



Rapport : TP2022-005C
Date : 13 décembre 2023
Soumis par : Jean-Luc Jubinville et Guillaume Boudrias
Objet : Pont Cobbs Lake

Des modifications ont été apportés à la section financière du rapport. Voir section en jaune.

Nature / Objectif

L'objectif de ce rapport est d'obtenir l'approbation du conseil municipal afin de présenter l'option de démolition du pont Cobbs Lake (structure no.9) lors du processus budgétaire 2023.

Directive/Politique antécédente

S.O.

Recommandation du service

ATTENDU QUE suite à la présentation du rapport TP2022-005 concernant le pont Cobb's Lake Creek le 19 décembre 2022, l'administration a été mandatée de présenter des options additionnelles afin de considérer de vendre ou de transférer l'emprise du chemin et du pont; et

ATTENDU QUE le conseil a considéré les options supplémentaires présentées lors de la réunion à huis clos du 8 février 2023; et

ATTENDU QU'UN budget de 336 600\$ a déjà été adopté lors du processus budgétaire 2023;

QU'IL SOIT RÉSOLU QUE le conseil municipal mandate l'administration de procéder avec l'option de démolition du pont Cobb's Lake Creek tel que présenté dans le rapport TP2022-005B;

WHEREAS following the presentation of Report TP2022-005 regarding Cobb's Lake Creek Bridge on December 19th 2022, the administration received the mandate to present additional options in order to consider selling or transferring the road and the bridge; and

WHEREAS Council has considered the additional options presented by the administration in closed session on February 8, 2023; and

WHEREAS a budget of \$336,600 has already been adopted during the 2023 budget process;

BE IT RESOLVED THAT the municipal council mandates the administration to proceed with the Cobb's Lake Creek bridge demolition option as presented in report TP2022-005B.

Historique

Le pont Cobbs Lake (structure no. 9) situé sur le chemin Du Lac à une distance approximative de 350m nord du chemin Lalonde a été construit au cours des années 1920. En 2014 des travaux de réhabilitation d'urgence de la structure ont eu lieu afin de mitiger la détérioration du tablier de béton du pont de façon temporaire. En 2016, suite à une inspection du pont, la firme HP Engineering recommande le remplacement de celui-ci afin d'assurer la sécurité des utilisateurs puisque le pont a excédé sa durée de vie utile et se retrouve en mauvaise condition. Les inspections conforme au guide d'inspection des structures de l'Ontario (OSIM) des années 2017, 2019 et 2021 confirme que le pont est dans un état précaire.

La structure en question est un pont à poutres en treillis Pony. Celui-ci a une portée de 12.0m et une largeur de 4.9m. De plus, le pont est sujet à des restrictions de poids, soient : 17 tonnes (un essieu), 30 tonnes (deux essieux) et 40 tonnes (trois essieux).

Discussion

Lorsque l'administration propose un changement d'une infrastructure aussi importante qu'un pont, la première étape est de réviser la nécessité d'une telle structure afin de s'assurer de pouvoir justifier l'investissement des fonds publiques. L'administration a donc procéder à une telle évaluation pour le pont Cobbs Lake. Voici les données et les faits pertinent à l'évaluation :

- Utilisation du pont;
- Type d'utilisateurs;
- Considérations particulières - Inondation;

Utilisation du pont : Afin d'établir la fréquence d'utilisation du pont, un comptage de la circulation routière a été effectué sur une période 8 jours, soit du 24 au 31 août 2022. Les résultats démontrent que l'utilisation du pont est très limitée. La fréquence est de 40 véhicules par jour ce qui confère le chemin à une catégorie 6, soit la plus basse catégorie par jour. Il est à noter que cette fréquence comprend tout véhicule incluant les 4 roues et les véhicules de ferme (tracteurs).

Types d'utilisateurs : Il est important de noter que la majorité des terrains avoisinants le pont, sont des terres agricoles à l'exception de deux propriétés résidentielles qui sont à proximité du chemin Maisonneuve. Ce chemin est également utilisé par le groupe local de VTT comme sentier. Ceci dit, l'utilisation moyenne de 40 véhicules par jour comprend également l'utilisation du chemin par les véhicules de ferme (p.ex., tracteurs avec remorques) et les VTT.

Considérations particulières - Inondations : Le tronçon du chemin Du Lac entre les chemins Maisonneuve et Lalonde incluant le pont Cobbs Lake est sujet annuellement à des inondations lorsque le ruisseau Cobbs Lake sors de

son lit. Ses inondations ont habituellement lieu à compter du mois de février et nécessite la fermeture du dit tronçon pour une période d'environ 4 à 5 mois, ce qui représente une réouverture à la fin mai, début juin. Bien entendu durant cette période, les automobilistes doivent utiliser des routes alternatives.

Suite à l'étude des éléments ci-haut mentionnée, l'administration propose les deux options suivantes :

- Option #1 – Remplacement du pont
- Option #2 – Démolition permanente du pont

Option #1 : Remplacement du pont

Dans cette option, le pont serait remplacé par une structure neuve. Il est important de noter que seul la structure d'acier, le tablier ainsi que les garde-fous du pont seront remplacés. Ceci signifie que les fondations, murs de soutènements et culées de pont seront réutilisés. Par conséquent, il faudra donc prévoir des travaux de réhabilitation majeur des murs de soutènement ainsi que des culées du pont dans un horizon de 25 ans considérant la détérioration de ceux-ci aux coûts estimés de 200 000\$ (coûts 2022). De plus, les restrictions de charge du pont demeureront en place même suite au remplacement puisque les fondations n'auront pas été remplacé.

