

DOCUMENT TECHNIQUE NORMALISÉ INFRASTRUCTURES DTNI-11B

Taux horaires d'équipement, de machinerie et de main-d'œuvre

Date d'émission : 5 juin 2025

Modificatif n°	Date	Description	Préparé par
-	-	-	-

AVIS

Le présent document doit être utilisé dans son intégralité. L'Entrepreneur doit tenir compte du fait que certaines clauses du présent document peuvent être complétées, modifiées ou annulées par d'autres documents du Cahier des charges. Une lecture diligente de tous les documents du Cahier des charges est nécessaire. Tout changement apporté au contenu du présent document est précisé dans un document distinct, soit dans les instructions aux Soumissionnaires, soit dans le cahier des clauses administratives spéciales, soit dans le devis technique spécial.

L'utilisateur ou l'utilisatrice externe de ce document technique normalisé est invité(e) à envoyer ses commentaires au représentant de la Ville responsable du projet concerné. De plus, l'utilisateur ou l'utilisatrice de la Ville est encouragé(e) à soumettre ses commentaires ou suggestions de modification via l'annexe A disponible sur le site internet de la Ville. Tous les formulaires reçus seront étudiés afin que le comité technique de révision puisse apporter annuellement les modifications nécessaires au présent document, le cas échéant.

AVANT-PROPOS

Le présent document a été préparé et approuvé par le comité formé des membres suivants :

Gilbert Niox, DGPÉC, DRPIU, SIRR	Renu Mathew, DGPEC, DRPIU, SIRR (normalisatrice)
Olivier Caron, DGPÉC, DRPIU, SIRR	Renaud Roy, DRT, DRPIU, SIRR

La collaboration de ces personnes est également à souligner pour leur participation à l'élaboration du présent document :

Vincent Thibault, DRT, DRPIU, SIRR Yannick Gervais, DRT, DRPIU, SIRR Raouia Bourezak, DGN, APP Isabel Tardif, DGN, APP

Le texte comportant une ligne verticale en marge est un nouveau texte ou un texte modifié par rapport au document de la précédente émission.

TABLE DES MATIÈRES

AVIS			2
		ROPOS	
1 (OBJE	T	5
2	DOM	AINE D'APPLICATION	6
3	LOIS	, RÈGLEMENTS, NORMES ET RÉFÉRENCES	7
4	DÉFI	NITIONS	8
5 I	EXIG	ENCES GÉNÉRALES	9
į.	5.1	TAUX HORAIRES D'ÉQUIPEMENT, DE MACHINERIE ET DE MAIN-D'ŒUVRE	g
		5.1.1 Taux horaires d'équipement et de machinerie	
		5.1.3 Exemples de calcul	11

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Taux horaires de camionnette et de camion de service	. 10
Tableau 2 – Taux horaires de main-d'œuvre	. 11



1 <u>OBJET</u>

Le présent document technique normalisé spécifie les taux horaires d'équipement, de machinerie et de main-d'œuvre pour des travaux d'infrastructures municipales, destinés à l'établissement de la valeur d'une Contingence, lorsqu'applicable et selon la priorité des règles établies dans le Cahier des clauses administratives générales (CCAG).



2 <u>DOMAINE D'APPLICATION</u>

Le présent document technique normalisé s'applique aux travaux liés à une Contingence payée, en partie ou en totalité, en dépenses contrôlées pour un Contrat de la Ville. La plus récente édition en vigueur au moment des travaux liés à la Contingence est applicable.



3 LOIS, RÈGLEMENTS, NORMES ET RÉFÉRENCES

Lorsque le présent document réfère à une loi, un règlement, une norme ou une référence, la plus récente édition en vigueur est applicable.

