matières dans différentes proportions. Ces tarifs sont la base de calcul pour la détermination des tarifs par type de matière.

Les tarifs par matière ont été déterminés à l'aide des proportions relevées dans l'étude en faisant abstraction de la catégorie des autres matières transportées.

Proportion de matière transportée selon les régions

Régions	Agrégat	Glace et neige	Sel et calcium
1 Montréal et Laval	80,0 %	18,2 %	1,7 %
2 Périphérie de la métropole	84,6 %	11,0 %	4,4 %
3 Régions ressources	82,2 %	14,7 %	3,2 %
4 Régions du Sud-Ouest	81,7 %	10,4 %	7,9 %

Bonification appliquée à certaines matières

Les grilles tarifaires pour chaque matière tiennent compte également de la bonification accordée aux camionneurs effectuant le transport des matières suivantes.

La bonification est fonction du tarif fixé pour « toute matière ».

	Pierre	Enrobé	Glace et neige	Sel et calcium
Bonification par rapport au tarif régulier	11 %	11 %	4 %	0 %

Coût moyen pour le Québec

La plupart des natures de coût incluses dans le coût de revient sont uniformisées entre les régions (par exemple : coût d'acquisition du véhicule, coût des pneus, immatriculation, taux horaire, marge de profit). Ce qui distingue les régions sont les types de voyage qui influencent les distances parcourues, le temps de parcours et, du fait même, la vitesse commerciale.

À titre informatif, les tarifs ont été calculés pour le Québec dans son ensemble, et ce, pour toutes les grilles tarifaires (annexe F). Pour définir les résultats pour l'ensemble du Québec, les tarifs ont été fixés à l'aide du coût de revient de chaque région. Les différents paramètres régionaux ont été pondérés en fonction de la valeur des contrats octroyés par le MTQ en 2018.

Les grilles tarifaires sont présentées à l'annexe C.



Clauses d'indexation

Paramètres d'indexation

La collecte de données et les informations transmises par les organismes consultés ont permis de faire ressortir différents paramètres devant être indexés de manière distincte.

Parmi ces éléments, les coûts en assurances avait été soulevés. Il a été convenu qu'aucune indexation spécifique ne serait calculée sur la part attribuable à l'assurance, car d'un part la proportion que représente la part de l'assurance est non significative (moins de 2 %) et d'autre part, les données statistiques disponibles annuellement sont trop peu représentatives du secteur du camionnage en vrac. Les frais d'assurance seront ainsi indexés selon l'IPC global.

Le carburant et la rémunération sont les deux types de coûts qui sont distingués de l'indexation générale.

Paramètre	Indexation proposée	Source
Carburant Article 12	<p>Aucune modification n'est apportée à la méthode d'indexation ni à l'ajustement mensuel du carburant.</p> <p>Dans la structure actuelle, les tarifs sont ajustés <u>mensuellement</u> en fonction du prix moyen du carburant du mois précédent et de deux conditions (écart relatif).</p> <p>Pour l'indexation <u>annuelle</u>, la même variable (prix à la rampe plus taxes) est utilisé mais les écarts relatifs ne sont pas applicables.</p> <p>La mise à jour du coût de revient permet de fixer une nouvelle proportion de la part occupée par la dépense en carburant dans le coût de revient. Selon le coût de revient calculé dans la présente étude, la part s'élève à 12 % pour 2018.</p>	Prévision du ministère des Finances du Québec

Paramètres d'indexation (suite)

Paramètre	Indexation proposée	Source
Rémunération	<p>Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, les taux horaires ont crû de façon importante au cours des dernières années. Dans le but de s'assurer une main-d'œuvre dans toutes les régions du Québec, la rémunération accordée par le MTQ doit rester compétitive. À cet effet, une clause d'indexation spécifique à la part de la rémunération dans le coût de revient est proposée.</p> <p>La part occupée par la rémunération est de 18,2 % selon l'étude effectuée à l'aide des données financières de 2018.</p> <p>L'indexation à appliquer annuellement à cette part du tarif correspond à la croissance de la rémunération selon la convention collective 2017-2021 de la Commission de la construction du Québec (CCQ) pour le secteur Génie civil et voirie.</p>	<p>Convention collective 2017-2021 - Secteur Génie civil et voirie (Industrie de la construction, Loi R-20)</p>
Autres	<p>Outre les éléments indexés de manière spécifique, l'indexation générale pour la part restante du tarif (68,1 %) est déterminée à l'aide de la croissance de l'IPC de l'année précédente publiée par Statistique Canada pour le Québec.</p>	<p>Statistique Canada, Tableau 18-10-0005-01, Indice des prix à la consommation, moyenne annuelle, non désaisonnalisé</p> <p>Données pour le Québec</p> <p>IPC d'ensemble</p>

Statistiques pour l'indexation 2020

Les grilles tarifaires présentées à l'annexe C sont en accord avec le coût de revient établi pour 2018. Les nouveaux paramètres d'indexation ont été appliqués à la nouvelle structure tarifaire pour déterminer les grilles tarifaires de 2020, soit les tarifs applicables à compter de janvier 2020. Les tarifs ainsi calculés ne tiennent donc pas compte de la chute importante du prix du carburant survenue depuis mars. La méthode d'ajustement mensuel du tarif en fonction de la variation du prix du carburant s'appliquera pour établir les tarifs au moment où la nouvelle grille entrera en vigueur.

	2017	2018	2019	Taux à appliquer au tarif 2018 pour fixer les tarifs 2020
Autres (IPC annuel)	130,4	133,4	136,0	4,3 % ¹

	2019	2020	Taux à appliquer au tarif 2018 pour fixer les tarifs 2020
Rémunération (Secteur Génie civil et voirie (Industrie de la construction, Loi R-20))	2,21 %	2,25 %	4,5 % ²

Clause d'ajustement du carburant

	Prix de référence 2018	Prix de référence 2020	Écart relatif	Part du carburant	Taux d'ajustement applicable
Janvier 2020	0,904 \$/L	1,035 \$/L	14,5 %	12,5 %	0,6 % ³

Proportion de la dépense dans le tarif

Carburant	12,5 %
Salaire/taux horaire d'un camionneur	18,3 %
Autres	69,3 %

1. Statistique Canada, Tableau 18-10-0005-01, Indice des prix à la consommation, moyenne annuelle, non désaisonnalisé.
2. Statistique Canada, code SCIAN : 484.
3. Conformément à la politique actuelle du MTQ concernant l'indexation du carburant.

Application de l'indexation

En considérant la proportion du tarif ainsi que l'indexation propre à chaque élément indexé de manière spécifique, les taux d'indexation applicables entre 2018 et 2020 sont les suivants :

Sommaire des indexations à appliquer

	Proportion du tarif	Indexation	Taux applicable
Carburant	12,5 %	0,6 %	0,1 %
Salaire/taux horaire d'un camionneur	18,3 %	4,5 %	0,8 %
Autres	69,3 %	4,3 %	3,0 %
Indexation pondérée			3,9 %

Les taux calculés sont appliqués sur chaque tarif pour produire les grilles pour 2020.

Le taux d'indexation est appliqué entre 2018 et 2020, soit deux ans.

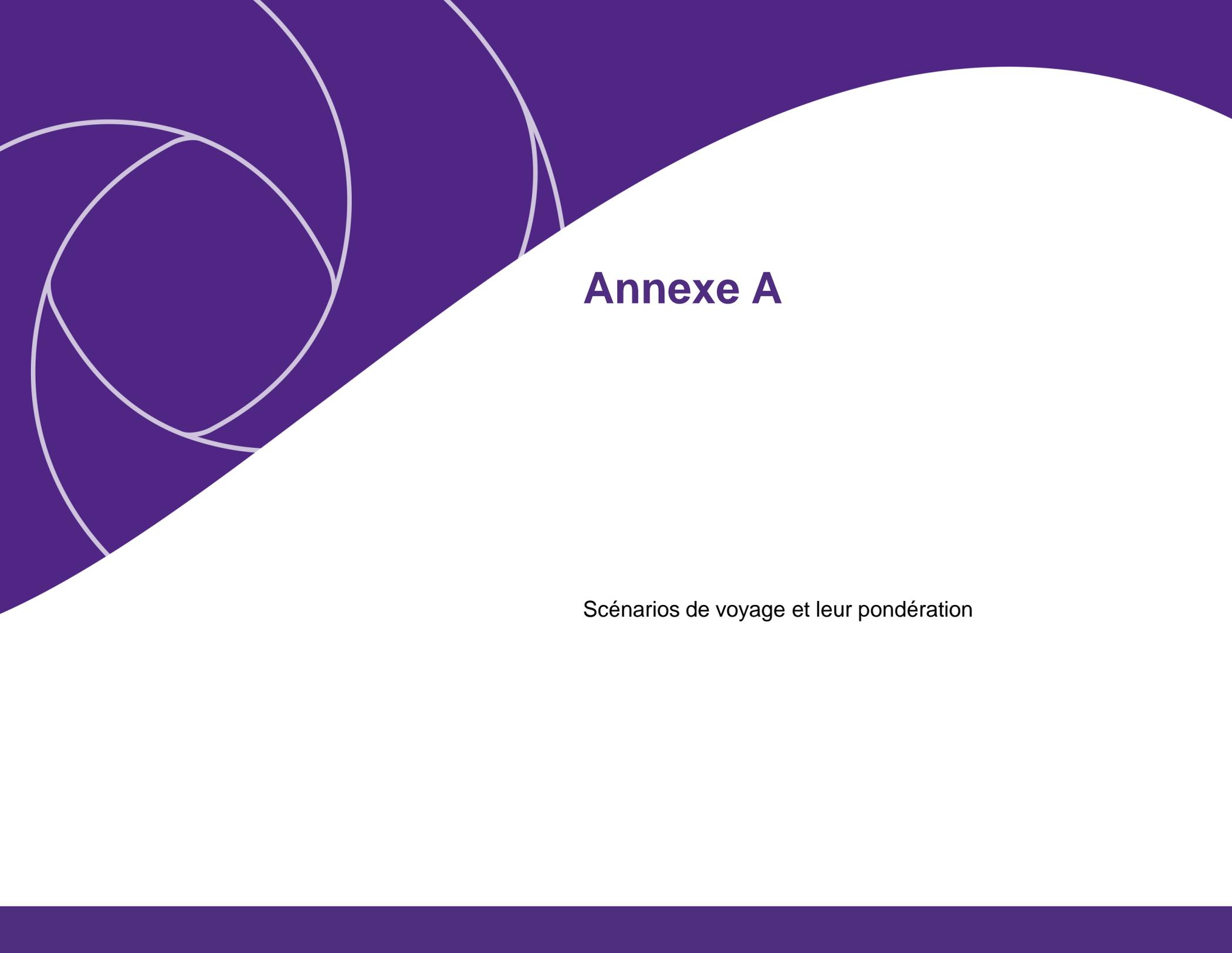
Les grilles tarifaires 2020 sont présentées à l'annexe D.

Sommaire des modifications apportées

Paramètres de la structure	Structure tarifaire selon le recueil 2018	Structure tarifaire proposée
Bases de la tarification	<ul style="list-style-type: none"> Tarif horaire Tarif à la tonne-km 	<ul style="list-style-type: none"> Tarif horaire Tarif sur une base kilométrique en plus d'une rémunération fixe par voyage Abolition du tarif à la tonne-km
Prime et réduction pour les allers-retours en charge	<ul style="list-style-type: none"> Tarif horaire : +20 % Tarif à la tonne-km : -50 % 	<ul style="list-style-type: none"> Tarif horaire : +7 % Tarif à la tonne-km : -46 %
Primes pour certaines matières transportées	<ul style="list-style-type: none"> Pierre (gros calibre) : +15 % Enrobé : +10 % Glace et neige : environ 5 % selon le type de camion Sel et calcium : environ 3 % 	<ul style="list-style-type: none"> Pierre (gros calibre) : +11 % Enrobé : +11 % Glace et neige : +4 % Sel et calcium : aucune
Particularités régionales	<ul style="list-style-type: none"> Pour les déplacements de la région de Montréal vers celle de la Montérégie, Laurentides ou Lanaudière : lorsque le tarif applicable est la tonne-km, la rémunération est accordée en fonction du prorata du kilométrage entre les deux régions; 	<ul style="list-style-type: none"> Le tarif sur une base kilométrique de chaque région est applicable proportionnellement pour chaque kilomètre réalisé dans cette région. Ainsi, si un camionneur traverse trois régions dans un même voyage, trois tarifs distincts seront utilisés pour le calcul de la rémunération en fonction des kilomètres parcourus dans chaque d'entre elles;
	<ul style="list-style-type: none"> Bonification de la tarification pour la région de la Côte-Nord. 	<ul style="list-style-type: none"> Éliminer cet article ou effectuer une analyse supplémentaire pour définir les nouveaux critères d'admissibilité à la bonification.
Indexation	<ul style="list-style-type: none"> Indexation réalisée uniquement sur la part attribuable au carburant. 	<ul style="list-style-type: none"> En plus de l'indexation sur la part attribuable au carburant qui reste inchangée, la part attribuable à la rémunération est indexée de manière distincte.