L'administration et la firme d'ingénierie ont étudiés les diverses options de remplacement afin de trouver le remplacement le plus rentable en assurant un même niveau de service. À titre d'information, la structure de remplacement proposée sera similaire à celle du pont McDougal situé sur le chemin Indian Creek. Le remplacement du pont engendrerait aucun changement pour les utilisateurs puisque celui-ci sera remplacer par une structure similaire.

Les coûts associés à cette option sont de l'ordre d'environ 820 000\$.

Option #2 : Démolition permanente du pont

Dans cette option, il est recommandé d'enlever complètement la structure du pont et de procéder à la construction de deux culs-de-sac, un de chaque côté du pont. Les deux cul-de sacs seront nécessaire afin de permettre l'entretien des deux sections du chemin Du Lac de façon adéquate par la division des travaux publics dans le but de ne pas enclavé aucun terrain existant. Certains achats de terrain pourraient être également essentiels afin de pouvoir procéder à la construction de ceux-ci.

La démolition du pont représente une diminution de service pour les 40 utilisateurs quotidiens considérant que ceux-ci devront évidemment utiliser les routes alternatives. Le détour proposé (Chemin Maisonneuve et Rollin) représente un ajout 2.4 km et d'environ 2 minutes de voyage supplémentaire en auto. Le sentier de VTT devra se trouver une nouvelle route

alternative. Le détour sera un peu plus long pour les véhicules de ferme considérant la vitesse basse à laquelle ils doivent voyager.

L'estimation des coûts associés à cette option est de 336 600\$.

Après avoir pris en considération tous les éléments présentés dans ce rapport, l'analyse coût-bénéfices démontre que les coûts à court et long terme associés au remplacement du pont sont beaucoup trop élevés comparativement aux bénéfices obtenus par la Cité de Clarence-Rockland. Par conséquent, l'administration recommande de procéder avec l'option 2, soit la démolition permanente du pont Cobbs Lake (structure no. 9).

Consultation

S.O.

Recommandation ou commentaires du comité

Tel que demandé par le conseil municipal, l'administration a présenté des options additionnelles afin de vendre ou de transférer l'emprise du chemin et du pont. Dû à la complexité du processus de vente/transfert et considérant les nombreux enjeux légaux associés à ces options, le conseil a jugé qu'il n'était pas à l'avantage de la municipalité de poursuivre avec les options présentées. Ceci dit, l'administration resoumet le rapport tel que présenté initialement afin que le conseil puisse reconsidérer la recommandation de l'administration.

Un budget de 336 600\$ a déjà été adopté lors du processus budgétaire 2023 afin d'adresser la démolition du pont.

Impact financier (monétaire/matériaux/etc.)

Voici un résumé des coûts associés aux deux options :

	Option #1	Option #2
Cout initial	820 000 \$	336 600 \$
Cout d'inspection annuel	500 \$	0 \$
Cout d'entretien annuel	2 000 \$	0 \$
Durée de vie	Pont 75 ans	Indéfini
Coût de réhabilitation (coût 2022)	200 000\$ / 25 ans pour les murs de soutènement et culées du pont	0 \$
Coût de remplacement (coût 2022)	1 200 000\$ / 75 ans	0 \$

Si accepté par le conseil, les coûts de l'option #2 seront présentés hors de l'exercice budgétaire 2023.

L'administration a mis à jour la section financière du rapport considérant que plusieurs chiffres devaient être modifiés.

Option 1 - Le coût initial de l'option 1 ont dû être ajusté afin de considérer l'inflation associé à la construction du pont si la construction a lieu en 2024. De plus, un revenu additionnel a été ajouté afin d'illustrer l'impact sur le coût initial total.

Option 2 - Pour l'option 2, les soumissions pour les travaux de démolition ont été reçus et le montant a donc été ajusté pour refléter les coûts réels.

	Option #1	Option 2
Cout initial	880 000 \$	180 000\$
Revenu	- 300 000 \$	0\$
TOTAL	580 000 \$	180 000\$
Coûts d'opération et coûts futurs		
	Option #1	Option 2
Cout d'inspection annuel	500 \$	0 \$
Cout d'entretien annuel	2 000 \$	0 \$
Durée de vie	Pont 75 ans	Indéfini
Coût de réhabilitation (coût 2022)	200 000\$ à investir d'ici 25 ans pour les murs de soutènement et culées du pont	0 \$
Coût de remplacement (coût 2022)	1 200 000\$ / 75 ans	0 \$

Implications légales

S.O.

Gestion du risque (risk management)

Puisque le pont Cobbs Lake est en mauvaise condition, et nécessite une attention immédiate, le statu quo ne peut être considéré dans cette situation.

Implications stratégiques

S.O.

Documents d'appui

1. Plan clé
2. Détour
3. Rapport TP2022-005
4. Rapport TP2022-005B
5. Rapport TP2023-002 (Rapport confidentiel)