



Copie de résolution

ASSEMBLÉE RÉGULIÈRE DU CONSEIL MUNICIPAL DE CHAMPLAIN, TENUE LE 6 AVRIL 2020 PAR TÉLÉCONFÉRENCE, A 20 HEURES

SONT PRÉSENTS À CETTE ASSEMBLÉE :

- Monsieur Sébastien Marchand
- Madame Jocelyne Poirier
- Monsieur Yvon Sauvageau
- Monsieur Jean-Paul LeBlanc
- Madame Mireille Le Blanc
- Monsieur Claude Boisvert

Réunis sous la présidence de monsieur Guy Simon, maire.

- Monsieur Jean Houde, secrétaire-trésorier, est aussi présent

2020-04-054

MODIFICATION DU RÈGLEMENT 2020-02

ATTENDU QU'il est nécessaire d'amender le règlement 2020-02 pour tenir compte de l'estimation préliminaire des coûts révisée en date du 24 mars 2020 préparée par madame Marie-Hélène Longtin, ing. de Pluritec ltée. ;

ATTENDU QUE la Municipalité de Champlain a décrété, par le biais du règlement 2020-02 du règlement, une dépense de 2 212 200 \$ et un emprunt de 2 212 200 \$ pour les travaux de réfection de la route Sainte-Marie ;

IL EST PROPOSÉ PAR : Madame Mireille Le Blanc
APPUYÉ PAR : Monsieur Sébastien Marchand

QUE le titre du règlement 2020-02 est remplacé par le suivant : « Règlement 2020-02 décrétant des dépenses de 2 132 000 \$ et un emprunt de 2 132 000 \$ pour les travaux de réfection de la route Sainte-Marie »;

QUE l'article 2 du règlement 2020-02 est modifié par l'ajout des mots : «et révisé en date du 24 mars 2020» à la suite de : «datée de novembre 2018» ;

QUE l'article 3 du règlement 2020-02 est remplacé par le suivant : « Le conseil est autorisé à dépenser une somme de 2 132 000 \$ aux fins du présent règlement

QUE l'article 4 du règlement 2020-02 est remplacé par le suivant : « Aux fins d'acquitter les dépenses décrétées par le présent règlement, le conseil est autorisé à emprunter une somme de 2 132 000 \$ sur une période de 20 ans.»;

QU'une copie certifiée de la présente résolution soit transmise au ministre des Affaires municipales et de l'Habitation.

ADOPTÉ unanimement

COPIE CERTIFIÉE CONFORME


Jean Houde, secrétaire-trésorier



Copie de résolution

**ASSEMBLÉE RÉGULIÈRE DU CONSEIL MUNICIPAL
DE CHAMPLAIN, TENUE LE 13 JANVIER 2020
AU CENTRE DU TRICENTENAIRE, 961, RUE NOTRE-DAME, À 20
HEURES**

SONT PRÉSENTS À CETTE ASSEMBLÉE :

- Monsieur Sébastien Marchand
- Madame Jocelyne Poirier
- Monsieur Yvon Sauvageau
- Monsieur Jean-Paul LeBlanc
- Madame Mireille Le Blanc
- Monsieur Claude Boisvert

réunis sous la présidence de monsieur Guy Simon, maire.

Monsieur Jean Houde, secrétaire-trésorier, est aussi présent.

2020-01-005

**ADOPTION DU RÈGLEMENT NUMÉRO 2020-02 DÉCRÉTANT
UNE DÉPENSE DE 2 212 200 \$ ET UN EMPRUNT D'UN MONTANT
MAXIMUM DE 2 212 200 \$ POUR LES TRAVAUX DE RÉFECTION
DE LA ROUTE SAINTE-MARIE**

CONSIDÉRANT QUE la municipalité de Champlain désire réaliser des travaux de réfection de la route Sainte-Marie et procéder à un emprunt pour financer lesdits travaux;

CONSIDÉRANT QUE l'avis de motion du présent règlement, donné par monsieur Yvon Sauvageau, a été dûment déposé lors de la séance du conseil tenue le 16 décembre 2019;

CONSIDÉRANT QU'un projet de règlement a été déposé lors de la séance du conseil tenue le 16 décembre 2019;

IL EST PROPOSÉ PAR : Monsieur Yvon Sauvageau
APPUYÉ PAR : Monsieur Sébastien Marchand

QUE le conseil décrète ce qui suit :

ARTICLE 1.

Le préambule fait partie intégrante du présent règlement.

ARTICLE 2.

Le conseil est autorisé à réaliser les travaux de réfection de la route Sainte-Marie selon l'étude préliminaire préparée par Pluritec, portant le numéro de dossier 2018613, datée de novembre 2018 incluant les frais, les taxes nettes et les imprévus, tel qu'il appert de l'estimation apparaissant à l'étude, laquelle fait partie intégrante du présent règlement comme annexes « A ».

ARTICLE 3.

Le conseil est autorisé à dépenser une somme de 2 212 200 \$ pour les fins du présent règlement.

ARTICLE 4.