Annexes



Annexe A

Scénarios de voyage et leur pondération

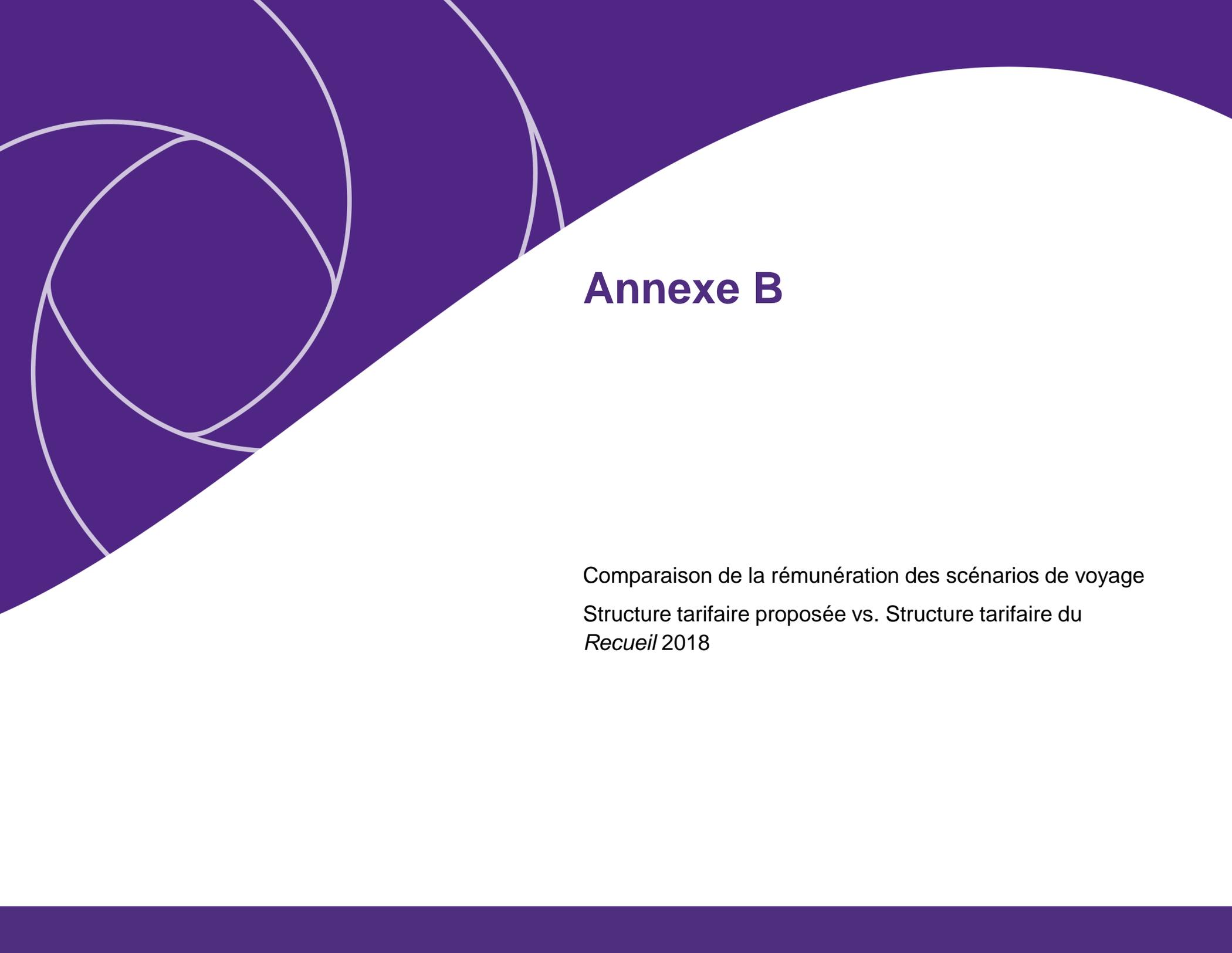
Annexe A – Scénarios de voyage et leur pondération

Les scénarios de voyage ci-dessous sont les mêmes pour toutes les régions et pour tous les types de camions.

Scénarios de voyage utilisés

N°	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Pondération			
			Montréal et Laval	Périphérie de la métropole	Régions ressources	Régions du Sud-Ouest
1	5,0 km	20,0 km/h	5,0 %	2,0 %	1,5 %	3,5 %
2	10,0 km	20,0 km/h	5,0 %	2,0 %	1,5 %	3,5 %
3	20,0 km	40,0 km/h	7,0 %	7,0 %	2,0 %	10,0 %
4	40,0 km	60,0 km/h	10,0 %	7,0 %	3,0 %	10,0 %
5	65,0 km	65,0 km/h	23,0 %	15,0 %	6,0 %	20,0 %
6	100,0 km	67,0 km/h	20,0 %	20,0 %	15,0 %	13,0 %
7	130,0 km	69,0 km/h	15,0 %	17,0 %	15,0 %	10,0 %
8	160,0 km	73,0 km/h	5,0 %	10,0 %	18,0 %	10,0 %
9	240,0 km	75,0 km/h	5,0 %	10,0 %	18,0 %	10,0 %
10	320,0 km	78,0 km/h	5,0 %	10,0 %	20,0 %	10,0 %

La pondération définie permet d'équilibrer la rémunération annuelle en fonction du tarif au kilomètre avec le coût de revient annuel calculé dans l'étude. Les écarts entre le coût de revient annuel et la rémunération selon les nouveaux paramètres sont inférieurs à 9 % à l'exception du semi-remorque à 4 essieux pour les régions ressources pour lequel l'écart se fixe à plus de 10,3 %.



Annexe B

Comparaison de la rémunération des scénarios de voyage
Structure tarifaire proposée vs. Structure tarifaire du
Recueil 2018

Comparaison de la rémunération des scénarios de voyage

10 roues

Types de camion	Régions	N° de voyage	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Coût de revient (incluant profit)	Rémun. proposée sur base horaire				Rémun. proposée sur base kilométrique		Recueil 2018 vs Rémunération proposée					
						Rémun. proposée sur base horaire 2018	Rémun. horaire selon grille 2018	Recueil 2018 vs Rémunération proposée	Recueil 2018 vs coût de revient	Rémun. proposée sur base kilométrique	Tarif Tkm – Grille 2018	Recueil 2018 vs Rémunération proposée	Recueil 2018 vs coût de revient				
10 roues	1	1	5,0 km	20,0 km/h	51,56 \$	67,92 \$	62,97 \$	(4,95) \$	-7,9 %	11,41 \$	22,1 %	55,96 \$	29,55 \$	(26,42) \$	-89,4 %	(22,01) \$	-42,7 %
10 roues	1	2	10,0 km	20,0 km/h	70,71 \$	90,56 \$	83,96 \$	(6,60) \$	-7,9 %	13,24 \$	18,7 %	62,85 \$	41,95 \$	(20,89) \$	-49,8 %	(28,76) \$	-40,7 %
10 roues	1	3	20,0 km	40,0 km/h	76,63 \$	90,56 \$	83,96 \$	(6,60) \$	-7,9 %	7,33 \$	9,6 %	76,62 \$	66,28 \$	(10,34) \$	-15,6 %	(10,35) \$	-13,5 %
10 roues	1	4	40,0 km	60,0 km/h	99,26 \$	105,65 \$	97,95 \$	(7,70) \$	-7,9 %	(1,31) \$	-1,3 %	104,16 \$	112,77 \$	8,61 \$	7,6 %	13,51 \$	13,6 %
10 roues	1	5	65,0 km	65,0 km/h	135,65 \$	135,83 \$	125,94 \$	(9,90) \$	-7,9 %	(9,72) \$	-7,2 %	138,59 \$	167,70 \$	29,10 \$	17,4 %	32,04 \$	23,6 %
10 roues	1	6	100,0 km	67,0 km/h	188,28 \$	180,44 \$	167,29 \$	(13,15) \$	-7,9 %	(20,99) \$	-11,1 %	186,79 \$	229,92 \$	43,13 \$	18,8 %	41,64 \$	22,1 %
10 roues	1	7	130,0 km	69,0 km/h	231,40 \$	215,89 \$	200,16 \$	(15,73) \$	-7,9 %	(31,24) \$	-13,5 %	228,11 \$	282,90 \$	54,79 \$	19,4 %	51,51 \$	22,3 %
10 roues	1	8	160,0 km	73,0 km/h	269,08 \$	243,76 \$	225,99 \$	(17,76) \$	-7,9 %	(43,09) \$	-16,0 %	269,42 \$	311,51 \$	42,09 \$	13,5 %	42,43 \$	15,8 %
10 roues	1	9	240,0 km	75,0 km/h	381,75 \$	335,06 \$	310,64 \$	(24,42) \$	-7,9 %	(71,10) \$	-18,6 %	379,60 \$	387,82 \$	8,22 \$	2,1 %	6,07 \$	1,6 %
10 roues	1	10	320,0 km	78,0 km/h	487,56 \$	416,79 \$	386,42 \$	(30,37) \$	-7,9 %	(101,14) \$	-20,7 %	489,77 \$	463,93 \$	(25,84) \$	-5,6 %	(23,64) \$	-4,8 %
10 roues	2	1	5,0 km	20,0 km/h	57,59 \$	77,16 \$	62,97 \$	(14,19) \$	-22,5 %	5,37 \$	9,3 %	62,54 \$	29,55 \$	(32,99) \$	-111,7 %	(28,05) \$	-48,7 %
10 roues	2	2	10,0 km	20,0 km/h	78,83 \$	102,88 \$	83,96 \$	(18,92) \$	-22,5 %	5,13 \$	6,5 %	70,00 \$	41,95 \$	(28,05) \$	-66,9 %	(36,88) \$	-46,8 %
10 roues	2	3	20,0 km	40,0 km/h	84,95 \$	102,88 \$	83,96 \$	(18,92) \$	-22,5 %	(0,99) \$	-1,2 %	84,94 \$	66,28 \$	(18,66) \$	-28,2 %	(18,67) \$	-22,0 %
10 roues	2	4	40,0 km	60,0 km/h	109,30 \$	120,03 \$	97,95 \$	(22,08) \$	-22,5 %	(11,35) \$	-10,4 %	114,80 \$	112,77 \$	(2,02) \$	-1,8 %	3,48 \$	3,2 %
10 roues	2	5	65,0 km	65,0 km/h	148,83 \$	154,32 \$	125,94 \$	(28,39) \$	-22,5 %	(22,89) \$	-15,4 %	152,13 \$	167,70 \$	15,57 \$	9,3 %	18,87 \$	12,7 %
10 roues	2	6	100,0 km	67,0 km/h	206,05 \$	205,00 \$	167,29 \$	(37,71) \$	-22,5 %	(38,76) \$	-18,8 %	204,39 \$	229,92 \$	25,54 \$	11,1 %	23,87 \$	11,6 %
10 roues	2	7	130,0 km	69,0 km/h	252,87 \$	245,28 \$	200,16 \$	(45,12) \$	-22,5 %	(52,71) \$	-20,8 %	249,18 \$	282,90 \$	33,72 \$	11,9 %	30,03 \$	11,9 %
10 roues	2	8	160,0 km	73,0 km/h	293,59 \$	276,94 \$	225,99 \$	(50,94) \$	-22,5 %	(67,60) \$	-23,0 %	293,97 \$	311,51 \$	17,54 \$	5,6 %	17,92 \$	6,1 %
10 roues	2	9	240,0 km	75,0 km/h	415,83 \$	380,66 \$	310,64 \$	(70,02) \$	-22,5 %	(105,19) \$	-25,3 %	413,42 \$	387,82 \$	(25,61) \$	-6,6 %	(28,02) \$	-6,7 %
10 roues	2	10	320,0 km	78,0 km/h	530,39 \$	473,52 \$	386,42 \$	(87,10) \$	-22,5 %	(143,97) \$	-27,1 %	532,87 \$	463,93 \$	(68,94) \$	-14,9 %	(66,47) \$	-12,5 %
10 roues	3	1	5,0 km	20,0 km/h	56,79 \$	76,86 \$	66,85 \$	(10,01) \$	-15,0 %	10,07 \$	17,7 %	61,69 \$	29,55 \$	(32,14) \$	-108,8 %	(27,24) \$	-48,0 %
10 roues	3	2	10,0 km	20,0 km/h	77,51 \$	102,49 \$	89,14 \$	(13,35) \$	-15,0 %	11,62 \$	15,0 %	68,76 \$	41,95 \$	(26,80) \$	-63,9 %	(35,56) \$	-45,9 %
10 roues	3	3	20,0 km	40,0 km/h	82,91 \$	102,49 \$	89,14 \$	(13,35) \$	-15,0 %	6,23 \$	7,5 %	82,90 \$	66,28 \$	(16,62) \$	-25,1 %	(16,63) \$	-20,1 %
10 roues	3	4	40,0 km	60,0 km/h	105,73 \$	119,57 \$	103,99 \$	(15,57) \$	-15,0 %	(1,73) \$	-1,6 %	111,18 \$	112,77 \$	1,59 \$	1,4 %	7,05 \$	6,7 %
10 roues	3	5	65,0 km	65,0 km/h	143,26 \$	153,73 \$	133,71 \$	(20,02) \$	-15,0 %	(9,55) \$	-6,7 %	146,53 \$	167,70 \$	21,17 \$	12,6 %	24,44 \$	17,1 %
10 roues	3	6	100,0 km	67,0 km/h	197,67 \$	204,21 \$	177,61 \$	(26,60) \$	-15,0 %	(20,06) \$	-10,1 %	196,02 \$	229,92 \$	33,90 \$	14,7 %	32,25 \$	16,3 %
10 roues	3	7	130,0 km	69,0 km/h	242,10 \$	244,33 \$	212,51 \$	(31,83) \$	-15,0 %	(29,59) \$	-12,2 %	238,44 \$	282,90 \$	44,46 \$	15,7 %	40,80 \$	16,9 %
10 roues	3	8	160,0 km	73,0 km/h	280,48 \$	275,87 \$	239,94 \$	(35,93) \$	-15,0 %	(40,55) \$	-14,5 %	280,86 \$	311,51 \$	30,65 \$	9,8 %	31,03 \$	11,1 %
10 roues	3	9	240,0 km	75,0 km/h	396,37 \$	379,20 \$	329,81 \$	(49,39) \$	-15,0 %	(66,57) \$	-16,8 %	393,98 \$	387,82 \$	(6,17) \$	-1,6 %	(8,56) \$	-2,2 %
10 roues	3	10	320,0 km	78,0 km/h	504,65 \$	471,70 \$	410,26 \$	(61,44) \$	-15,0 %	(94,39) \$	-18,7 %	507,10 \$	463,93 \$	(43,18) \$	-9,3 %	(40,72) \$	-8,1 %
10 roues	4	1	5,0 km	20,0 km/h	50,19 \$	73,49 \$	62,97 \$	(10,52) \$	-16,7 %	12,78 \$	25,5 %	54,38 \$	29,55 \$	(24,84) \$	-84,1 %	(20,64) \$	-41,1 %
10 roues	4	2	10,0 km	20,0 km/h	69,55 \$	97,99 \$	83,96 \$	(14,03) \$	-16,7 %	14,41 \$	20,7 %	62,07 \$	41,95 \$	(20,11) \$	-47,9 %	(27,59) \$	-39,7 %
10 roues	4	3	20,0 km	40,0 km/h	77,44 \$	97,99 \$	83,96 \$	(14,03) \$	-16,7 %	6,52 \$	8,4 %	77,43 \$	66,28 \$	(11,15) \$	-16,8 %	(11,16) \$	-14,4 %
10 roues	4	4	40,0 km	60,0 km/h	103,50 \$	114,32 \$	97,95 \$	(16,37) \$	-16,7 %	(5,55) \$	-5,4 %	108,16 \$	112,77 \$	4,61 \$	4,1 %	9,27 \$	9,0 %
10 roues	4	5	65,0 km	65,0 km/h	143,78 \$	146,99 \$	125,94 \$	(21,05) \$	-16,7 %	(17,85) \$	-12,4 %	146,58 \$	167,70 \$	21,12 \$	12,6 %	23,91 \$	16,6 %
10 roues	4	6	100,0 km	67,0 km/h	201,77 \$	195,25 \$	167,29 \$	(27,96) \$	-16,7 %	(34,48) \$	-17,1 %	200,36 \$	229,92 \$	29,56 \$	12,9 %	28,15 \$	14,0 %
10 roues	4	7	130,0 km	69,0 km/h	249,59 \$	233,61 \$	200,16 \$	(33,46) \$	-16,7 %	(49,43) \$	-19,8 %	246,46 \$	282,90 \$	36,44 \$	12,9 %	33,31 \$	13,3 %
10 roues	4	8	160,0 km	73,0 km/h	292,24 \$	263,77 \$	225,99 \$	(37,77) \$	-16,7 %	(66,24) \$	-22,7 %	292,56 \$	311,51 \$	18,96 \$	6,1 %	19,28 \$	6,6 %
10 roues	4	9	240,0 km	75,0 km/h	417,53 \$	362,56 \$	310,64 \$	(51,92) \$	-16,7 %	(106,89) \$	-25,6 %	415,49 \$	387,82 \$	(27,67) \$	-7,1 %	(29,72) \$	-7,1 %
10 roues	4	10	320,0 km	78,0 km/h	536,32 \$	451,01 \$	386,42 \$	(64,59) \$	-16,7 %	(149,90) \$	-27,9 %	538,42 \$	463,93 \$	(74,49) \$	-16,1 %	(72,39) \$	-13,5 %

