



Préavis de la Municipalité concernant une demande de crédit extrabudgétaire pour financer les études d'expertise de 2 tronçons routiers et l'étude de l'entretien du réseau routier communal.

N° 32/2018

AU CONSEIL COMMUNAL

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La Municipalité de Froideville a l'honneur de vous soumettre une demande de crédit extrabudgétaire pour financer les études d'expertise de 2 tronçons routiers et l'étude de l'entretien du réseau routier communal.

1. Situation

Cette demande de crédit d'étude concerne 2 tronçons routiers, ainsi qu'une étude globale du reste de notre réseau afin d'en connaître l'état général, ceci dans le but de nous permettre de prioriser les travaux à entreprendre ces prochaines années et, surtout, de nous soumettre les montants des investissements futurs.

Pareille étude n'a jamais été réalisée sur le territoire de notre commune, à contrario de celles existant concernant les bâtiments publics, le réseau EP (Eau Potable) et le réseau EC-EU (Eaux Claires et Eaux Usées), ainsi que le PGEE (Plan Général d'Evacuation des Eaux), qui nous permettent de lister et, surtout, de prioriser les futurs investissements.

A. Tronçon routier 1 - Chemin des Pierres

Ce chemin se situe entièrement sur le territoire communal. Il est la propriété de la commune de Froideville sur un tronçon d'environ 600 mètres et les 900 mètres restants appartiennent à l'Etat de Vaud.

A l'origine, ce chemin était une desserte forestière qui a perdu son statut au fil des ans, étant devenu une liaison entre notre commune et la Route des Paysans, suite aux différents travaux entrepris (goudronnage, gravillonnage, etc.) devenus nécessaires en raison d'une

utilisation de plus en plus intensive par les habitants de notre commune désirant se rendre dans le nord lausannois et en revenir.

Malgré cela, le statut de ce chemin n'a toujours pas changé! Il n'est plus considéré comme desserte forestière uniquement, mais il n'est devenu ni une route communale, et encore moins une route cantonale.

De nombreux chemins sans statut existent encore dans notre canton, notamment dans le Jura.

Notre Syndic a rencontré en mars dernier certains responsables cantonaux au sujet de l'avenir de cette desserte et il en ressort:

- Service des forêts: cette desserte est dans un état assez satisfaisant pour permettre le passage des forestiers bûcherons avec un véhicule 4x4 et elle suffit, dans son état actuel, à l'exploitation des forêts ainsi que pour le transport du bois dans des conditions acceptables; ce service ne prévoit pas et, surtout, n'a prévu aucune planification de travaux d'entretien à court ou à moyen termes;
- DGMR (Direction Générale de la Mobilité et des Routes): la planification du réseau routier vaudois à charge de l'Etat a été mise à jour en 2010 (la dernière planification datait des années soixante). Le service cantonal concerné n'a pas abordé l'avenir du chemin des Pierres. Une reprise de ce chemin par le réseau cantonal, voire éventuellement communal, nécessite une procédure de défrichement et une compensation m2 pour m2, c'est-à-dire que nous devrions défricher l'entier de cette route pour la compenser ailleurs dans un rayon de moins de 10 km. En chiffres et très approximativement, en estimant une largeur de 10 mètres par 1500 mètres de longueur, cela représenterait 15'000 m2 de forêt à compenser, ceci sans toucher aux SAU (Surfaces Agricoles Utiles). De plus, dès qu'un défrichement dépasse 5000 m2, c'est une procédure au niveau de la Confédération qui s'impose.

Pour le Canton, des itinéraires pour rejoindre le Chalet-à-Gobet depuis Froideville existent: soit par Villars-Tiercelin et ensuite on emprunte la Route des Paysans, soit par l'Abbaye de Montheron et ensuite par la Route du Golf refaite il y a peu par le Canton à grand frais.

Toutefois, pour la DGMR, une solution existe selon l'article 3 de la Loi sur les routes: un entretien de statut précaire est possible dans le gabarit actuel et sur toute la longueur, mais uniquement aux frais de notre commune.

Avant de vous présenter cet investissement éventuel, nous devons connaître 2 choses:

- avoir la certitude que cette route ne sera pas fermée à la circulation à terme;
- connaître le coût d'une réfection légère, moyenne ou lourde.

Une étude est nécessaire pour nous aider à prendre la bonne décision.