Aux fins d'acquitter les dépenses prévues par le présent règlement, le conseil est autorisé à emprunter une somme de 2 212 200 \$ sur une période de 20 ans.

ARTICLE 5.

Pour pourvoir aux dépenses engagées relativement aux intérêts et au remboursement en capital des échéances annuelles de l'emprunt, il est par le présent règlement imposé et il sera prélevé, annuellement, durant le terme de l'emprunt, sur tous les immeubles imposables situés sur le territoire de la municipalité, une taxe spéciale à un taux suffisant d'après leur valeur telle qu'elle apparaît au rôle d'évaluation en vigueur chaque année.

ARTICLE 6.

S'il advient que le montant d'une affectation autorisée par le présent règlement est plus élevé que le montant effectivement dépensé en rapport avec cette affectation, le conseil est autorisé à faire emploi de cet excédent pour payer toute autre dépense décrétée par le présent règlement et pour laquelle l'affectation s'avérerait insuffisante.

ARTICLE 7.

Le conseil affecte à la réduction de l'emprunt décrété par le présent règlement toute contribution ou subvention pouvant lui être versée pour le paiement d'une partie ou de la totalité de la dépense décrétée par le présent règlement.

Le conseil affecte également, au paiement d'une partie ou de la totalité du service de dette, toute subvention payable sur plusieurs années. Le terme de remboursement de l'emprunt correspondant au montant de la subvention sera ajusté automatiquement à la période fixée pour le versement de la subvention.

ARTICLE 8.

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

ADOPTÉ unanimement

COPIE CERTIFIÉE CONFORME



Jean Houde, secrétaire-trésorier



Municipalité de Champlain

RÉFECTION DE LA ROUTE SAINTE-MARIE

ÉTUDE PRÉLIMINAIRE



Dossier : 2018613

Novembre 2018

Préparée par :

Vincent Randria, ing., MBA
(O.I.Q. # 5000388)

Vérifiée par :

Marie-Hélène Longtin, ing.
(O.I.Q. # 5003091)

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1

2 MISE EN CONTEXTE 1

3 COLLECTE DES DONNÉES 1

4 OBSERVATIONS ET RELEVÉS 1

4.1 CIRCULATION 2

4.2 GÉOMÉTRIE ET TOPOGRAPHIE 2

4.3 SURFACE DE ROULEMENT 3

4.4 PONCEAU 3

5 CONCEPTION PRÉLIMINAIRE 4

5.1 CHAUSSÉE 4

5.2 AMÉNAGEMENTS CYCLABLES 5

5.3 PONCEAU 5

6 RESUMÉ DE L'AMÉNAGEMENT PROPOSÉ 5

6.1 CHAUSSÉE 5

7 ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS 6

7.1 CHAUSSÉE 6

7.2 PONCEAU 6

8 SUBVENTIONS 7

9 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 8

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Normes MTQ : DN+ tome I chap. 15 (Pistes cyclables)
- Annexe 2 : Normes MTQ : Profil en travers type E
- Annexe 3 : Estimation chaussée option 1 et 2 et estimation 4 ponceaux (PDF)
- Annexe 4 : Fiche inspection ponceau 0+423 et 1+156
- Annexe 5 : Rapport photos
- Annexe 6 : Foire aux questions TECQ (2014-2018)

1 INTRODUCTION

La municipalité de Champlain a mandaté la firme **PLURITEC** pour la réalisation d'une étude préliminaire en vue de la réfection de la route Sainte-Marie.

Cette étude préliminaire comprend une visite des lieux afin de prendre des mesures et d'observer les dégradations de la route et la réalisation de l'inspection de quelques ponceaux.

La firme **PLURITEC** évalue par la suite les coûts de la réfection, incluant les ponceaux, en considérant l'élargissement de la route pour des voies cyclables. Quelques pistes de subventions seront également évoquées afin d'orienter la Municipalité sur les possibilités de financement.

2 MISE EN CONTEXTE

La route Sainte-Marie, longue de 4,75 km est une route locale selon l'Atlas des transports, soit la carte qui représente la classification du réseau routier québécois. Selon le guide d'élaboration PIIRL, la route est classée locale 1 puisqu'elle est en milieu rural et donne accès entre autres au site d'enfouissement, soit l'Écocentre. La route ayant une identification RTSS 39476-01-000. Elle relie principalement la route 138 (Champlain) et l'Écocentre (site d'enfouissement sanitaire) de la MRC, en passant par l'entreprise Diana Food Canada. La route Sainte-Marie permet également d'atteindre la municipalité de Sainte-Geneviève de Batiscan (route du Village de Champlain) et assure les déplacements entre les deux noyaux villageois de ces deux municipalités.

La route est composée de deux voies dont les détails de la géométrie sont donnés dans le présent rapport.

3 COLLECTE DES DONNÉES

La collecte des données constitue la première étape de la réalisation d'une étude préliminaire. Lors d'une rencontre avec la Municipalité, des informations quant aux besoins et attentes du client ont été recueillies.