Comparaison de la rémunération des scénarios de voyage

12 roues

Types de camion	Régions	N° de voyage	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Coût de revient (incluant profit)	Rémun. proposée sur		Recueil 2018 vs		Recueil 2018 vs coût de		Rémun. proposée sur base		Recueil 2018 vs		Recueil 2018 vs coût de	
						base horaire 2018	horaire selon grille 2018	Rémunération proposée	coût de revient	sur base kilométrique	Tarif Tk m – Grille 2018	Rémunération proposée	coût de revient				
12 roues	1	1	5,0 km	20,0 km/h	54,49 \$	76,31 \$	77,90 \$	1,60 \$	2,0 %	23,42 \$	43,0 %	59,07 \$	39,22 \$	(19,85) \$	-50,6 %	(15,26) \$	-28,0 %
12 roues	1	2	10,0 km	20,0 km/h	75,28 \$	101,74 \$	103,87 \$	2,13 \$	2,0 %	28,59 \$	38,0 %	67,10 \$	55,70 \$	(11,40) \$	-20,5 %	(19,58) \$	-26,0 %
12 roues	1	3	20,0 km	40,0 km/h	83,17 \$	101,74 \$	103,87 \$	2,13 \$	2,0 %	20,70 \$	24,9 %	83,16 \$	87,99 \$	4,83 \$	5,5 %	4,82 \$	5,8 %
12 roues	1	4	40,0 km	60,0 km/h	110,19 \$	118,70 \$	121,19 \$	2,48 \$	2,0 %	11,00 \$	10,0 %	115,28 \$	149,72 \$	34,44 \$	23,0 %	39,53 \$	35,9 %
12 roues	1	5	65,0 km	65,0 km/h	152,38 \$	152,62 \$	155,81 \$	3,19 \$	2,0 %	3,43 \$	2,3 %	155,43 \$	222,63 \$	67,20 \$	30,2 %	70,25 \$	46,1 %
12 roues	1	6	100,0 km	67,0 km/h	213,19 \$	202,73 \$	206,97 \$	4,24 \$	2,0 %	(6,21) \$	-2,9 %	211,64 \$	305,24 \$	93,60 \$	30,7 %	92,05 \$	43,2 %
12 roues	1	7	130,0 km	69,0 km/h	263,24 \$	242,56 \$	247,64 \$	5,08 \$	2,0 %	(15,60) \$	-5,9 %	259,82 \$	375,57 \$	115,75 \$	30,8 %	112,33 \$	42,7 %
12 roues	1	8	160,0 km	73,0 km/h	307,65 \$	273,87 \$	279,60 \$	5,73 \$	2,0 %	(28,05) \$	-9,1 %	308,01 \$	413,56 \$	105,56 \$	25,5 %	105,91 \$	34,4 %
12 roues	1	9	240,0 km	75,0 km/h	438,72 \$	376,45 \$	384,33 \$	7,88 \$	2,0 %	(54,39) \$	-12,4 %	436,49 \$	514,86 \$	78,37 \$	15,2 %	76,14 \$	17,4 %
12 roues	1	10	320,0 km	78,0 km/h	562,67 \$	468,29 \$	478,08 \$	9,80 \$	2,0 %	(84,59) \$	-15,0 %	564,97 \$	615,90 \$	50,93 \$	8,3 %	53,23 \$	9,5 %
12 roues	2	1	5,0 km	20,0 km/h	61,04 \$	87,27 \$	77,90 \$	(9,37) \$	-12,0 %	16,86 \$	27,6 %	66,21 \$	39,22 \$	(26,98) \$	-68,8 %	(21,82) \$	-35,7 %
12 roues	2	2	10,0 km	20,0 km/h	84,12 \$	116,36 \$	103,87 \$	(12,49) \$	-12,0 %	19,75 \$	23,5 %	74,91 \$	55,70 \$	(19,21) \$	-34,5 %	(28,42) \$	-33,8 %
12 roues	2	3	20,0 km	40,0 km/h	92,32 \$	116,36 \$	103,87 \$	(12,49) \$	-12,0 %	11,55 \$	12,5 %	92,31 \$	87,99 \$	(4,32) \$	-4,9 %	(4,33) \$	-4,7 %
12 roues	2	4	40,0 km	60,0 km/h	121,37 \$	135,76 \$	121,19 \$	(14,57) \$	-12,0 %	(0,19) \$	-0,2 %	127,12 \$	149,72 \$	22,60 \$	15,1 %	28,34 \$	23,4 %
12 roues	2	5	65,0 km	65,0 km/h	167,18 \$	174,55 \$	155,81 \$	(18,74) \$	-12,0 %	(11,37) \$	-6,8 %	170,62 \$	222,63 \$	52,01 \$	23,4 %	55,45 \$	33,2 %
12 roues	2	6	100,0 km	67,0 km/h	233,27 \$	231,86 \$	206,97 \$	(24,89) \$	-12,0 %	(26,30) \$	-11,3 %	231,53 \$	305,24 \$	73,71 \$	24,1 %	71,97 \$	30,9 %
12 roues	2	7	130,0 km	69,0 km/h	287,59 \$	277,42 \$	247,64 \$	(29,78) \$	-12,0 %	(39,95) \$	-13,9 %	283,74 \$	375,57 \$	91,83 \$	24,5 %	87,98 \$	30,6 %
12 roues	2	8	160,0 km	73,0 km/h	335,55 \$	313,23 \$	279,60 \$	(33,62) \$	-12,0 %	(55,95) \$	-16,7 %	335,95 \$	413,56 \$	77,61 \$	18,8 %	78,01 \$	23,2 %
12 roues	2	9	240,0 km	75,0 km/h	477,69 \$	430,55 \$	384,33 \$	(46,22) \$	-12,0 %	(93,36) \$	-19,5 %	475,18 \$	514,86 \$	39,68 \$	7,7 %	37,17 \$	7,8 %
12 roues	2	10	320,0 km	78,0 km/h	611,81 \$	535,57 \$	478,08 \$	(57,49) \$	-12,0 %	(133,73) \$	-21,9 %	614,40 \$	615,90 \$	1,50 \$	0,2 %	4,09 \$	0,7 %
12 roues	3	1	5,0 km	20,0 km/h	59,83 \$	85,02 \$	81,80 \$	(3,22) \$	-3,9 %	21,96 \$	36,7 %	64,95 \$	39,22 \$	(25,73) \$	-65,6 %	(20,61) \$	-34,4 %
12 roues	3	2	10,0 km	20,0 km/h	82,04 \$	113,36 \$	109,06 \$	(4,29) \$	-3,9 %	27,03 \$	32,9 %	72,90 \$	55,70 \$	(17,20) \$	-30,9 %	(26,34) \$	-32,1 %
12 roues	3	3	20,0 km	40,0 km/h	88,80 \$	113,36 \$	109,06 \$	(4,29) \$	-3,9 %	20,26 \$	22,8 %	88,79 \$	87,99 \$	(0,80) \$	-0,9 %	(0,82) \$	-0,9 %
12 roues	3	4	40,0 km	60,0 km/h	114,89 \$	132,25 \$	127,24 \$	(5,01) \$	-3,9 %	12,35 \$	10,8 %	120,58 \$	149,72 \$	29,14 \$	19,5 %	34,83 \$	30,3 %
12 roues	3	5	65,0 km	65,0 km/h	156,90 \$	170,03 \$	163,59 \$	(6,44) \$	-3,9 %	6,69 \$	4,3 %	160,31 \$	222,63 \$	62,32 \$	28,0 %	65,73 \$	41,9 %
12 roues	3	6	100,0 km	67,0 km/h	217,66 \$	225,86 \$	217,31 \$	(8,55) \$	-3,9 %	(0,35) \$	-0,2 %	215,94 \$	305,24 \$	89,30 \$	29,3 %	87,57 \$	40,2 %
12 roues	3	7	130,0 km	69,0 km/h	267,44 \$	270,25 \$	260,01 \$	(10,24) \$	-3,9 %	(7,43) \$	-2,8 %	263,62 \$	375,57 \$	111,95 \$	29,8 %	108,13 \$	40,4 %
12 roues	3	8	160,0 km	73,0 km/h	310,91 \$	305,13 \$	293,57 \$	(11,56) \$	-3,9 %	(17,34) \$	-5,6 %	311,30 \$	413,56 \$	102,26 \$	24,7 %	102,65 \$	33,0 %
12 roues	3	9	240,0 km	75,0 km/h	440,95 \$	419,41 \$	403,53 \$	(15,88) \$	-3,9 %	(37,42) \$	-8,5 %	438,45 \$	514,86 \$	76,40 \$	14,8 %	73,91 \$	16,8 %
12 roues	3	10	320,0 km	78,0 km/h	563,04 \$	521,72 \$	501,96 \$	(19,76) \$	-3,9 %	(61,07) \$	-10,8 %	565,60 \$	615,90 \$	50,30 \$	8,2 %	52,87 \$	9,4 %
12 roues	4	1	5,0 km	20,0 km/h	53,33 \$	84,63 \$	77,90 \$	(6,73) \$	-8,6 %	24,57 \$	46,1 %	57,69 \$	39,22 \$	(18,47) \$	-47,1 %	(14,11) \$	-26,5 %
12 roues	4	2	10,0 km	20,0 km/h	74,65 \$	112,85 \$	103,87 \$	(8,97) \$	-8,6 %	29,23 \$	39,2 %	66,87 \$	55,70 \$	(11,17) \$	-20,1 %	(18,95) \$	-25,4 %
12 roues	4	3	20,0 km	40,0 km/h	85,25 \$	112,85 \$	103,87 \$	(8,97) \$	-8,6 %	18,63 \$	21,9 %	85,24 \$	87,99 \$	2,75 \$	3,1 %	2,74 \$	3,2 %
12 roues	4	4	40,0 km	60,0 km/h	117,12 \$	131,65 \$	121,19 \$	(10,47) \$	-8,6 %	4,07 \$	3,5 %	121,96 \$	149,72 \$	27,75 \$	18,5 %	32,60 \$	27,8 %
12 roues	4	5	65,0 km	65,0 km/h	164,97 \$	169,27 \$	155,81 \$	(13,46) \$	-8,6 %	(9,16) \$	-5,6 %	167,87 \$	222,63 \$	54,76 \$	24,6 %	57,66 \$	35,0 %
12 roues	4	6	100,0 km	67,0 km/h	233,61 \$	224,85 \$	206,97 \$	(17,88) \$	-8,6 %	(26,64) \$	-11,4 %	232,15 \$	305,24 \$	73,09 \$	23,9 %	71,63 \$	30,7 %
12 roues	4	7	130,0 km	69,0 km/h	290,49 \$	269,03 \$	247,64 \$	(21,39) \$	-8,6 %	(42,85) \$	-14,7 %	287,24 \$	375,57 \$	88,34 \$	23,5 %	85,09 \$	29,3 %
12 roues	4	8	160,0 km	73,0 km/h	341,99 \$	303,76 \$	279,60 \$	(24,15) \$	-8,6 %	(62,39) \$	-18,2 %	342,33 \$	413,56 \$	71,23 \$	17,2 %	71,57 \$	20,9 %
12 roues	4	9	240,0 km	75,0 km/h	491,36 \$	417,53 \$	384,33 \$	(33,20) \$	-8,6 %	(107,03) \$	-21,8 %	489,24 \$	514,86 \$	25,62 \$	5,0 %	23,50 \$	4,8 %
12 roues	4	10	320,0 km	78,0 km/h	633,97 \$	519,38 \$	478,08 \$	(41,30) \$	-8,6 %	(155,88) \$	-24,6 %	636,15 \$	615,90 \$	(20,25) \$	-3,3 %	(18,06) \$	-2,8 %