B. Tronçon routier 2 – Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz

Ce tronçon de route allant du giratoire jusqu'au carrefour Baccalins-Route du Chalet-à-Gobet est dans un état de dégradation avancée. Il n'a subi que des réfections légères permettant de continuer à le pratiquer (traitement de fissures partielles, reflachages des nids de poules, corrections des regards, etc.).

Les exécutifs précédents ont patienté pour réfectionner ce tronçon que tous les travaux liés à des nouvelles constructions soient terminés, notamment en ce qui concerne le quartier de la Plaine.

La réfection de cette route est prévue en 2019 selon le plan des investissements de la législature mais, à ce jour, nous ne connaissons pas la composition du revêtement bitumineux concernant les teneurs en HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), ni la qualité de l'encaissement de ce tronçon.

Une étude est nécessaire afin de choisir la meilleure solution pour assurer un entretien durable de ce tronçon.

C. Etude de l'entretien du réseau routier communal – Plan quinquennal 2019-2023

La commune n'a aucune ligne directrice concernant son réseau routier, qui s'étend sur une dizaine de kilomètres environ, en faisant abstraction des chemins AF (Améliorations Foncières) situés en zone agricole.

Jusqu'à ce jour, nous priorisions l'entretien routier « au pif » en fonction des moyens financiers à disposition et en fonction du responsable de ce dicastère, ceci sans connaître véritablement les qualités et les défauts de notre réseau, y compris pour les encaissements qui, pour certains, doivent supporter des charges lourdes et un trafic important.

Nous estimons qu'un concept de gestion de notre réseau communal est nécessaire à l'aide des prises de décisions pour la planification financière des entretiens et des investissements à prévoir sur nos routes.

2. Exposé des motifs

Sur conseil des responsables de la DGMR, nous avons pris contact avec un bureau spécialisé dans ce genre d'étude: ERTEC SA, bureau d'ingénieurs civils et laboratoires routiers, basé à Yverdon-les-Bains.

Par 2 fois, une délégation de la Municipalité a rencontré les représentants de ce bureau. Une $1^{\text{ère}}$ fois pour discuter de nos demandes et une $2^{\text{ème}}$ fois pour nous expliquer leurs propositions de prestations concernant les études proposées, ce que nous listons ci-après.

3. Etudes proposées et coûts

Chemin des Pierres - Expertise de la chaussée

Cette offre propose des essais pour connaître l'état actuel du Chemin des Pierres. Les investigations permettront de définir la qualité des matériaux en place et ainsi de pouvoir proposer les meilleures options pour un entretien durable de ce chemin.

Cette expertise doit permettre de déterminer:

- la structure bitumineuse (épaisseur, couches et HAP);
- la portance sur fondation, l'épaisseur et la qualité de la grave en place;
- la portance du sol.

Pour cela, il est proposé de réaliser des carottages et des sondages.

Ces investigations permettront de définir la qualité des matériaux en place.

A l'issue de ces travaux, nous obtiendrons un rapport d'expertise.

TOTAL (TTC):	CHF	6'457.30
Total final (HT): TVA 7,7 %:	CHF CHF	5'995.60 461.70
Rabais 15 %:	CHF	<u>1'058.00-</u>
Sous-total (HT):	CHF	7'053.60
Rapports, diagnostic, conseils:	CHF	1'840.00
Laboratoires:	CHF	1'990.00
Sondages:	CHF	1'880.00
Carottages:	CHF	1'000.00
Organisation:	CHF	343.60

Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz (giratoire au carrefour Baccalins-Route du Chalet-à-Gobet) - Expertise de la chaussée

Cette offre propose des essais pour connaître l'état actuel de la Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz, tronçon allant du giratoire jusqu'au carrefour Baccalins-Route du Chalet-à-Gobet. Les investigations permettront de définir la qualité des matériaux en place et ainsi de pouvoir proposer les meilleures options pour un entretien durable de ce tronçon.

Cette expertise, doit permettre de déterminer:

- la structure bitumineuse (épaisseur, couches et HAP),
- la portance sur fondation, l'épaisseur et la qualité de la grave en place;
- la portance du sol.

Pour cela, il est proposé de réaliser des carottages et des sondages.

Ces investigations permettront de définir la qualité des matériaux en place.

A l'issue de ces travaux, nous obtiendrons un rapport d'expertise.