Une fois les besoins de la Municipalité définis, la préparation d'une visite de terrain a été entamée. Cette préparation était nécessaire pour s'assurer d'avoir en main toutes les informations relatives au tronçon à l'étude ainsi que la localisation des différents ponceaux. Certaines informations sont tirées du rapport « Plans d'intervention en Infrastructures routières locales (PIIRL) » préparé par la firme Cima+.

4 OBSERVATIONS ET RELEVÉS

Faisant suite à la première visite effectuée par **PLURITEC** en date du 20 août 2018, en compagnie du responsable de la Municipalité, une autre visite terrain fut réalisée en date du 8 novembre 2018. Cette visite a permis entre autres de faire l'observation visuelle des dégradations de la

chaussée, de prendre des mesures, mais également de faire l’inspection de deux ponceaux situés au chainage 0+423 et 1+156. Le chainage 0+000 se trouve à l’intersection de la route 138 et la route Sainte-Marie progresse vers l’Écocentre.

4.1 Circulation

Le DJMA recensé sur la route Sainte-Marie est de l’ordre de 502 véhicules. La proportion de véhicules lourds est environ 7%. Compte tenu de la présence de l’Écocentre dans le secteur à l’étude, la plupart des véhicules lourds peuvent être attribués à ceux qui acheminent les matières récupérables au centre d’enfouissement. La limite de vitesse affichée est de 80 km/h, à l’exception d’une section de part et d’autre du pont récemment reconstruit, sur laquelle la vitesse affichée est de 60km/h.

4.2 Géométrie et topographie

Visuellement, le tronçon à l’étude se trouve dans un milieu rural entouré par des champs cultivés, avec une topographie plate en générale et sans trop de relief, à l’exception d’un tronçon à la sortie du pont (Ch. 3+300 environ) où une pente ascendante (direction Écocentre) de l’ordre de 5% est observée. De plus, toujours selon notre observation, la plus grande partie du profil est en remblai, à l’exception de quelques endroits où le profil est légèrement en déblai, soit environ entre 3+000 (chemin de fer) @ 3+200, 3+300 @ 3+400. De plus, un profil mixte est observé aux alentours du ch. 3+450.

Plusieurs mesures de la largeur actuelle de la chaussée (voies et accotements) ont été relevées et celles-ci sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Localisation approximative	Accotement Gauche	Voie Gauche	Voie Droit	Accotement Droit	Total (Plate-forme)
0+025	1,4	3	3	1,6	9
0+325	1,8	3,25	3,25	1,8	10,1
0+800	1,4	3,25	3,25	2	9,9
1+300	1,8	3,1	3,1	1,8	9,8
1+800	1,8	3,2	3,2	1,8	10
2+300	1,5	4	4	1,6	11,1
2+800	1,5	3,2	3,2	1,5	9,4
3+300	1,5	3,2	3,2	1,5	9,4
3+800	1,2	3,2	3,2	1,7	9,3
4+300	1,4	3,2	3,2	1,7	9,5
4+750	1,5	3,2	3,2	1,6	9,5
Moyenne	1,5	3,3	3,3	1,7	9,7

Selon ce tableau, la largeur moyenne de la voie pavée est de 3,3 m. En ce qui concerne l'accotement gauche, la moyenne mesurée est de 1,5 m tandis qu'elle est de 1,7 m du côté droit. Notons que les accotements sont en gravier. Il y a plusieurs entrées privées dont la plupart sont des entrées de champs ayant une largeur minimale d'environ 10 m.

4.3 Surface de roulement

Lors de la visite terrain effectuée le 08 novembre 2018, les éléments mentionnés ci-dessous ont été observés concernant l'état de la chaussée.

Pour faciliter la compréhension, nous avons subdivisé le secteur à l'étude en quatre tronçons homogènes, selon le type de dégradation observée. Le point commun des tous les tronçons est le vieillissement du revêtement.

- ✓ **0+000 @ 0+250** : Moins dégradé malgré un début de fissuration transversale et longitudinale.
- ✓ **0+250 @ 1+500** : Ce tronçon présente une dégradation avancée. C'est le pire des tronçons. Sont observées : fissuration transversale, longitudinale en piste et hors-piste de roue, fissure de rive. Les fissures sont prononcées et étendues et l'ouverture est parfois importante allant jusqu'à 50 mm. Nous avons observé également des ornières de faible à grand rayon, des affaissements, du désenrobage et arrachement des matériaux ainsi que quelques nids de poule.
- ✓ **1+500 @ 3+000** : Ce tronçon présente également une dégradation, mais la route est moins détériorée que le précédent tronçon. Sont observées : fissuration transversale, longitudinale en piste et hors-piste de roue, fissure de rive. L'ouverture de fissure est moins importante à l'exception d'une grosse fissure longitudinale débutant sur la voie de droite et se terminant sur la voie de gauche au ch. 2+400, ceci sur environ 50 m. Nous avons observé également des ornières de faible rayon, des affaissements, du désenrobage, de l'arrachement des matériaux ainsi qu'une fissuration longitudinale sur la voie de gauche peu avant le chemin de fer.
- ✓ **3+000 @ 4+750** : Ce tronçon est moins dégradé et les approches du nouveau pont ont été aménagées lors de la reconstruction de celui-ci. Des fissurations longitudinales et transversales sont tout de même observées sur la côte après la fin des approches. Pour le reste, la chaussée semble en moyen état malgré des dégradations telles que fissures et arrachement de matériaux sur la rive, mais celles-ci sont de gravité moins importante.