Comparaison de la rémunération des scénarios de voyage

Semi-remorque 2 essieux

Types de camion	Régions	N° de voyage	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Coût de revient (incluant profit)	Rémun. proposée sur base horaire				Recueil 2018 vs Rémun. proposée		Rémun. proposée sur base kilométrique		Recueil 2018 vs Rémun. proposée		Recueil 2018 vs coût de revient	
						Rémun. proposée sur base horaire 2018	Rémun. horaire selon grille 2018	Recueil 2018 vs Rémun. proposée	Recueil 2018 vs coût de revient	Tarif Tk m – Grille 2018	Recueil 2018 vs Rémun. proposée	Recueil 2018 vs coût de revient					
Semi-remorque (2)	1	1	5,0 km	18,0 km/h	58,13 \$	82,68 \$	88,14 \$	5,45 \$	6,2 %	30,01 \$	51,6 %	63,23 \$	53,49 \$	(9,74) \$	-18,2 %	(4,64) \$	-8,0 %
Semi-remorque (2)	1	2	10,0 km	18,0 km/h	81,89 \$	112,21 \$	119,62 \$	7,40 \$	6,2 %	37,73 \$	46,1 %	72,52 \$	75,95 \$	3,43 \$	4,5 %	(5,93) \$	-7,2 %
Semi-remorque (2)	1	3	20,0 km	36,0 km/h	91,21 \$	112,21 \$	119,62 \$	7,40 \$	6,2 %	28,41 \$	31,1 %	91,10 \$	119,99 \$	28,89 \$	24,1 %	28,78 \$	31,5 %
Semi-remorque (2)	1	4	40,0 km	54,0 km/h	122,59 \$	131,90 \$	140,60 \$	8,70 \$	6,2 %	18,01 \$	14,7 %	128,25 \$	204,16 \$	75,91 \$	37,2 %	81,57 \$	66,5 %
Semi-remorque (2)	1	5	65,0 km	59,0 km/h	170,71 \$	170,27 \$	181,50 \$	11,23 \$	6,2 %	10,79 \$	6,3 %	174,70 \$	303,59 \$	128,89 \$	42,5 %	132,87 \$	77,8 %
Semi-remorque (2)	1	6	100,0 km	60,0 km/h	242,19 \$	230,34 \$	245,53 \$	15,19 \$	6,2 %	3,34 \$	1,4 %	239,72 \$	416,24 \$	176,51 \$	42,4 %	174,05 \$	71,9 %
Semi-remorque (2)	1	7	130,0 km	62,0 km/h	299,73 \$	276,06 \$	294,27 \$	18,21 \$	6,2 %	(5,46) \$	-1,8 %	295,46 \$	512,15 \$	216,69 \$	42,3 %	212,42 \$	70,9 %
Semi-remorque (2)	1	8	160,0 km	66,0 km/h	350,21 \$	310,87 \$	331,38 \$	20,50 \$	6,2 %	(18,84) \$	-5,4 %	351,19 \$	563,95 \$	212,76 \$	37,7 %	213,74 \$	61,0 %
Semi-remorque (2)	1	9	240,0 km	68,0 km/h	500,78 \$	428,36 \$	456,61 \$	28,25 \$	6,2 %	(44,16) \$	-8,8 %	499,82 \$	702,08 \$	202,26 \$	28,8 %	201,30 \$	40,2 %
Semi-remorque (2)	1	10	320,0 km	70,0 km/h	647,01 \$	539,14 \$	574,70 \$	35,56 \$	6,2 %	(72,31) \$	-11,2 %	648,44 \$	839,87 \$	191,43 \$	22,8 %	192,86 \$	29,8 %
Semi-remorque (2)	2	1	5,0 km	18,0 km/h	72,21 \$	100,36 \$	80,79 \$	(19,57) \$	-24,2 %	8,58 \$	11,9 %	78,66 \$	53,49 \$	(25,17) \$	-47,1 %	(18,72) \$	-25,9 %
Semi-remorque (2)	2	2	10,0 km	18,0 km/h	100,98 \$	136,20 \$	109,64 \$	(26,56) \$	-24,2 %	8,66 \$	8,6 %	89,14 \$	75,95 \$	(13,19) \$	-17,4 %	(25,03) \$	-24,8 %
Semi-remorque (2)	2	3	20,0 km	36,0 km/h	110,25 \$	136,20 \$	109,64 \$	(26,56) \$	-24,2 %	(0,61) \$	-0,6 %	110,11 \$	119,99 \$	9,88 \$	8,2 %	9,73 \$	8,8 %
Semi-remorque (2)	2	4	40,0 km	54,0 km/h	144,88 \$	160,10 \$	128,88 \$	(31,22) \$	-24,2 %	(16,00) \$	-11,0 %	152,04 \$	204,16 \$	52,12 \$	25,5 %	59,28 \$	40,9 %
Semi-remorque (2)	2	5	65,0 km	59,0 km/h	199,42 \$	206,67 \$	166,37 \$	(40,30) \$	-24,2 %	(33,04) \$	-16,6 %	204,46 \$	303,59 \$	99,13 \$	32,7 %	104,17 \$	52,2 %
Semi-remorque (2)	2	6	100,0 km	60,0 km/h	280,95 \$	279,57 \$	225,06 \$	(54,51) \$	-24,2 %	(55,89) \$	-19,9 %	277,84 \$	416,24 \$	138,40 \$	33,2 %	135,28 \$	48,2 %
Semi-remorque (2)	2	7	130,0 km	62,0 km/h	346,13 \$	335,07 \$	269,74 \$	(65,33) \$	-24,2 %	(76,40) \$	-22,1 %	340,74 \$	512,15 \$	171,41 \$	33,5 %	166,02 \$	48,0 %
Semi-remorque (2)	2	8	160,0 km	66,0 km/h	402,39 \$	377,32 \$	303,75 \$	(73,57) \$	-24,2 %	(98,64) \$	-24,5 %	403,63 \$	563,95 \$	160,31 \$	28,4 %	161,55 \$	40,1 %
Semi-remorque (2)	2	9	240,0 km	68,0 km/h	572,58 \$	519,93 \$	418,55 \$	(101,38) \$	-24,2 %	(154,03) \$	-26,9 %	571,36 \$	702,08 \$	130,72 \$	18,6 %	129,50 \$	22,6 %
Semi-remorque (2)	2	10	320,0 km	70,0 km/h	737,27 \$	654,38 \$	526,79 \$	(127,60) \$	-24,2 %	(210,49) \$	-28,5 %	739,09 \$	839,87 \$	100,78 \$	12,0 %	102,60 \$	13,9 %
Semi-remorque (2)	3	1	5,0 km	18,0 km/h	85,71 \$	111,69 \$	91,09 \$	(20,60) \$	-22,6 %	5,38 \$	6,3 %	93,54 \$	53,49 \$	(40,05) \$	-74,9 %	(32,22) \$	-37,6 %
Semi-remorque (2)	3	2	10,0 km	18,0 km/h	118,70 \$	151,58 \$	123,63 \$	(27,96) \$	-22,6 %	4,93 \$	4,2 %	104,33 \$	75,95 \$	(28,38) \$	-37,4 %	(42,74) \$	-36,0 %
Semi-remorque (2)	3	3	20,0 km	36,0 km/h	126,08 \$	151,58 \$	123,63 \$	(27,96) \$	-22,6 %	(2,46) \$	-2,0 %	125,91 \$	119,99 \$	(5,93) \$	-4,9 %	(6,10) \$	-4,8 %
Semi-remorque (2)	3	4	40,0 km	54,0 km/h	160,39 \$	178,18 \$	145,31 \$	(32,86) \$	-22,6 %	(15,08) \$	-9,4 %	169,08 \$	204,16 \$	35,08 \$	17,2 %	43,77 \$	27,3 %
Semi-remorque (2)	3	5	65,0 km	59,0 km/h	216,92 \$	230,01 \$	187,59 \$	(42,42) \$	-22,6 %	(29,34) \$	-13,5 %	223,04 \$	303,59 \$	80,55 \$	26,5 %	86,66 \$	40,0 %
Semi-remorque (2)	3	6	100,0 km	60,0 km/h	302,36 \$	311,15 \$	253,76 \$	(57,39) \$	-22,6 %	(48,60) \$	-16,1 %	298,58 \$	416,24 \$	117,65 \$	28,3 %	113,87 \$	37,7 %
Semi-remorque (2)	3	7	130,0 km	62,0 km/h	369,88 \$	372,91 \$	304,13 \$	(68,78) \$	-22,6 %	(65,75) \$	-17,8 %	363,33 \$	512,15 \$	148,82 \$	29,1 %	142,27 \$	38,5 %
Semi-remorque (2)	3	8	160,0 km	66,0 km/h	426,58 \$	419,94 \$	342,48 \$	(77,45) \$	-22,6 %	(84,10) \$	-19,7 %	428,08 \$	563,95 \$	135,86 \$	24,1 %	137,37 \$	32,2 %
Semi-remorque (2)	3	9	240,0 km	68,0 km/h	602,23 \$	578,65 \$	471,92 \$	(106,73) \$	-22,6 %	(130,31) \$	-21,6 %	600,75 \$	702,08 \$	101,33 \$	14,4 %	99,85 \$	16,6 %
Semi-remorque (2)	3	10	320,0 km	70,0 km/h	771,22 \$	728,29 \$	593,96 \$	(134,33) \$	-22,6 %	(177,26) \$	-23,0 %	773,42 \$	839,87 \$	66,45 \$	7,9 %	68,65 \$	8,9 %
Semi-remorque (2)	4	1	5,0 km	18,0 km/h	63,80 \$	94,66 \$	88,14 \$	(6,52) \$	-7,4 %	24,33 \$	38,1 %	69,37 \$	53,49 \$	(15,88) \$	-29,7 %	(10,32) \$	-16,2 %
Semi-remorque (2)	4	2	10,0 km	18,0 km/h	90,12 \$	128,47 \$	119,62 \$	(8,85) \$	-7,4 %	29,49 \$	32,7 %	79,91 \$	75,95 \$	(3,95) \$	-5,2 %	(14,17) \$	-15,7 %
Semi-remorque (2)	4	3	20,0 km	36,0 km/h	101,11 \$	128,47 \$	119,62 \$	(8,85) \$	-7,4 %	18,51 \$	18,3 %	100,99 \$	119,99 \$	19,00 \$	15,8 %	18,88 \$	18,7 %
Semi-remorque (2)	4	4	40,0 km	54,0 km/h	136,97 \$	151,01 \$	140,60 \$	(10,40) \$	-7,4 %	3,63 \$	2,7 %	143,15 \$	204,16 \$	61,01 \$	29,9 %	67,19 \$	49,1 %
Semi-remorque (2)	4	5	65,0 km	59,0 km/h	191,50 \$	194,94 \$	181,50 \$	(13,43) \$	-7,4 %	(9,99) \$	-5,2 %	195,85 \$	303,59 \$	107,74 \$	35,5 %	112,09 \$	58,5 %
Semi-remorque (2)	4	6	100,0 km	60,0 km/h	272,31 \$	263,70 \$	245,53 \$	(18,17) \$	-7,4 %	(26,78) \$	-9,8 %	269,62 \$	416,24 \$	146,61 \$	35,2 %	143,92 \$	52,9 %
Semi-remorque (2)	4	7	130,0 km	62,0 km/h	337,52 \$	316,04 \$	294,27 \$	(21,78) \$	-7,4 %	(43,25) \$	-12,8 %	332,86 \$	512,15 \$	179,28 \$	35,0 %	174,63 \$	51,7 %
Semi-remorque (2)	4	8	160,0 km	66,0 km/h	395,03 \$	355,90 \$	331,38 \$	(24,52) \$	-7,4 %	(63,66) \$	-16,1 %	396,10 \$	563,95 \$	167,85 \$	29,8 %	168,91 \$	42,8 %
Semi-remorque (2)	4	9	240,0 km	68,0 km/h	565,79 \$	490,40 \$	456,61 \$	(33,79) \$	-7,4 %	(109,18) \$	-19,3 %	564,74 \$	702,08 \$	137,34 \$	19,6 %	136,29 \$	24,1 %
Semi-remorque (2)	4	10	320,0 km	70,0 km/h	731,81 \$	617,22 \$	574,70 \$	(42,53) \$	-7,4 %	(157,12) \$	-21,5 %	733,38 \$	839,87 \$	106,49 \$	12,7 %	108,06 \$	14,8 %