MTMD Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec

Recueil des tarifs de camionnage en vrac

Publication du Québec Les Publications du Québec

Taux de location de machinerie lourde avec opérateur et

équipements divers



4 <u>DÉFINITIONS</u>

Dans le présent document, on entend par :

- **camion cube**: véhicule routier commercial à deux (2) essieux de type « cube » d'une masse nette de 3 000 kg à 4 000 kg, muni d'une cabine fermée et indépendante et possédant à l'origine un châssis non équipé;
- camion de service : camion cube ou fourgonnette qui comprend tous les outils usuels et sans s'y limiter :
 - l'aménagement intérieur du véhicule (étagères, coffres à outils intégrés, plan de travail);
 - le matériel de premiers soins, extincteur chimique, trousse de déversement et matériel d'accès en espace clos;
 - la disponibilité du matériel de réserve (pièces, boulonnerie, raccords, tuyaux, connecteurs, fils, ruban adhésif, génératrice et autres appareils utilisant une source d'énergie pour leur fonctionnement);
 - les outils de mesure et de marquage (niveau laser ou optique, règles de 3 m, rubans et chaînes à mesurer et peinture temporaire);
 - le matériel de levage (élingues en nylon, chaînes, etc.);
 - les outils à main (pelles, pics, râteaux, etc.);
 - les outils à main électriques (scies, perceuses, clé à impact);
 - les outils de finition (tournevis, clés, truelles, etc.);
- camionnette: véhicule routier commercial à deux (2) essieux de type « pick-up » d'une masse nette de 3 000 kg à 4 000 kg, muni d'une cabine fermée et indépendante et possédant à l'origine une caisse découverte et un hayon, incluant les outils manuels de base tels que les masses, pelles, pics ou râteaux dans une aire de chargement partiellement aménagée, non aménagée ou utilisée à des fins d'aire de travail mobile;
- **fourgonnette**: véhicule routier commercial à deux (2) essieux d'une masse nette de 3 000 kg à 4 000 kg, muni d'une cabine généralement accessible à l'espace de chargement et possédant à l'origine une caisse couverte, ainsi que des portes arrière et latérales.



5 EXIGENCES GÉNÉRALES

5.1 TAUX HORAIRES D'ÉQUIPEMENT, DE MACHINERIE ET DE MAIN-D'ŒUVRE

Il est essentiel de noter que dans le cadre de tout calcul relatif aux taux horaires applicables à l'équipement, à la machinerie et à la main-d'œuvre, doivent être exclus, sans exception, les taxes, les Frais d'administration incluant les profits ainsi que les Frais généraux de chantier.

De plus, si l'exécution des travaux requiert la mobilisation d'équipement(s), machinerie(s) et/ou de main-d'œuvre, des frais de mobilisation et démobilisation seront payés à l'Entrepreneur selon les modalités indiquées ci-dessous :

- si cette mobilisation concerne un ou plusieurs équipements et/ou machineries qui doivent être transportés au chantier, un maximum de trois (3) heures d'équipements et/ou machineries transportés sera payé pour la mobilisation et la démobilisation;
- si cette mobilisation concerne de la main-d'œuvre, un maximum de deux (2) heures sera payé pour la mobilisation et la démobilisation;
- pour l'équipement ou la machinerie transportés par un autre équipement dans le cadre d'une mobilisation ou démobilisation du chantier, l'Entrepreneur est tenu d'utiliser exclusivement le taux horaire des équipements et machineries en attente.

5.1.1 TAUX HORAIRES D'ÉQUIPEMENT ET DE MACHINERIE

Pour déterminer les taux horaires à appliquer lors d'une demande de changement des travaux, payés en dépenses contrôlées, l'Entrepreneur a l'obligation de respecter les exigences suivantes :

- les taux horaires des équipements, machineries et outils utilisés sur un chantier en opération ou en attente doivent obligatoirement provenir de la plus récente version en vigueur du document « Taux de location de machinerie lourde avec opérateur et équipements divers » de Les Publications du Québec;
 - pour les équipements et les machineries en opération, les taux horaires applicables sont exclusivement ceux indiqués dans les colonnes « Matériel » et « Fonctionnement »;
 - pour les outils en opération, les taux horaires applicables sont exclusivement ceux indiqués dans la colonne « Matériel »;
 - pour les équipements, les machineries et les outils en attente, les taux horaires applicables sont exclusivement ceux indiqués dans la colonne « Attente »;
 - l'Entrepreneur est tenu de déduire les frais d'administration incluant les profits, fixés à 10 %, déjà inclus dans tous les taux horaires mentionnés dans les trois sous-points précédents;
- les tarifs applicables au camionnage de matières en vrac doivent obligatoirement provenir de la plus récente version en vigueur du document « Recueil des tarifs de camionnage en vrac » du MTMD. Ces taux n'incluent pas de majoration pour frais d'administration, des profits et généraux;
- pour les autres équipements récurrents dans les Contingences, mais absents des documents mentionnés ci-dessus, les taux horaires du Tableau 1 doivent être utilisés.