Prendre note que le montage photographique joint en annexe donne un aperçu sur l'état général de la route actuellement, ainsi que les deux ponceaux inspectés.

4.4 Ponceau

La liste des ponceaux dont le présent projet doit tenir compte est résumée dans le tableau ci-dessous.

Localisation	Type de ponceau	Diamètre (mm)	Longueur (m)	Inspecté
0+423	TTOG	1400	15	Oui
1+156	TTOG	600	13	Oui
1+815	Arqué TTOG	1400	15	Non
2+974	TTOG	900	18	Non

La fiche d’inspection détaillée du ponceau 0+423 et 1+156 est annexée au présent rapport. Le ponceau 1+815 est à remplacer selon le PIIRL et il n’a pas été inspecté, puisque son état général est considéré comme étant « critique », le remplacement doit donc être fait à court terme.

Pour les deux premiers ponceaux inspectés, le plan PIIRL mentionne qu’ils sont déficients. La fiche d’inspection détaillée conséquemment à l’inspection réalisée le 08 novembre 2018 semble confirmer cette information. Par conséquent, ces deux ponceaux doivent faire l’objet d’un suivi régulier, soit de l’inspection à tous les ans ou deux ans maximums.

5 CONCEPTION PRÉLIMINAIRE

5.1 Chaussée

Selon le Plan d’intervention en Infrastructures routières locales (PIIRL) réalisé en novembre 2016, la route Sainte-Marie avait classifié les travaux à réaliser comme étant dans l’ensemble du « Décohésionnement et renforcement ».

Selon les observations réalisées lors de la visite terrain, il est effectivement envisageable de procéder au décohésionnement de l’enrobé existant, d’effectuer un rechargement de la structure de chaussée au niveau de la fondation et de mettre en place une surface de roulement en enrobé bitumineux.

Concrètement, nous aurons comme nouvelle structure :

- a. **Décohésionnement** (pavage existant + une partie de fondation granulaire) épaisseur à déterminer suite à la réalisation de sondages dans la route existante;
- b. **Renforcement** (apport de nouveaux matériaux de fondation type MG 20 environ 150 mm);
- c. **Enrobé bitumineux** ESG-14, 70 mm (couche unique).

Il est à noter que l’enrobé ESG-14 est assez poreux et que la surface obtenue n’est pas lisse et bien fermée comme avec le mélange normalement utilisé dans les pistes cyclables. Il peut donc y avoir un certain inconfort lors du roulement des cyclistes sur les voies cyclables. Cependant, ce type d’enrobé est tout de même recommandé pour les travaux prévus, car il présente une meilleure longévité et robustesse à la circulation lourde, qui est assez importante sur cette route.

5.2 Aménagements cyclables

En début de mandat, la Municipalité a fait connaître son souhait de voir aménager des bandes cyclables sur la route Sainte-Marie suivant les travaux de réfection de la route.

Notons d'abord que selon les normes « Ouvrages routiers » du MTQ (Tome I, chapitre 15), une bande cyclable est une voie unidirectionnelle contiguë à une voie de circulation délimitée par du marquage. La largeur recommandée pour des bandes cyclables est de 1,5 m. La bande cyclable est habituellement destinée à l'axe routier où la vitesse affichée maximale est limitée à 50 km/h. Les bandes cyclables sont donc principalement rencontrées en milieu urbain.

Considérant le milieu et la limite de vitesse affichée, l'accotement revêtu se veut l'aménagement cyclable le mieux adapté pour la route Sainte-Marie. Cet aménagement est très similaire à celui des bandes cyclables à l'exception que la largeur qui lui est octroyée est fonction du milieu, de la limite de vitesse affichée et du DJMA de la route.

Conformément au tableau 15.4-1 des normes, pour un DJMA inférieur à 2000 véhicules (502 véhicules) et pour une limite de vitesse affichée supérieure à 70 km/h (80 km/h), la largeur recommandée pour l'accotement revêtu est celle destinée pour une bande cyclable, soit 1,5 m.

5.3 Ponceau

Le ponceau 1 400 mm existant situé au ch. 1+815 est à remplacer à très court terme par un ponceau de 1 500 mm de diamètre.

Pour les deux ponceaux 1 400 mm et 600 mm existants situés respectivement aux ch. 0+423 et 1+156, compte tenu de leur état général déficient, leur remplacement doit être programmé à moyen terme (3 à 5 ans). Dans notre estimation, nous proposons un nouveau ponceau respectivement de 1 500 mm et 750 mm.