Comparaison de la rémunération des scénarios de voyage

Semi-remorque 3 essieux

Types de camion	Régions	N° de voyage	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Coût de revient (incluant profit)	Rémun. proposée sur		Recueil 2018 vs		Recueil 2018 vs coût de		Rémun. proposée sur base		Recueil 2018 vs		Recueil 2018 vs coût de	
						base horaire 2018	horaire selon grille 2018	Rémunération proposée	proposée	coût de revient	proposée sur base kilométrique	Tarif Tkm – Grille 2018	Rémunération proposée	coût de revient			
Semi-remorque (3)	1	1	5,0 km	18,0 km/h	58,68 \$	86,17 \$	94,22 \$	8,05 \$	8,5 %	35,54 \$	60,6 %	63,79 \$	63,17 \$	(0,62) \$	-1,0 %	4,48 \$	7,6 %
Semi-remorque (3)	1	2	10,0 km	18,0 km/h	83,00 \$	116,94 \$	127,87 \$	10,93 \$	8,5 %	44,88 \$	54,1 %	73,63 \$	89,70 \$	16,06 \$	17,9 %	6,70 \$	8,1 %
Semi-remorque (3)	1	3	20,0 km	36,0 km/h	93,43 \$	116,94 \$	127,87 \$	10,93 \$	8,5 %	34,44 \$	36,9 %	93,32 \$	141,70 \$	48,38 \$	34,1 %	48,26 \$	51,7 %
Semi-remorque (3)	1	4	40,0 km	54,0 km/h	127,04 \$	137,46 \$	150,31 \$	12,85 \$	8,5 %	23,27 \$	18,3 %	132,70 \$	241,10 \$	108,40 \$	45,0 %	114,07 \$	89,8 %
Semi-remorque (3)	1	5	65,0 km	59,0 km/h	177,94 \$	177,45 \$	194,03 \$	16,59 \$	8,5 %	16,09 \$	9,0 %	181,93 \$	358,52 \$	176,59 \$	49,3 %	180,58 \$	101,5 %
Semi-remorque (3)	1	6	100,0 km	60,0 km/h	253,30 \$	240,04 \$	262,48 \$	22,44 \$	8,5 %	9,17 \$	3,6 %	250,84 \$	491,55 \$	240,71 \$	49,0 %	238,25 \$	94,1 %
Semi-remorque (3)	1	7	130,0 km	62,0 km/h	314,18 \$	287,69 \$	314,58 \$	26,89 \$	8,5 %	0,40 \$	0,1 %	309,91 \$	604,82 \$	294,91 \$	48,8 %	290,64 \$	92,5 %
Semi-remorque (3)	1	8	160,0 km	66,0 km/h	368,00 \$	323,97 \$	354,25 \$	30,28 \$	8,5 %	(13,75) \$	-3,7 %	368,98 \$	666,00 \$	297,01 \$	44,6 %	298,00 \$	81,0 %
Semi-remorque (3)	1	9	240,0 km	68,0 km/h	527,46 \$	446,41 \$	488,13 \$	41,72 \$	8,5 %	(39,33) \$	-7,5 %	526,50 \$	829,12 \$	302,62 \$	36,5 %	301,66 \$	57,2 %
Semi-remorque (3)	1	10	320,0 km	70,0 km/h	682,58 \$	561,85 \$	614,37 \$	52,51 \$	8,5 %	(68,21) \$	-10,0 %	684,02 \$	991,85 \$	307,83 \$	31,0 %	309,26 \$	45,3 %
Semi-remorque (3)	2	1	5,0 km	18,0 km/h	72,78 \$	104,38 \$	94,22 \$	(10,15) \$	-10,8 %	21,44 \$	29,5 %	79,23 \$	63,17 \$	(16,06) \$	-25,4 %	(9,61) \$	-13,2 %
Semi-remorque (3)	2	2	10,0 km	18,0 km/h	102,12 \$	141,65 \$	127,87 \$	(13,78) \$	-10,8 %	25,76 \$	25,2 %	90,28 \$	89,70 \$	(0,58) \$	-0,6 %	(12,42) \$	-12,2 %
Semi-remorque (3)	2	3	20,0 km	36,0 km/h	112,52 \$	141,65 \$	127,87 \$	(13,78) \$	-10,8 %	15,35 \$	13,6 %	112,38 \$	141,70 \$	29,32 \$	20,7 %	29,17 \$	25,9 %
Semi-remorque (3)	2	4	40,0 km	54,0 km/h	149,42 \$	166,50 \$	150,31 \$	(16,20) \$	-10,8 %	0,88 \$	0,6 %	156,58 \$	241,10 \$	84,52 \$	35,1 %	91,68 \$	61,4 %
Semi-remorque (3)	2	5	65,0 km	59,0 km/h	206,80 \$	214,94 \$	194,03 \$	(20,91) \$	-10,8 %	(12,77) \$	-6,2 %	211,84 \$	358,52 \$	146,68 \$	40,9 %	151,72 \$	73,4 %
Semi-remorque (3)	2	6	100,0 km	60,0 km/h	292,31 \$	290,76 \$	262,48 \$	(28,28) \$	-10,8 %	(29,83) \$	-10,2 %	289,19 \$	491,55 \$	202,36 \$	41,2 %	199,25 \$	68,2 %
Semi-remorque (3)	2	7	130,0 km	62,0 km/h	360,90 \$	348,48 \$	314,58 \$	(33,90) \$	-10,8 %	(46,31) \$	-12,8 %	355,50 \$	604,82 \$	249,32 \$	41,2 %	243,93 \$	67,6 %
Semi-remorque (3)	2	8	160,0 km	66,0 km/h	420,57 \$	392,42 \$	354,25 \$	(38,17) \$	-10,8 %	(66,31) \$	-15,8 %	421,81 \$	666,00 \$	244,19 \$	36,7 %	245,43 \$	58,4 %
Semi-remorque (3)	2	9	240,0 km	68,0 km/h	599,83 \$	540,74 \$	488,13 \$	(52,60) \$	-10,8 %	(111,70) \$	-18,6 %	598,62 \$	829,12 \$	230,50 \$	27,8 %	229,29 \$	38,2 %
Semi-remorque (3)	2	10	320,0 km	70,0 km/h	773,62 \$	680,57 \$	614,37 \$	(66,20) \$	-10,8 %	(159,25) \$	-20,6 %	775,43 \$	991,85 \$	216,41 \$	21,8 %	218,23 \$	28,2 %
Semi-remorque (3)	3	1	5,0 km	18,0 km/h	86,22 \$	115,81 \$	96,92 \$	(18,89) \$	-19,5 %	10,70 \$	12,4 %	94,05 \$	63,17 \$	(30,88) \$	-48,9 %	(23,06) \$	-26,7 %
Semi-remorque (3)	3	2	10,0 km	18,0 km/h	119,72 \$	157,17 \$	131,53 \$	(25,63) \$	-19,5 %	11,82 \$	9,9 %	105,35 \$	89,70 \$	(15,66) \$	-17,5 %	(30,02) \$	-25,1 %
Semi-remorque (3)	3	3	20,0 km	36,0 km/h	128,13 \$	157,17 \$	131,53 \$	(25,63) \$	-19,5 %	3,40 \$	2,7 %	127,96 \$	141,70 \$	13,74 \$	9,7 %	13,56 \$	10,6 %
Semi-remorque (3)	3	4	40,0 km	54,0 km/h	164,49 \$	184,74 \$	154,61 \$	(30,13) \$	-19,5 %	(9,88) \$	-6,0 %	173,18 \$	241,10 \$	67,93 \$	28,2 %	76,62 \$	46,6 %
Semi-remorque (3)	3	5	65,0 km	59,0 km/h	223,58 \$	238,48 \$	199,59 \$	(38,89) \$	-19,5 %	(23,99) \$	-10,7 %	229,70 \$	358,52 \$	128,82 \$	35,9 %	134,94 \$	60,4 %
Semi-remorque (3)	3	6	100,0 km	60,0 km/h	312,60 \$	322,61 \$	269,99 \$	(52,61) \$	-19,5 %	(42,61) \$	-13,6 %	308,82 \$	491,55 \$	182,73 \$	37,2 %	178,95 \$	57,2 %
Semi-remorque (3)	3	7	130,0 km	62,0 km/h	383,20 \$	386,65 \$	323,59 \$	(63,06) \$	-19,5 %	(59,61) \$	-15,6 %	376,65 \$	604,82 \$	228,17 \$	37,7 %	221,63 \$	57,8 %
Semi-remorque (3)	3	8	160,0 km	66,0 km/h	442,97 \$	435,41 \$	364,39 \$	(71,01) \$	-19,5 %	(78,57) \$	-17,7 %	444,47 \$	666,00 \$	221,52 \$	33,3 %	223,03 \$	50,3 %
Semi-remorque (3)	3	9	240,0 km	68,0 km/h	626,81 \$	599,96 \$	502,11 \$	(97,85) \$	-19,5 %	(124,70) \$	-19,9 %	625,33 \$	829,12 \$	203,79 \$	24,6 %	202,31 \$	32,3 %
Semi-remorque (3)	3	10	320,0 km	70,0 km/h	803,99 \$	755,11 \$	631,96 \$	(123,15) \$	-19,5 %	(172,03) \$	-21,4 %	806,20 \$	991,85 \$	185,65 \$	18,7 %	187,85 \$	23,4 %
Semi-remorque (3)	4	1	5,0 km	18,0 km/h	64,63 \$	100,15 \$	94,22 \$	(5,93) \$	-6,3 %	29,59 \$	45,8 %	70,20 \$	63,17 \$	(7,03) \$	-11,1 %	(1,47) \$	-2,3 %
Semi-remorque (3)	4	2	10,0 km	18,0 km/h	91,78 \$	135,92 \$	127,87 \$	(8,05) \$	-6,3 %	36,09 \$	39,3 %	81,57 \$	89,70 \$	8,13 \$	9,1 %	(2,09) \$	-2,3 %
Semi-remorque (3)	4	3	20,0 km	36,0 km/h	104,43 \$	135,92 \$	127,87 \$	(8,05) \$	-6,3 %	23,44 \$	22,4 %	104,31 \$	141,70 \$	37,39 \$	26,4 %	37,27 \$	35,7 %
Semi-remorque (3)	4	4	40,0 km	54,0 km/h	143,61 \$	159,77 \$	150,31 \$	(9,46) \$	-6,3 %	6,70 \$	4,7 %	149,79 \$	241,10 \$	91,32 \$	37,9 %	97,50 \$	67,9 %
Semi-remorque (3)	4	5	65,0 km	59,0 km/h	202,29 \$	206,24 \$	194,03 \$	(12,21) \$	-6,3 %	(8,25) \$	-4,1 %	206,64 \$	358,52 \$	151,89 \$	42,4 %	156,23 \$	77,2 %
Semi-remorque (3)	4	6	100,0 km	60,0 km/h	288,91 \$	278,99 \$	262,48 \$	(16,52) \$	-6,3 %	(26,43) \$	-9,1 %	286,22 \$	491,55 \$	205,33 \$	41,8 %	202,64 \$	70,1 %
Semi-remorque (3)	4	7	130,0 km	62,0 km/h	359,10 \$	334,38 \$	314,58 \$	(19,80) \$	-6,3 %	(44,52) \$	-12,4 %	354,44 \$	604,82 \$	250,38 \$	41,4 %	245,72 \$	68,4 %
Semi-remorque (3)	4	8	160,0 km	66,0 km/h	421,59 \$	376,54 \$	354,25 \$	(22,29) \$	-6,3 %	(67,34) \$	-16,0 %	422,66 \$	666,00 \$	243,33 \$	36,5 %	244,40 \$	58,0 %
Semi-remorque (3)	4	9	240,0 km	68,0 km/h	605,63 \$	518,85 \$	488,13 \$	(30,72) \$	-6,3 %	(117,49) \$	-19,4 %	604,58 \$	829,12 \$	224,55 \$	27,1 %	223,50 \$	36,9 %
Semi-remorque (3)	4	10	320,0 km	70,0 km/h	784,93 \$	653,03 \$	614,37 \$	(38,66) \$	-6,3 %	(170,56) \$	-21,7 %	786,49 \$	991,85 \$	205,35 \$	20,7 %	206,92 \$	26,4 %