Tableau 1 - Taux horaires de camionnette et de camion de service

	Taux en fonctionnement (\$/h)
Camionnette (outillage partiel)	21,50
Camion de service (outillage complet)	45,00

5.1.2 TAUX HORAIRES DE MAIN-D'ŒUVRE

Pour déterminer les taux horaires à appliquer lors d'une demande de changement des travaux, payés en dépenses contrôlées, l'Entrepreneur a l'obligation de respecter les exigences suivantes :

- pour la main-d'œuvre, les taux horaires applicables sont exclusivement ceux indiqués dans le Tableau 2 « Taux horaires de main-d'œuvre » du présent document;
- si certains travaux requièrent de la main-d'œuvre non répertoriée dans le Tableau 2, l'Entrepreneur doit soumettre, pour approbation, les pièces justificatives attestant des taux horaires proposés.



Tableau 2 - Taux horaires de main-d'œuvre

27 avril 2025

Métiers / Occupations	Salaire brut	Total (1)	CNESST (Table des taux 2025)	Temps régulier (6)	Prime de nuit	Augmentation pour le travail supplémentaire (2)
Arpenteur	53,89\$	71,53\$	2,01\$	73,54\$	3,49\$	63,41\$
Boutefeu	52,39\$	69,67\$	2,23\$	71,90\$	3,59\$	61,91\$
Briqueteur-maçon	54,06\$	71,31\$	3,84\$	75,15\$	3,61\$	65,43\$
Carreleur	54,06\$	71,30\$	3,39\$	74,69\$	3,60\$	64,99\$
Charpentier-menuisier	54,07\$	71,19\$	3,38\$	74,57\$	4,31\$	64,98\$
Cimentier-applicateur	52,95\$	70,04\$	3,68\$	73,72\$	3,64\$	64,01\$
Contremaître (3)	49,82\$	67,74\$	1,88\$	69,62\$	3,53\$	58,64\$
Électricien (4)	54,75\$	73,93\$	1,59\$	75,52\$	N/A	65,68\$
Ferrailleur	55,23\$	72,96\$	3,82\$	76,78\$	3,67\$	66,76\$
Foreur	52,39\$	69,67\$	2,23\$	71,90\$	3,59\$	61,91\$
Manœuvre (journalier)	44,15\$	60,28\$	1,67\$	61,95\$	3,19\$	51,98\$
Manœuvre (spécialisé)	45,29\$	61,58\$	1,71\$	63,29\$	3,21\$	53,31\$
Plongeur	57,23\$	76,69\$	2,43\$	79,12\$	3,52\$	67,64\$
Signaleur (5)	25,44\$	30,00\$	1,63\$	31,63\$	N/A	17,07\$
Soudeur	53,14\$	70,53\$	1,64\$	72,17\$	3,52\$	65,46\$
Opérateur d'équipement lourd						
Classe AA	51,69\$	69,07\$	1,93\$	71,00\$	3,56\$	60,82\$
Classe A	50,13\$	67,30\$	1,88\$	69,18\$	3,54\$	58,98\$
Classe B	49,00\$	66,01\$	1,84\$	67,85\$	3,55\$	57,66\$
Opérateur de pelles mécaniques						
Classe AA	54,79\$	72,61\$	2,04\$	74,65\$	3,54\$	64,48\$
Classe A	53,28\$	70,89\$	1,99\$	72,88\$	3,53\$	62,69\$
Classe B	51,69\$	69,07\$	1,93\$	71,00\$	3,55\$	60,82\$
Conducteur de camion						
Classe AA	46,68\$	63,37\$	1,76\$	65,13\$	3,53\$	54,94\$
Classe A	45,45\$	61,97\$	1,71\$	63,68\$	3,21\$	53,49\$
Classe B	44,26\$	60,61\$	1,67\$	62,28\$	3,21\$	52,10\$
Classe C	43,71\$	59,98\$	1,65\$	61,63\$	3,22\$	51,46\$

⁽¹⁾ Les taux sont établis sur la base du Coût horaire de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction au Québec au 27 avril 2025 (secteur génie civil et voirie – annexe D) incluant assurance chômage, R.R.Q., assurance maladie, etc.