Notons que le ponceau 900 mm situé au ch.2+974, identifié dans le plan PIIRL comme étant déficient ne fait pas partie de notre mandat et aucune inspection n'a été faite. Cependant, étant donné son état général, le même principe pourrait s'appliquer que sur les deux autres ponceaux inspectés.

6 RÉSUMÉ DE L'AMÉNAGEMENT PROPOSÉ

6.1 Chaussée

Pour la chaussée, le profil en travers type E (DN-I-5-005) des normes du Ministère des Transports est convenable, considérant le DJMA. Notons que l'arrondi 600 mm tel que le DN peut ne pas être respecté sur l'ensemble du secteur afin de préserver la largeur de la plate-forme existante.

Deux options sont proposées :

- ✓ **Option 1 : Plate-forme de 10 m, accotement gravier**
 - Arrondi G (var) + ACGG (1,5 m) + VG (3m) +VD (3m) + ACGD (1,5m) + Arrondi D (var)
- ✓ **Option 2 : Plate-forme de 10 m, accotement pavé pour bande cyclable**
 - Arrondi G (var) + ACPG (1,5 m) + VG (3m) +VD (3m) + ACPD (1,5m) + Arrondi D (var)

7 ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

L'estimation des coûts a été faite en tenant compte d'un pourcentage d'imprévus de 20 % étant donné l'étape préliminaire du présent mandat. À cela s'ajoute une contingence de 10%.

7.1 Chaussée

Voici donc un tableau résumé des estimations de chacune des options proposées, soient :

Option 1 (accotement non revêtu)	Option 2 (accotement revêtu, bande cyclable)
1 731 300 \$	2 212 200 \$

7.2 Ponceau

Voici un tableau qui résume les estimations de ponceaux. Il est considéré que tous les ponceaux soient remplacés par excavation.

Localisation	Type de ponceau	Diamètre existant (mm)	Nouveau diamètre (mm) *	Longueur approx. (m)	Remarques	Estimation (\$)
0+423	TTOG	1400	1500	15	À remplacer à MT	118 000 \$
1+156	TTOG	600	750	13	À remplacer à MT	87 000 \$
1+815	Arqué TTOG	1400	1500	15	À remplacer à CT	149 000 \$
2+974	TTOG	900	900	18	À statuer par la Municipalité	92 000 \$
TOTAL PONCEAUX						446 000 \$

CT : court ou très court terme, MT : moyen terme

* : Dimension conservateur sans dimensionnement hydraulique, validation requise.

8 SUBVENTIONS

Afin d’orienter la Municipalité dans sa recherche de subventions en vue de financer les travaux, voici deux pistes et possibilités que cette dernière peut explorer :

1. PIIRL (Plan d’Intervention en Infrastructures Routières Locales)

C’est le programme mis en place par le ministère des Transports du Québec en septembre 2012. L’objectif de ce programme est d’optimiser les investissements municipaux sur le réseau routier local. La Municipalité, par l’entremise de la MRC des Chenaux, peut présenter une demande d’aide financière au Ministère. Un plan quinquennal est actuellement en cours pour la MRC des Chenaux et la municipalité de Champlain dispose, selon ce plan, d’un montant de 315 574 \$ pour la chaussée et 67 380 \$ pour le ponton situé au ch.1+815, pour un total de 382 954 \$.

2. TECQ (Taxe sur l’Essence et de la Contribution du Québec)

Il s’agit d’une contribution gouvernementale versée dans le cadre du Programme de la taxe sur l’essence et de la contribution du Québec et est accordée pour l’amélioration de routes, de ponts et autres ouvrages d’art sous juridiction municipale. Ceci, fait suite à une entente signée le 23 juin 2014 entre les gouvernements du Québec et du Canada relativement au transfert aux municipalités du Québec d’une partie des revenus de la taxe fédérale d’accise sur l’essence et de la contribution du gouvernement du Québec pour leurs infrastructures d’eau potable, d’eaux usées, de voirie locale et d’autres types d’infrastructures.

Actuellement un programme 2014-2018 (TECQ) est en cours.

Pour obtenir l’aide financière, la municipalité doit déposer au Ministère des Affaires municipales et de l’Habitation une programmation de travaux constituée de la liste des travaux admissibles à effectuer à l’intérieur des années du programme. À titre d’information, une foire aux questions pour le programme en cours (2014-2018) est annexée au présent rapport.

Le montant disponible selon le plan PIIRL mentionné ci-dessus s’avère insuffisant pour réaliser l’ensemble de travaux tels que préconisés. Par conséquent, la Municipalité devra trouver des subventions, et selon l’estimation dans le présent rapport (chaussée et pontons), considérant l’option 2 de la chaussée avec la bande cyclable, **une subvention de l’ordre de 2 275 246 \$ (2,3 M \$)** serait nécessaire.