Comparaison de la rémunération des scénarios de voyage

Semi-remorque 4 essieux

Types de camion	Régions	N° de voyage	Distance parcourue	Vitesse moyenne	Coût de revient (incluant profit)	Rémun. proposée sur base horaire 2018	Rémun. horaire selon grille 2018	Recueil 2018 vs Rémunération proposée		Recueil 2018 vs coût de revient		Rémun. proposée sur base kilométrique	Tarif Tkm – Grille 2018	Recueil 2018 vs Rémunération proposée		Recueil 2018 vs coût de revient	
						2018	grille 2018										
Semi-remorque (4)	1	1	5,0 km	18,0 km/h	59,45 \$	90,99 \$	100,73 \$	9,74 \$	9,7 %	41,28 \$	69,4 %	64,56 \$	71,32 \$	6,76 \$	9,5 %	11,86 \$	20,0 %
Semi-remorque (4)	1	2	10,0 km	18,0 km/h	84,54 \$	123,49 \$	136,70 \$	13,22 \$	9,7 %	52,17 \$	61,7 %	75,17 \$	101,27 \$	26,10 \$	25,8 %	16,73 \$	19,8 %
Semi-remorque (4)	1	3	20,0 km	36,0 km/h	96,51 \$	123,49 \$	136,70 \$	13,22 \$	9,7 %	40,19 \$	41,6 %	96,40 \$	159,98 \$	63,58 \$	39,7 %	63,47 \$	65,8 %
Semi-remorque (4)	1	4	40,0 km	54,0 km/h	133,19 \$	145,15 \$	160,69 \$	15,54 \$	9,7 %	27,50 \$	20,6 %	138,86 \$	272,21 \$	133,36 \$	49,0 %	139,02 \$	104,4 %
Semi-remorque (4)	1	5	65,0 km	59,0 km/h	187,94 \$	187,38 \$	207,43 \$	20,06 \$	9,7 %	19,49 \$	10,4 %	191,93 \$	404,78 \$	212,86 \$	52,6 %	216,84 \$	115,4 %
Semi-remorque (4)	1	6	100,0 km	60,0 km/h	268,69 \$	253,47 \$	280,60 \$	27,13 \$	9,7 %	11,91 \$	4,4 %	266,23 \$	554,98 \$	288,75 \$	52,0 %	286,29 \$	106,6 %
Semi-remorque (4)	1	7	130,0 km	62,0 km/h	334,18 \$	303,79 \$	336,30 \$	32,52 \$	9,7 %	2,12 \$	0,6 %	329,91 \$	682,86 \$	352,95 \$	51,7 %	348,68 \$	104,3 %
Semi-remorque (4)	1	8	160,0 km	66,0 km/h	392,62 \$	342,10 \$	378,71 \$	36,62 \$	9,7 %	(13,90) \$	-3,5 %	393,60 \$	751,93 \$	358,33 \$	47,7 %	359,32 \$	91,5 %
Semi-remorque (4)	1	9	240,0 km	68,0 km/h	564,39 \$	471,39 \$	521,84 \$	50,46 \$	9,7 %	(42,54) \$	-7,5 %	563,42 \$	936,11 \$	372,68 \$	39,8 %	371,72 \$	65,9 %
Semi-remorque (4)	1	10	320,0 km	70,0 km/h	731,81 \$	593,29 \$	656,79 \$	63,51 \$	9,7 %	(75,02) \$	-10,3 %	733,25 \$	1 119,83 \$	386,57 \$	34,5 %	388,01 \$	53,0 %
Semi-remorque (4)	2	1	5,0 km	18,0 km/h	73,59 \$	110,12 \$	100,73 \$	(9,39) \$	-9,3 %	27,14 \$	36,9 %	80,04 \$	71,32 \$	(8,72) \$	-12,2 %	(2,28) \$	-3,1 %
Semi-remorque (4)	2	2	10,0 km	18,0 km/h	103,74 \$	149,45 \$	136,70 \$	(12,74) \$	-9,3 %	32,96 \$	31,8 %	91,90 \$	101,27 \$	9,37 \$	9,2 %	(2,47) \$	-2,4 %
Semi-remorque (4)	2	3	20,0 km	36,0 km/h	115,77 \$	149,45 \$	136,70 \$	(12,74) \$	-9,3 %	20,93 \$	18,1 %	115,63 \$	159,98 \$	44,35 \$	27,7 %	44,21 \$	38,2 %
Semi-remorque (4)	2	4	40,0 km	54,0 km/h	155,92 \$	175,67 \$	160,69 \$	(14,98) \$	-9,3 %	4,76 \$	3,1 %	163,08 \$	272,21 \$	109,13 \$	40,1 %	116,29 \$	74,6 %
Semi-remorque (4)	2	5	65,0 km	59,0 km/h	217,36 \$	226,77 \$	207,43 \$	(19,34) \$	-9,3 %	(9,93) \$	-4,6 %	222,40 \$	404,78 \$	182,38 \$	45,1 %	187,42 \$	86,2 %
Semi-remorque (4)	2	6	100,0 km	60,0 km/h	308,55 \$	306,76 \$	280,60 \$	(26,16) \$	-9,3 %	(27,95) \$	-9,1 %	305,44 \$	554,98 \$	249,54 \$	45,0 %	246,43 \$	79,9 %
Semi-remorque (4)	2	7	130,0 km	62,0 km/h	382,01 \$	367,66 \$	336,30 \$	(31,35) \$	-9,3 %	(45,71) \$	-12,0 %	376,62 \$	682,86 \$	306,25 \$	44,8 %	300,85 \$	78,8 %
Semi-remorque (4)	2	8	160,0 km	66,0 km/h	446,55 \$	414,02 \$	378,71 \$	(35,31) \$	-9,3 %	(67,84) \$	-15,2 %	447,79 \$	751,93 \$	304,14 \$	40,4 %	305,38 \$	68,4 %
Semi-remorque (4)	2	9	240,0 km	68,0 km/h	638,82 \$	570,49 \$	521,84 \$	(48,65) \$	-9,3 %	(116,98) \$	-18,3 %	637,60 \$	936,11 \$	298,51 \$	31,9 %	297,29 \$	46,5 %
Semi-remorque (4)	2	10	320,0 km	70,0 km/h	825,59 \$	718,02 \$	656,79 \$	(61,23) \$	-9,3 %	(168,80) \$	-20,4 %	827,41 \$	1 119,83 \$	292,42 \$	26,1 %	294,23 \$	35,6 %
Semi-remorque (4)	3	1	5,0 km	18,0 km/h	86,91 \$	121,31 \$	103,13 \$	(18,18) \$	-17,6 %	16,23 \$	18,7 %	94,73 \$	71,32 \$	(23,42) \$	-32,8 %	(15,59) \$	-17,9 %
Semi-remorque (4)	3	2	10,0 km	18,0 km/h	121,09 \$	164,64 \$	139,97 \$	(24,67) \$	-17,6 %	18,88 \$	15,6 %	106,72 \$	101,27 \$	(5,45) \$	-5,4 %	(19,82) \$	-16,4 %
Semi-remorque (4)	3	3	20,0 km	36,0 km/h	130,87 \$	164,64 \$	139,97 \$	(24,67) \$	-17,6 %	9,09 \$	6,9 %	130,70 \$	159,98 \$	29,28 \$	18,3 %	29,11 \$	22,2 %
Semi-remorque (4)	3	4	40,0 km	54,0 km/h	169,97 \$	193,52 \$	164,52 \$	(29,00) \$	-17,6 %	(5,44) \$	-3,2 %	178,66 \$	272,21 \$	93,55 \$	34,4 %	102,24 \$	60,2 %
Semi-remorque (4)	3	5	65,0 km	59,0 km/h	232,49 \$	249,82 \$	212,39 \$	(37,43) \$	-17,6 %	(20,10) \$	-8,6 %	238,61 \$	404,78 \$	166,18 \$	41,1 %	172,29 \$	74,1 %
Semi-remorque (4)	3	6	100,0 km	60,0 km/h	326,31 \$	337,94 \$	287,30 \$	(50,64) \$	-17,6 %	(39,00) \$	-12,0 %	322,53 \$	554,98 \$	232,45 \$	41,9 %	228,67 \$	70,1 %
Semi-remorque (4)	3	7	130,0 km	62,0 km/h	401,01 \$	405,03 \$	344,34 \$	(60,69) \$	-17,6 %	(56,68) \$	-14,1 %	394,47 \$	682,86 \$	288,40 \$	42,2 %	281,85 \$	70,3 %
Semi-remorque (4)	3	8	160,0 km	66,0 km/h	464,90 \$	456,10 \$	387,76 \$	(68,34) \$	-17,6 %	(77,14) \$	-16,6 %	466,40 \$	751,93 \$	285,53 \$	38,0 %	287,03 \$	61,7 %
Semi-remorque (4)	3	9	240,0 km	68,0 km/h	659,71 \$	628,48 \$	534,31 \$	(94,17) \$	-17,6 %	(125,40) \$	-19,0 %	658,23 \$	936,11 \$	277,88 \$	29,7 %	276,40 \$	41,9 %
Semi-remorque (4)	3	10	320,0 km	70,0 km/h	847,86 \$	791,01 \$	672,48 \$	(118,53) \$	-17,6 %	(175,37) \$	-20,7 %	850,06 \$	1 119,83 \$	269,77 \$	24,1 %	271,97 \$	32,1 %
Semi-remorque (4)	4	1	5,0 km	18,0 km/h	65,71 \$	107,28 \$	100,73 \$	(6,56) \$	-6,5 %	35,02 \$	53,3 %	71,28 \$	71,32 \$	0,04 \$	0,1 %	5,61 \$	8,5 %
Semi-remorque (4)	4	2	10,0 km	18,0 km/h	93,94 \$	145,60 \$	136,70 \$	(8,90) \$	-6,5 %	42,77 \$	45,5 %	83,72 \$	101,27 \$	17,55 \$	17,3 %	7,33 \$	7,8 %
Semi-remorque (4)	4	3	20,0 km	36,0 km/h	108,74 \$	145,60 \$	136,70 \$	(8,90) \$	-6,5 %	27,96 \$	25,7 %	108,62 \$	159,98 \$	51,36 \$	32,1 %	51,24 \$	47,1 %
Semi-remorque (4)	4	4	40,0 km	54,0 km/h	152,23 \$	171,14 \$	160,69 \$	(10,46) \$	-6,5 %	8,46 \$	5,6 %	158,41 \$	272,21 \$	113,80 \$	41,8 %	119,98 \$	78,8 %
Semi-remorque (4)	4	5	65,0 km	59,0 km/h	216,30 \$	220,93 \$	207,43 \$	(13,50) \$	-6,5 %	(8,87) \$	-4,1 %	220,65 \$	404,78 \$	184,13 \$	45,5 %	188,48 \$	87,1 %
Semi-remorque (4)	4	6	100,0 km	60,0 km/h	310,47 \$	298,86 \$	280,60 \$	(18,26) \$	-6,5 %	(29,87) \$	-9,6 %	307,78 \$	554,98 \$	247,20 \$	44,5 %	244,51 \$	78,8 %
Semi-remorque (4)	4	7	130,0 km	62,0 km/h	387,12 \$	358,19 \$	336,30 \$	(21,89) \$	-6,5 %	(50,82) \$	-13,1 %	382,47 \$	682,86 \$	300,40 \$	44,0 %	295,74 \$	76,4 %
Semi-remorque (4)	4	8	160,0 km	66,0 km/h	456,08 \$	403,36 \$	378,71 \$	(24,65) \$	-6,5 %	(77,37) \$	-17,0 %	457,15 \$	751,93 \$	294,78 \$	39,2 %	295,85 \$	64,9 %
Semi-remorque (4)	4	9	240,0 km	68,0 km/h	657,37 \$	555,80 \$	521,84 \$	(33,96) \$	-6,5 %	(135,52) \$	-20,6 %	656,32 \$	936,11 \$	279,79 \$	29,9 %	278,74 \$	42,4 %
Semi-remorque (4)	4	10	320,0 km	70,0 km/h	853,91 \$	699,53 \$	656,79 \$	(42,74) \$	-6,5 %	(197,12) \$	-23,1 %	855,48 \$	1 119,83 \$	264,35 \$	23,6 %	265,91 \$	31,1 %