5.1.3 EXEMPLES DE CALCUL

5.1.3.1 Exemple de calcul des taux horaires de machineries, équipements et outils en opération

L'exemple suivant illustre le calcul des taux horaires, tirés du document « Taux de location de machinerie lourde avec opérateur et équipements divers » de Les Publications du Québec, pour une année donnée (Tableau – Extraits de « Taux de location de machinerie lourde avec opérateur et équipements divers »). Il concerne une pelle hydraulique sur chenilles, fabriquée entre 2014 et 2018, équipée d'un godet à fossé inclinable (code 1301 à 1303) et d'un limitateur de portée.

⁽²⁾ Le total inclut les taux de CNESST et la majoration pour travail de fin de semaine

⁽³⁾ Taux de contremaître = manœuvre spécialisé + 10 %. Taux de contremaître (chef-de-groupe) pour tout autre métier, se référer à l'article 23.03 (Convention collective 2025-2029 Secteur Génie Civil et Voirie).

⁽⁴⁾ Aucune prime de nuit.

⁽⁵⁾ Source: Décret sur le personnel de l'industrie de la signalisation routière du Québec à jour au 1er décembre 2024

⁽⁶⁾ Les taux indiqués s'appliquent aux travailleurs réguliers oeuvrant dans le secteur du génie civil et de la voirie. Si un entrepreneur doit d'effectuer des travaux qui nécessitent des travailleurs avec des qualifications supplémentaires et qu'il doit appliquer des montants supplémentaires requis par des associations ou des conventions collectives spécifiques à un corps de métier, l'entrepreneur devra, préalablement à l'exécution des travaux, faire la demande au chargé de projet et soumettre pour approbation, les pièces justificatives qui démontrent lesdits montants.



Tableau – Extraits de « Taux de location de machinerie lourde avec opérateur
et équipements divers »

PELLE HYDRAULIQUE			TAUX HC	RAIRE D	E LOCATION	ON (\$)			
CODE	CODE SPÉCIFICATION ANNÉE		MATÉRIEL	FONCT.	OPÉRAT.	TOTAL	ATTENTE	MATÉR	EL*
		FABRIC.	HEURE	HEURE	HEURE	HEURE	HEURE	SEM.	MOIS
SUR CHENILLES Capacité du Godet (moyenne)									
1301	0,05 m ³	08 09-13 14-18 19-23 24-25	9,58 15,22 16,35 18,16 19,10	5,10 5,10 5,10 5,10 5,10	70,20 70,20 70,20 70,20 70,20	84,88 90,52 91,65 93,46 94,40	2,01 5,02 5,63 6,59 7,10	323 527 568 634 668	1 257 2 092 2 259 2 526 2 666

PELLE HYDRAULIQUE	TAUX HORAIRE DE LOCATION (\$)							
CODE SPÉCIFICATION	ANNÉE	MATÉRIEL	FONCT.	OPÉRAT.	TOTAL	ATTENTE	MAT	ÉRIEL*
	FABRIC.	HEURE	HEURE	HEURE	HEURE	HEURE	SEM.	MOIS
OUTILS								
Godet à fossé Code 1301 à 1303 1304 à 1313, 1334 à 1343, 1315 à 1330 Godet à fossé inclinable latéralement Code	ıt	0,59 1,95 3,58			0,59 1,95 3,58	0,27 0,88 1,61	21 70 128	85 281 515
1301 à 1303 1304 à 1313, 1334 à 1343, 1315 à 1330		2,96 4,54 6,23			2,96 4,54 6,23	1,25 1,91 2,62	105 161 220	421 645 885
Lame niveleuse Code 1304 à 1306 Limiteur de portée électronique		9,25			9,25 1,33	4,91 0,79	335 49	1 368 202

- Taux horaire initial en opération = (16,35 \$/h + 5,10 \$/h + 2,96 \$/h + 1,33 \$/h) = 25,74 \$/h
- Taux horaire en opération après la déduction des 10 % de frais d'administration = 25,74 / 1,1 = 23,40 \$/h

5.1.3.2 Exemple de calcul des taux horaires de machineries, équipements et outils en attente

L'exemple suivant illustre le calcul des taux horaires, tirés du document « Taux de location de machinerie lourde avec opérateur et équipements divers » de Les Publications du Québec, pour une année donnée (Tableau – Extraits de « Taux de location de machinerie lourde avec opérateur et équipements divers »). Il concerne une pelle hydraulique sur chenilles, fabriquée entre 2014 et 2018, équipée d'un godet à fossé inclinable (code 1301 à 1303) et d'un limitateur de portée.