Estimation chaussée Option 2 (accotement revêtu, bande cyclable)	2 212 200 \$	2,2 M \$
Estimation 4 pontons Ponton 900 Ch. 2+974 (à valider par la Municipalité)	446 000 \$	0,5 M \$
Subvention disponible selon plan quinquennal PIIRL en cours	(382 954 \$)	(0,4 M \$)
Subvention à trouver	2 275 246 \$	2,3 M \$

9 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les travaux de remplacement du ponceau situé au ch.1+815 doivent être réalisés rapidement.

Les autres ponceaux situés aux ch.0+423, 1+156 et 2+974 doivent faire l'objet d'un suivi et d'inspection tous les ans ou à tous les deux ans maximums. De plus, leur remplacement doit être planifié à moyen terme.

Les travaux d'aménagement de la route doivent être réalisés dès que la Municipalité obtient des subventions et pour ne pas aggraver la situation. Les trois ponceaux mentionnés peuvent être remplacés en même temps.

Par rapport à l'accotement revêtu destiné aux cyclistes, il est possible que la largeur de l'accotement sur le nouveau pont P-17667 ch. 3+300 soit inférieure à 1,5 m. Cet aspect doit ainsi requérir des vérifications supplémentaires dans les phases subséquentes du projet, afin d'assurer la sécurité des cyclistes.

En dernier lieu, prendre note que des sondages par forages seront requis pour connaître la structure de chaussée dont l'épaisseur du pavage afin de déterminer l'épaisseur du décohéssionnement. De plus, certains sondages doivent être réalisés à proximité des ponceaux à remplacer.

ANNEXE 1

Normes MTQ : DN+ tome I chap. 15

(Pistes cyclables)



MUNICIPALITÉ DE CHAMPLAIN
RÉFECTION DE LA ROUTE SAINTE-MARIE CH.0+000 AU CH.4+750 (OPTION 1: ACCOTEMENT GRAVIER)

PROJET NO. 2018613

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE CONSTRUCTION
ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

ITEM	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1.1	Organisation de chantier	1	global	15 000,00 \$	15 000,00 \$
1.2	Déblais de 2e classe (n/a)	0	m ³	15,00 \$	
1.3	Emprunt B (n/a)	0	m ³	20,00 \$	
1.4	Nettoyage de fossé latéral	500	ml	15,00 \$	7 500,00 \$
1.5	Ponceaux d'entrées 450 ou 600	50	ml	300,00 \$	15 000,00 \$
1.6	Drain perforé 150 mm	50	ml	30,00 \$	1 500,00 \$
1.7	Décohesionnement	31350	m ²	3,00 \$	94 050,00 \$
1.8	Renforcement (rechargement granulaire) MG 20	4703	m ³	50,00 \$	235 150,00 \$
1.9	Revêtement souple de chaussée EB 70 mm (168kg/m2)	5180	tonne	125,00 \$	647 500,00 \$
1.10	Rechargement accotement en MG 20	3135	m ³	50,00 \$	156 750,00 \$
1.11	Revêtement de protection	500	m ²	30,00 \$	15 000,00 \$
1.12	Aménagement paysager (TV + H1)	1000	m ²	2,00 \$	2 000,00 \$
1.13	Environnement	1	global	7 500,00 \$	7 500,00 \$
1.14	Maintien de la circulation	1	global	25 000,00 \$	25 000,00 \$
1.15	Petite signalisation et marquage	1	global	5 000,00 \$	5 000,00 \$
TOTAL 1.0					1 226 950,00 \$
TOTAL DES COÛTS DE TRAVAUX					1 226 950,00 \$
Imprévus (20.0 %)					245 390,00 \$
Contingences (10.0%)					147 234,00 \$
Frais de contrôle de la qualité (2.0 %)					29 446,80 \$
Taxes nettes (4.9875 %)					82 244,91 \$
GRAND TOTAL					1 731 300,00 \$

PLURITEC
15 NOVEMBRE 2018


Vincent Randria, ing., MBA (OIQ : 5000388)



MUNICIPALITÉ DE CHAMPLAIN
RÉFÉCTION DE LA ROUTE SAINTE-MARIE CH.0+000 AU CH.4+750 (OPTION 2: ACCOTEMENT REVÊTU)

PROJET NO. 2018613

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE CONSTRUCTION
ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

ITEM	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1.1	Organisation de chantier	1	global	15 000,00 \$	15 000,00 \$
1.2	Déblais de 2e classe	1100	m ³	15,00 \$	16 500,00 \$
1.3	Emprunt B	1000	m ³	20,00 \$	20 000,00 \$
1.4	Nettoyage de fossé latéral	500	ml	15,00 \$	7 500,00 \$
1.5	Ponceaux d'entrées 450 ou 600	50	ml	300,00 \$	15 000,00 \$
1.6	Drain perforé 150 mm	50	ml	30,00 \$	1 500,00 \$
1.7	Décohesionnement	31350	m ²	3,00 \$	94 050,00 \$
1.8	Renforcement (rechargement granulaire) MG 20	7125	m ³	50,00 \$	356 250,00 \$
1.9	Revêtement souple de chaussée EB 70 mm (168kg/m2)	7900	tonne	125,00 \$	987 500,00 \$
1.10	Revêtement de protection	500	m ²	30,00 \$	15 000,00 \$
1.11	Aménagement paysager (TV + H1)	1000	m ²	2,00 \$	2 000,00 \$
1.12	Environnement	1	global	7 500,00 \$	7 500,00 \$
1.13	Maintien de la circulation	1	global	25 000,00 \$	25 000,00 \$
1.14	Petite signalisation et marquage	1	global	5 000,00 \$	5 000,00 \$
TOTAL 1.0					1 567 800,00 \$
TOTAL DES COÛTS DE TRAVAUX					1 567 800,00 \$
Imprévus (20.0 %)					313 560,00 \$
Contingences (10.0%)					188 136,00 \$
Frais de contrôle de la qualité (2.0 %)					37 627,20 \$
Taxes nettes (4.9875 %)					105 092,77 \$
GRAND TOTAL					2 212 200,00 \$