Annexe C

Structure tarifaire proposée -
Grilles tarifaires 2018

Grilles tarifaires 2018

Agrégat

Tarif horaire

Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	89,90 \$	101,01 \$	105,54 \$	109,99 \$	116,14 \$
2 Périphérie de la métropole	102,43 \$	115,86 \$	128,47 \$	133,61 \$	140,96 \$
3 Régions ressources	101,89 \$	112,69 \$	142,77 \$	148,03 \$	155,06 \$
4 Régions du Sud-Ouest	97,59 \$	112,38 \$	121,20 \$	128,23 \$	137,37 \$

Pierre

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	99,79 \$	112,12 \$	117,15 \$	122,08 \$	128,91 \$
2 Périphérie de la métropole	113,70 \$	128,60 \$	142,60 \$	148,31 \$	156,47 \$
3 Régions ressources	113,10 \$	125,09 \$	158,47 \$	164,31 \$	172,12 \$
4 Régions du Sud-Ouest	108,32 \$	124,74 \$	134,54 \$	142,34 \$	152,48 \$

Enrobé

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	99,79 \$	112,12 \$	117,15 \$	122,08 \$	128,91 \$
2 Périphérie de la métropole	113,70 \$	128,60 \$	142,60 \$	148,31 \$	156,47 \$
3 Régions ressources	113,10 \$	125,09 \$	158,47 \$	164,31 \$	172,12 \$
4 Régions du Sud-Ouest	108,32 \$	124,74 \$	134,54 \$	142,34 \$	152,48 \$

Grilles tarifaires 2018 (suite)

Agrégat

Tarif km

Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	48,72 \$	2,73 \$	50,67 \$	3,19 \$	53,55 \$	3,69 \$	53,55 \$	3,91 \$	53,55 \$	4,21 \$
2 Périphérie de la métropole	54,83 \$	2,97 \$	57,25 \$	3,47 \$	67,88 \$	4,17 \$	67,88 \$	4,40 \$	67,88 \$	4,72 \$
3 Régions ressources	54,30 \$	2,81 \$	56,67 \$	3,16 \$	82,26 \$	4,29 \$	82,26 \$	4,50 \$	82,26 \$	4,77 \$
4 Régions du Sud-Ouest	46,51 \$	3,06 \$	48,31 \$	3,66 \$	58,58 \$	4,20 \$	58,58 \$	4,53 \$	58,58 \$	4,96 \$

Pierre

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	54,08 \$	3,04 \$	56,24 \$	3,54 \$	59,44 \$	4,09 \$	59,44 \$	4,34 \$	59,44 \$	4,68 \$
2 Périphérie de la métropole	60,86 \$	3,30 \$	63,55 \$	3,85 \$	75,35 \$	4,63 \$	75,35 \$	4,89 \$	75,35 \$	5,24 \$
3 Régions ressources	60,27 \$	3,12 \$	62,91 \$	3,51 \$	91,31 \$	4,76 \$	91,31 \$	4,99 \$	91,31 \$	5,29 \$
4 Régions du Sud-Ouest	51,62 \$	3,40 \$	53,62 \$	4,06 \$	65,03 \$	4,66 \$	65,03 \$	5,03 \$	65,03 \$	5,50 \$

Enrobé

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	54,08 \$	3,04 \$	56,24 \$	3,54 \$	59,44 \$	4,09 \$	59,44 \$	4,34 \$	59,44 \$	4,68 \$
2 Périphérie de la métropole	60,86 \$	3,30 \$	63,55 \$	3,85 \$	75,35 \$	4,63 \$	75,35 \$	4,89 \$	75,35 \$	5,24 \$
3 Régions ressources	60,27 \$	3,12 \$	62,91 \$	3,51 \$	91,31 \$	4,76 \$	91,31 \$	4,99 \$	91,31 \$	5,29 \$
4 Régions du Sud-Ouest	51,62 \$	3,40 \$	53,62 \$	4,06 \$	65,03 \$	4,66 \$	65,03 \$	5,03 \$	65,03 \$	5,50 \$

Grilles tarifaires 2018

Glace et neige

Tarif horaire

Glace et neige

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	93,50 \$	105,05 \$	109,76 \$	114,38 \$	120,78 \$
2 Périphérie de la métropole	106,53 \$	120,49 \$	133,61 \$	138,96 \$	146,60 \$
3 Régions ressources	105,96 \$	117,20 \$	148,48 \$	153,95 \$	161,26 \$
4 Régions du Sud-Ouest	101,49 \$	116,88 \$	126,05 \$	133,36 \$	142,86 \$

Tarif km

Glace et neige

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	50,67 \$	2,84 \$	52,70 \$	3,32 \$	55,69 \$	3,84 \$	55,69 \$	4,07 \$	55,69 \$	4,38 \$
2 Périphérie de la métropole	57,03 \$	3,09 \$	59,54 \$	3,60 \$	70,60 \$	4,34 \$	70,60 \$	4,58 \$	70,60 \$	4,91 \$
3 Régions ressources	56,47 \$	2,92 \$	58,94 \$	3,29 \$	85,55 \$	4,46 \$	85,55 \$	4,67 \$	85,55 \$	4,96 \$
4 Régions du Sud-Ouest	48,37 \$	3,18 \$	50,24 \$	3,80 \$	60,93 \$	4,37 \$	60,93 \$	4,71 \$	60,93 \$	5,16 \$

Grilles tarifaires 2018

Sel et calcium

Tarif horaire

Sel et calcium

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	89,90 \$	101,01 \$	105,54 \$	109,99 \$	116,14 \$
2 Périphérie de la métropole	102,43 \$	115,86 \$	128,47 \$	133,61 \$	140,96 \$
3 Régions ressources	101,89 \$	112,69 \$	142,77 \$	148,03 \$	155,06 \$
4 Régions du Sud-Ouest	97,59 \$	112,38 \$	121,20 \$	128,23 \$	137,37 \$

Tarif km

Sel et calcium

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	48,72 \$	2,73 \$	50,67 \$	3,19 \$	53,55 \$	3,69 \$	53,55 \$	3,91 \$	53,55 \$	4,21 \$
2 Périphérie de la métropole	54,83 \$	2,97 \$	57,25 \$	3,47 \$	67,88 \$	4,17 \$	67,88 \$	4,40 \$	67,88 \$	4,72 \$
3 Régions ressources	54,30 \$	2,81 \$	56,67 \$	3,16 \$	82,26 \$	4,29 \$	82,26 \$	4,50 \$	82,26 \$	4,77 \$
4 Régions du Sud-Ouest	46,51 \$	3,06 \$	48,31 \$	3,66 \$	58,58 \$	4,20 \$	58,58 \$	4,53 \$	58,58 \$	4,96 \$



Annexe D

Structure tarifaire proposée -
Grilles tarifaires 2020

Grilles tarifaires 2020

Agrégat

Tarif horaire

Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	93,38 \$	104,91 \$	109,62 \$	114,24 \$	120,63 \$
2 Périphérie de la métropole	106,40 \$	120,34 \$	133,44 \$	138,78 \$	146,42 \$
3 Régions ressources	105,83 \$	117,05 \$	148,29 \$	153,75 \$	161,06 \$
4 Régions du Sud-Ouest	101,36 \$	116,73 \$	125,89 \$	133,20 \$	142,68 \$

Pierre

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	103,65 \$	116,46 \$	121,68 \$	126,81 \$	133,90 \$
2 Périphérie de la métropole	118,10 \$	133,57 \$	148,12 \$	154,05 \$	162,52 \$
3 Régions ressources	117,47 \$	129,93 \$	164,60 \$	170,66 \$	178,78 \$
4 Régions du Sud-Ouest	112,51 \$	129,57 \$	139,74 \$	147,85 \$	158,37 \$

Enrobé

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	103,65 \$	116,46 \$	121,68 \$	126,81 \$	133,90 \$
2 Périphérie de la métropole	118,10 \$	133,57 \$	148,12 \$	154,05 \$	162,52 \$
3 Régions ressources	117,47 \$	129,93 \$	164,60 \$	170,66 \$	178,78 \$
4 Régions du Sud-Ouest	112,51 \$	129,57 \$	139,74 \$	147,85 \$	158,37 \$