• Le taux horaire initial en attente = $(5,63 \, \text{h} + 1,25 \, \text{h} + 0,79 \, \text{h}) = 7,67 \, \text{h}$



Taux horaire en attente après la déduction des 10 % de frais d'administration
 = 7,67 / 1,1 = 6,97 \$/h

5.1.3.3 Exemple de calcul des taux horaires de main-d'œuvre

L'exemple suivant illustre le calcul des taux horaires de main-d'œuvre (Extraits du Tableau 2 – Taux horaires de main-d'œuvre du DTNI-11B pour une année donnée). Il concerne un opérateur de pelle mécanique (de classe A).

Extraits du Tableau 2 - Taux horaires de main-d'œuvre du DTNI-11B pour une année donnée

Métiers / Occupations	Salaire brut Total (1)		CNESST Temps régulier taux 2025) (6)		Prime de nuit	Augmentation pour le travail supplémentaire (2)
Opérateur de pelles mécaniques						
Classe AA	54,79\$	72,61\$	2,04\$	74,65\$	3,54\$	64,48\$
Classe A	53,28\$	70,89\$	1,99\$	72,88\$	3,53\$	62,69\$
Classe B	51,69\$	69,07\$	1,93\$	71,00\$	3,55\$	60,82\$

• Le taux horaire d'un opérateur de pelle mécanique (de classe A) = 72,88 \$/h

5.1.3.4 Exemple de calcul des taux horaires de camionnage en vrac

L'exemple suivant illustre le calcul des taux horaires de camionnage en vrac hors période de dégel, tirés du « Recueil des tarifs de camionnage en vrac » du MTMD, pour une année donnée. Il concerne un camion de 12 roues transportant de la pierre dans la région de Montréal (secteur 1 et 2).

• Le tableau 8.1 ci-dessous aide à la sélection du bon camion, dans notre exemple, il s'agit d'un camion de 12 roues qui correspond à un camion à quatre (4) essieux.

Tableau 8.1

Masse nette des véhicules et ensembles de véhicules						
Type de véhicule	Masse nette					
10 roues (3 essieux)	10 750 kg					
12 roues (4 essieux)	12 750 kg					
Tracteur + semi-remorque 2 essieux	15 250 kg					
Tracteur + semi-remorque 3 essieux	17 500 kg					
Tracteur + semi-remorque 4 essieux	18 250 kg					



• Les tableaux 3.1.1, 3.1.2 et 3.1.3 tirés du Recueil des tarifs de camionnage en vrac indiquent les taux horaires par type de matériau (matières en vrac, pierre ou enrobé), par type de camion et par secteur. Dans notre exemple, le tableau 3.1.2 s'applique.

Tableau 3.1.2

	Pierre ¹										
PÉGIONO	CAMIONS OU ENSEMBLES DE VÉHICULES										
RÉGIONS	2 essieux	3 essieux	4 essieux	5 essieux	6 essieux	7 essieux					
1,2,3,4,5,6,7,10	116,86\$	151,14\$	176,30 \$	193,49 \$	198,85\$	212,61 \$					
Îles-de-la- Madeleine	128,53 \$	166,70 \$	193,90 \$	213,42\$	215,93 \$	227,26 \$					
8	123,10\$	157,35 \$	176,30 \$	191,01\$	198,85\$	215,35\$					
9	116,86\$	157,35 \$	185,10 \$	195,45\$	198,85 \$	210,46\$					

- Le taux horaire du camionnage en vrac = 176,30 \$/h.
- Si applicable, l'Entrepreneur est tenu de majorer le taux horaire du camionnage en fonction du % d'ajustement du prix du carburant en cours selon les modalités de calcul du MTMD, disponibles à l'adresse suivante :
 - https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/entreprises-partenaires/entcamionnage/camionnage-en-vrac/Pages/tarifs-camionnage-en-vrac.aspx
- À noter que si le camionnage se déroule de nuit (19h à 7h le lendemain), de fin de semaine ou durant une journée fériée, l'Entrepreneur est tenu d'ajuster ce taux selon les modalités décrites dans le Recueil des tarifs de camionnage en vrac.