PLURITEC
15 NOVEMBRE 2018


Vincent Randria, ing..MBA (OIQ : 5000388)



MUNICIPALITÉ DE CHAMPLAIN
REEMPLACEMENT PONCEAU TTOG ARQUÉ 1400 MM PAR UN PONCEAU 1500 MM (TBA) CH. 1 + 815

PROJET NO. 2018613

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE CONSTRUCTION
ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

ITEM	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1.1	Organisation et signalisation des travaux	1	global	10 000,00 \$	10 000,00 \$
1.2	Déblais de 2e classe	500	m ³	12,00 \$	6 000,00 \$
1.3	Drain et sortie de drain	25	ml	30,00 \$	750,00 \$
1.4	Nettoyage de fossé latéral et décharge	50	ml	15,00 \$	750,00 \$
1.5	Sous-fondation en MG 112	240	m ³	30,00 \$	7 200,00 \$
1.6	Fondation supérieure en MG 20	125	m ³	50,00 \$	6 250,00 \$
1.7	Ponceau TBA 1500 mm	17,5	ml	2 000,00 \$	35 000,00 \$
1.8	Buse d'extrémités	2	unité	5 000,00 \$	10 000,00 \$
1.9	Revêtement de protection	50	m ²	30,00 \$	1 500,00 \$
1.10	GTOG	60	ml	60,00 \$	3 600,00 \$
1.11	Dispositif d'extrémités	4	unité	2 500,00 \$	10 000,00 \$
1.12	Aménagement paysager	400	m ²	2,00 \$	800,00 \$
1.13	Pavage couche unique ESG-14 ou ESG-10 (70 mm taux 168kg/m2)	90	Tonne	150,00 \$	13 500,00 \$
TOTAL 1.0					105 350,00 \$
TOTAL DES COÛTS DE TRAVAUX					105 350,00 \$
Imprévus (20.0 %)					21 070,00 \$
Contingences (10.0%)					12 642,00 \$
Frais de contrôle de la qualité (2.0 %)					2 528,40 \$
Taxes nettes (4.9875 %)					7 061,82 \$
GRAND TOTAL					148 700,00 \$

Pavage tenu en compte dans l'estimation considérant que le remplacement de ce ponceau se fera avant l'aménagement de la route et le remplacement des autres ponceaux.

PLURITEC
15 NOVEMBRE 2018


Vincent Randria, ing., MBA (OIQ : 5000388)



MUNICIPALITÉ DE CHAMPLAIN
REEMPLACEMENT PONCEAU TTOG 1400 MM PAR UN PONCEAU 1500 MM (TBA), CH. 0+423

PROJET NO. 2018613

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE CONSTRUCTION
ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

ITEM	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1.1	Organisation et signalisation des travaux		global		
1.2	Déblais de 2e classe	500	m ³	12,00 \$	6 000,00 \$
1.3	Drain et sortie de drain	25	ml	30,00 \$	750,00 \$
1.4	Nettoyage de fossé latéral et décharge	50	ml	15,00 \$	750,00 \$
1.5	Sous-fondation en MG 112	240	m ³	30,00 \$	7 200,00 \$
1.6	Fondation supérieure en MG 20	125	m ³	50,00 \$	6 250,00 \$
1.7	Ponceau TBA 1500 mm	17,5	ml	2 000,00 \$	35 000,00 \$
1.8	Buse d'extrémités	2	unité	5 000,00 \$	10 000,00 \$
1.9	Revêtement de protection	50	m ²	30,00 \$	1 500,00 \$
1.10	GTOG	60	ml	60,00 \$	3 600,00 \$
1.11	Dispositif d'extrémités	4	unité	2 500,00 \$	10 000,00 \$
1.12	Aménagement payasager	400	m ²	2,00 \$	800,00 \$
1.13	Pavage couche unique ESG-14 ou ESG-10 (70 mm taux 168kg/m2)	0	Tonne	150,00 \$	
1.14	Soutènement poteau HQ	1	unité	1 500,00 \$	1 500,00 \$
TOTAL 1.0					83 350,00 \$
TOTAL DES COÛTS DE TRAVAUX					83 350,00 \$
Imprévus (20.0 %)					16 670,00 \$
Contingences (10.0%)					10 002,00 \$
Frais de contrôle de la qualité (2.0 %)					2 000,40 \$
Taxes nettes (4.9875 %)					5 587,12 \$
GRAND TOTAL					117 600,00 \$

Pavage non tenu compte dans l'estimation, considérant que le remplacement de ce ponceau se fera en même temps que l'aménagement de la route, de même pour l'organisation et la signalisation. Besoin glissières à valider.