Grilles tarifaires 2020 (suite)

Agrégat

Tarif km

Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)

Régions		Camions ou ensembles de véhicules									
		3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
		Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1	Montréal et Laval	50,61 \$	2,84 \$	52,63 \$	3,31 \$	55,62 \$	3,83 \$	55,62 \$	4,06 \$	55,62 \$	4,38 \$
2	Périphérie de la métropole	56,95 \$	3,09 \$	59,47 \$	3,60 \$	70,51 \$	4,34 \$	70,51 \$	4,57 \$	70,51 \$	4,91 \$
3	Régions ressources	56,40 \$	2,92 \$	58,86 \$	3,28 \$	85,44 \$	4,46 \$	85,44 \$	4,67 \$	85,44 \$	4,95 \$
4	Régions du Sud-Ouest	48,30 \$	3,18 \$	50,18 \$	3,80 \$	60,85 \$	4,36 \$	60,85 \$	4,70 \$	60,85 \$	5,15 \$

Pierre

Régions		Camions ou ensembles de véhicules									
		3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
		Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1	Montréal et Laval	56,17 \$	3,15 \$	58,42 \$	3,68 \$	61,74 \$	4,25 \$	61,74 \$	4,51 \$	61,74 \$	4,86 \$
2	Périphérie de la métropole	63,22 \$	3,43 \$	66,01 \$	4,00 \$	78,26 \$	4,81 \$	78,26 \$	5,07 \$	78,26 \$	5,45 \$
3	Régions ressources	62,60 \$	3,24 \$	65,34 \$	3,64 \$	94,84 \$	4,95 \$	94,84 \$	5,18 \$	94,84 \$	5,50 \$
4	Régions du Sud-Ouest	53,62 \$	3,53 \$	55,70 \$	4,22 \$	67,54 \$	4,84 \$	67,54 \$	5,22 \$	67,54 \$	5,72 \$

Enrobé

Régions		Camions ou ensembles de véhicules									
		3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
		Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1	Montréal et Laval	56,17 \$	3,15 \$	58,42 \$	3,68 \$	61,74 \$	4,25 \$	61,74 \$	4,51 \$	61,74 \$	4,86 \$
2	Périphérie de la métropole	63,22 \$	3,43 \$	66,01 \$	4,00 \$	78,26 \$	4,81 \$	78,26 \$	5,07 \$	78,26 \$	5,45 \$
3	Régions ressources	62,60 \$	3,24 \$	65,34 \$	3,64 \$	94,84 \$	4,95 \$	94,84 \$	5,18 \$	94,84 \$	5,50 \$
4	Régions du Sud-Ouest	53,62 \$	3,53 \$	55,70 \$	4,22 \$	67,54 \$	4,84 \$	67,54 \$	5,22 \$	67,54 \$	5,72 \$

Grilles tarifaires 2020

Glace et neige

Tarif horaire

Glace et neige

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	97,11 \$	109,11 \$	114,01 \$	118,81 \$	125,46 \$
2 Périphérie de la métropole	110,65 \$	125,15 \$	138,78 \$	144,33 \$	152,27 \$
3 Régions ressources	110,06 \$	121,73 \$	154,22 \$	159,90 \$	167,50 \$
4 Régions du Sud-Ouest	105,41 \$	121,40 \$	130,93 \$	138,52 \$	148,39 \$

Tarif km

Glace et neige

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	52,63 \$	2,95 \$	54,74 \$	3,44 \$	57,85 \$	3,98 \$	57,85 \$	4,22 \$	57,85 \$	4,55 \$
2 Périphérie de la métropole	59,23 \$	3,21 \$	61,85 \$	3,74 \$	73,33 \$	4,51 \$	73,33 \$	4,75 \$	73,33 \$	5,10 \$
3 Régions ressources	58,66 \$	3,04 \$	61,22 \$	3,41 \$	88,86 \$	4,64 \$	88,86 \$	4,86 \$	88,86 \$	5,15 \$
4 Régions du Sud-Ouest	50,24 \$	3,31 \$	52,18 \$	3,95 \$	63,29 \$	4,54 \$	63,29 \$	4,89 \$	63,29 \$	5,36 \$

Grilles tarifaires 2020

Sel et calcium

Tarif horaire

Sel et calcium

Régions	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
1 Montréal et Laval	93,38 \$	104,91 \$	109,62 \$	114,24 \$	120,63 \$
2 Périphérie de la métropole	106,40 \$	120,34 \$	133,44 \$	138,78 \$	146,42 \$
3 Régions ressources	105,83 \$	117,05 \$	148,29 \$	153,75 \$	161,06 \$
4 Régions du Sud-Ouest	101,36 \$	116,73 \$	125,89 \$	133,20 \$	142,68 \$

Tarif km

Sel et calcium

Régions	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
1 Montréal et Laval	50,61 \$	2,84 \$	52,63 \$	3,31 \$	55,62 \$	3,83 \$	55,62 \$	4,06 \$	55,62 \$	4,38 \$
2 Périphérie de la métropole	56,95 \$	3,09 \$	59,47 \$	3,60 \$	70,51 \$	4,34 \$	70,51 \$	4,57 \$	70,51 \$	4,91 \$
3 Régions ressources	56,40 \$	2,92 \$	58,86 \$	3,28 \$	85,44 \$	4,46 \$	85,44 \$	4,67 \$	85,44 \$	4,95 \$
4 Régions du Sud-Ouest	48,30 \$	3,18 \$	50,18 \$	3,80 \$	60,85 \$	4,36 \$	60,85 \$	4,70 \$	60,85 \$	5,15 \$



Annexe E

Sensibilité sur le coût d'acquisition du camion

Annexe E – Sensibilité sur le coût d’acquisition du camion

Bien que les coûts d’acquisition correspondent à des soumissions reçues ainsi qu’à des coûts réels d’acquisition de camion de différents types, une analyse de sensibilité a été réalisée pour quantifier l’effet d’une hausse du coût du camion sur le coût total des différents voyages et, ultimement, la rémunération qui en découle.

Bien que les coûts d’acquisition correspondent à des soumissions reçues ainsi qu’à des coûts réels d’acquisition de camion de différents types, une analyse de sensibilité a été réalisée pour quantifier l’effet d’une hausse du coût du camion sur le coût total des différents voyages et, ultimement, la rémunération qui en découle.

Hypothèse

- Augmentation du coût du véhicule de 10 %. Cette augmentation correspond entre 17 k\$ et 30,5 k\$ selon le type de camions.

Impact dans le calcul du coût de revient

- Augmentation du coût kilométrique pour la dépense de dépréciation du véhicule;
- L’augmentation du total des dépenses influence le profit en termes de dollars, puisque le profit a été fixé à 11,6 % des dépenses totales.

La rémunération supplémentaire doit donc non seulement tenir compte du coût supplémentaire lié à la dépréciation du camion, mais également de la part de profit à réaliser.

Ces deux éléments combinés nécessiteraient une rémunération supplémentaire entre 1,4 % et 2,4 % par rapport au tarif actuellement proposé (moyenne de 1,9 %).

Cet impact peu significatif est fortement influencé par le fait que le coût de dépréciation du véhicule représente en moyenne 16,8 % du coût total. Ainsi, une augmentation de 10 % du coût du véhicule engendre une augmentation de 1,9 % de la tarification.

	Prop. dans le tarif	Hausse du coût du camion	Impact
Dépréciation du véhicule	16,8 %	10,0 %	1,7 %
Profit sur la dépense supplémentaire	11,6 %		0,2 %
Impact potentiel sur les grilles tarifaires			1,9 %



Annexe F

Grille tarifaire – Tarif unique pour le Québec pour chaque type de camion

Pondération utilisée pour dresser le portrait québécois

Les tarifs sont calculés en fonction du coût de revient. Le coût de revient a été initialement calculé de manière à distinguer quatre régions. Pour déterminer les grilles tarifaires pour le Québec, les moyennes régionales des différents paramètres du coût de revient ont été pondérées en fonction de la valeur des chantiers du MTQ en 2018 :

Régions	Anciennes régions (10)	Nouvelles régions (4)	Régions	Total (\$)	Total nouvelles régions	%
Montréal et Laval	10	1	Montréal et Laval	556 996 000	556 996 000	33,2 %
Montérégie/Laurentides/Lanaudière	6	2	Périphérie de la métropole	231 849 000	231 849 000	13,8 %
Gaspésie	1	3	Régions ressources	100 211 000	327 371 000	19,5 %
Saguenay–Lac-Saint-Jean	2	3	Régions ressources	57 418 000		
Abitibi-Témiscamingue	8	3	Régions ressources	77 690 000		
Côte-Nord	9	3	Régions ressources	92 052 000		
Québec/Chaudière-Appalaches	3	4	Régions du Sud-Ouest	281 633 000	559 202 000	33,4 %
Mauricie/Bois-Francs	4	4	Régions du Sud-Ouest	110 568 000		
Estrie	5	4	Régions du Sud-Ouest	99 937 000		
Outaouais	7	4	Régions du Sud-Ouest	67 064 000		
				1 675 418 000	1 675 418 000	100,0 %

Grilles tarifaires 2018

Tarif horaire

Types de matière	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)	98,27 \$	105,98 \$	111,51 \$	116,37 \$	123,07 \$
Pierre	109,07 \$	117,63 \$	123,78 \$	129,17 \$	136,60 \$
Enrobé	109,07 \$	117,63 \$	123,78 \$	129,17 \$	136,60 \$
Glace et neige	102,20 \$	110,22 \$	115,97 \$	121,03 \$	127,99 \$
Sel et calcium	98,27 \$	105,98 \$	111,51 \$	116,37 \$	123,07 \$

Tarif km

Types de matière	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)	51,11 \$	2,93 \$	52,10 \$	3,24 \$	58,82 \$	3,69 \$	58,82 \$	3,91 \$	58,82 \$	4,22 \$
Pierre	56,73 \$	3,26 \$	57,83 \$	3,59 \$	65,29 \$	4,09 \$	65,29 \$	4,34 \$	65,29 \$	4,68 \$
Enrobé	56,73 \$	3,26 \$	57,83 \$	3,59 \$	65,29 \$	4,09 \$	65,29 \$	4,34 \$	65,29 \$	4,68 \$
Glace et neige	53,16 \$	3,05 \$	54,18 \$	3,37 \$	61,17 \$	3,84 \$	61,17 \$	4,07 \$	61,17 \$	4,39 \$
Sel et calcium	51,11 \$	2,93 \$	52,10 \$	3,24 \$	58,82 \$	3,69 \$	58,82 \$	3,91 \$	58,82 \$	4,22 \$

Grilles tarifaires 2020

Tarif horaire

Types de matière	Camions ou ensembles de véhicules				
	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux
Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)	102,07 \$	110,08 \$	115,83 \$	120,87 \$	127,83 \$
Pierre	113,29 \$	122,18 \$	128,57 \$	134,17 \$	141,89 \$
Enrobé	113,29 \$	122,18 \$	128,57 \$	134,17 \$	141,89 \$
Glace et neige	106,15 \$	114,48 \$	120,46 \$	125,71 \$	132,94 \$
Sel et calcium	102,07 \$	110,08 \$	115,83 \$	120,87 \$	127,83 \$

Tarif km

Types de matière	Camions ou ensembles de véhicules									
	3 essieux		4 essieux		5 essieux		6 essieux		7 essieux	
	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km	Fixe	km
Toutes matières en vrac (sauf pierre et enrobé)	53,09 \$	3,05 \$	54,11 \$	3,36 \$	61,09 \$	3,83 \$	61,09 \$	4,06 \$	61,09 \$	4,38 \$
Pierre	58,93 \$	3,38 \$	60,07 \$	3,73 \$	67,81 \$	4,25 \$	67,81 \$	4,51 \$	67,81 \$	4,86 \$
Enrobé	58,93 \$	3,38 \$	60,07 \$	3,73 \$	67,81 \$	4,25 \$	67,81 \$	4,51 \$	67,81 \$	4,86 \$
Glace et neige	55,21 \$	3,17 \$	56,28 \$	3,50 \$	63,53 \$	3,98 \$	63,53 \$	4,22 \$	63,53 \$	4,56 \$
Sel et calcium	53,09 \$	3,05 \$	54,11 \$	3,36 \$	61,09 \$	3,83 \$	61,09 \$	4,06 \$	61,09 \$	4,38 \$