PLURITEC
15 NOVEMBRE 2018


Vincent Randria, ing., MBA (OIQ : 5000388)



MUNICIPALITÉ DE CHAMPLAIN
REPLACEMENT PONCEAU TTOG 600 MM PAR UN PONCEAU 750 MM (TBA) CH.1+156

PROJET NO. 2018613

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE CONSTRUCTION
ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

ITEM	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1.1	Organisation et signalisation des travaux		global		
1.2	Déblais de 2e classe	500	m ³	12,00 \$	6 000,00 \$
1.3	Drain et sortie de drain	25	ml	30,00 \$	750,00 \$
1.4	Nettoyage de fossé latéral et décharge	50	ml	15,00 \$	750,00 \$
1.5	Sous-fondation en MG 112	240	m ³	30,00 \$	7 200,00 \$
1.6	Fondation supérieure en MG 20	125	m ³	50,00 \$	6 250,00 \$
1.7	Ponceau TBA ou PEHD 750 mm	16	ml	900,00 \$	14 400,00 \$
1.8	Buse d'extrémités	2	unité	5 000,00 \$	10 000,00 \$
1.9	Revêtement de protection	50	m ²	30,00 \$	1 500,00 \$
1.10	GTOG	60	ml	60,00 \$	3 600,00 \$
1.11	Dispositif d'extrémités	4	unité	2 500,00 \$	10 000,00 \$
1.12	Aménagement paysager	400	m ²	2,00 \$	800,00 \$
1.13	Pavage couche unique ESG-14 ou ESG-10 (70 mm taux 168kg/m2)	0	Tonne	150,00 \$	
TOTAL 1.0					61 250,00 \$
TOTAL DES COÛTS DE TRAVAUX					61 250,00 \$
Imprévus (20.0 %)					12 250,00 \$
Contingences (10.0%)					7 350,00 \$
Frais de contrôle de la qualité (2.0 %)					1 470,00 \$
Taxes nettes (4.9875 %)					4 105,71 \$
GRAND TOTAL					86 400,00 \$

Pavage non tenu compte dans l'estimation, considérant que le remplacement de ce ponceau se fera en même temps que l'aménagement de la route, de même pour l'organisation et la signalisation. Besoin glissières à valider.

PLURITEC
15 NOVEMBRE 2018


Vincent Randria, ing.,MBA (OIQ : 5000388)



MUNICIPALITÉ DE CHAMPLAIN
REPLACEMENT PONCEAU TTOG 900 MM PAR UN PONCEAU 900 MM (TBA) CH.2+974

PROJET NO. 2018613

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE CONSTRUCTION
ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

ITEM	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1.1	Organisation et signalisation des travaux		global		
1.2	Déblais de 2e classe	500	m ³	12,00 \$	6 000,00 \$
1.3	Drain et sortie de drain	25	ml	30,00 \$	750,00 \$
1.4	Nettoyage de fossé latéral et décharge	50	ml	15,00 \$	750,00 \$
1.5	Sous-fondation en MG 112	240	m ³	30,00 \$	7 200,00 \$
1.6	Fondation supérieure en MG 20	125	m ³	50,00 \$	6 250,00 \$
1.7	Ponceau TBA ou PEHD 900 mm	16	ml	1 150,00 \$	18 400,00 \$
1.8	Buse d'extrémités	2	unité	5 000,00 \$	10 000,00 \$
1.9	Revêtement de protection	50	m ²	30,00 \$	1 500,00 \$
1.10	GTOG	60	ml	60,00 \$	3 600,00 \$
1.11	Dispositif d'extrémités	4	unité	2 500,00 \$	10 000,00 \$
1.12	Aménagement paysager	400	m ²	2,00 \$	800,00 \$
1.13	Pavage couche unique ESG-14 ou ESG-10 (70 mm taux 168kg/m2)	0	Tonne	150,00 \$	
TOTAL 1.0					65 250,00 \$
TOTAL DES COÛTS DE TRAVAUX					65 250,00 \$
Imprévus (20.0 %)					13 050,00 \$
Contingences (10.0 %)					7 830,00 \$
Frais de contrôle de la qualité (2.0 %)					1 566,00 \$
Taxes nettes (4.9875 %)					4 373,84 \$
GRAND TOTAL					92 100,00 \$

Pavage non tenu compte dans l'estimation, considérant que le remplacement de ce ponceau se fera en même temps que l'aménagement de la route, de même pour l'organisation et la signalisation. Besoin glissières à valider.

PLURITEC
15 NOVEMBRE 2018


Vincent Randria, Ing., MBA (OIQ : 5000388)