Organisation:	CHF	343.60
Carottages:	CHF	890.00
Sondages:	CHF	1'880.00
Laboratoires:	CHF	1'940.00
Rapports, diagnostic, conseils:	<u>CHF</u>	1'530.00
Sous-total (HT):	CHF	6'583.60
Rabais 15 %:	<u>CHF</u>	987.50-
Total final (HT):	CHF	5'596.10
TVA 7,7 %:	CHF	430.90
TOTAL (TTC):	CHF	6'027.00

Chemin des Pierres et Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz (giratoire au carrefour Baccalins-Route du Chalet-à-Gobet) - Mesures de déflexion

Cette offre propose 2 expertises de déflexion sur ces 2 tronçons. C'est un essai complémentaire qui a pour buts de calculer les épaisseurs nécessaires de renforcement pour une durée de vie donnée (Chemin des Pierres) et de connaître la durée de vie de la chaussée (Chemin des Pierres et Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz (giratoire au carrefour Baccalins-Route du Chalet-à-Gobet)).

Mesures de déflexion à réaliser:

- Chemin des Pierres (aller-retour ~ 2.8 km)
- Rue du Rossy (aller-retour ~ 1.0 km)

TOTAL (TTC):	CHF 4'909.50
TVA 7,7 %:	CHF 351.00
Total final (HT):	CHF 4'558.50
Rabais 10 %:	CHF 506.50-
Sous-total (HT):	CHF 5'065.00
Mesures de déflexion: Rapport, diagnostic, conseils:	CHF 4'310.00 CHF 755.00

Etude de l'entretien du réseau routier communal - Plan quinquennal 2019-2023

L'entreprise ERTEC SA a développé un concept de gestion de réseau routier communal depuis plus de 20 ans.

Le réseau routier de Froideville représente un linéaire d'environ 10 kilomètres.

Dans l'offre proposée, il est inséré en option le prélèvement d'environ 12 carottages.

Ces derniers permettent de nous informer sur les épaisseurs d'enrobé en place, sur l'ampleur de la fissuration et, sur certains tronçons, d'estimer si l'enrobé risque de contenir des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, substances toxiques devant être traitée en cas d'évacuation des matériaux). Le choix du lieu des carottages se fera en cours d'étude.

Toujours en option, des mesures de portances de la chaussée (déflexions) seront menées également sur certains tronçons (environ 10 % du réseau).

Le bureau attire notre attention que, même si ce sont des travaux en option, ces derniers paraissent indispensables pour déterminer la nature des travaux à réaliser et leur coût.

Entreprendre cette démarche par la suite aurait un coût nettement plus élevé et, sans ces données, les conclusions du rapport seraient approximatives, ce qui n'est pas le but de l'étude.

Il est donc vivement recommandé d'accepter ces options figurant dans l'offre proposée.

Phase I:

- élaboration du système de repérage;
- préparation des fiches de relevés;

Phase II:

- relevés de l'état de la surface;
- élaboration de la cartographie;
- intégration des résultats sur support informatique, analyses, statistiques des dégradations

Phase III:

Montant total (TTC):

- mesures de portances de la chaussée par déflexions avec camions Flash (km estimés, environ 10 % du réseau (option);
- introductions des données, tris des informations; analyses des dégradations;
- réalisation d'environ 12 carottages avec descriptions des carottes et évaluations qualitatives de la teneur en HAP (option);
- définitions des techniques d'entretiens et de renforcements, estimations des coûts.

Elaboration d'un plan de gestion de l'entretien sur 5 ans.

Montant total (HT) sans option, en bloc:	CHF	5'000.00
Option I: lot de 12 carottages, y c. rebouchages et descriptions:	CHF	1'500.00
Option II: mesures de déflexion, environ 1 kilomètre:	CHF	3'000.00
Montant total (HT):	CHF	9'500.00
TVA 7,7 %:	<u>CHF</u>	731.50

CHF 10'231.50

Résumé des coûts et crédit total demandé

Chemin des Pierres - Expertise de la chaussée:	CHF 6'457.30
Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz - Expertise de la chaussée:	CHF 6'027.00
Chemin des Pierres et Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz - Mesures de déflexion:	CHF 4'909.50
Etude de l'entretien du réseau routier communal avec plan quinquennal 2019-2023:	CHF 10'231.50
Sous-total (TTC): Divers et imprévus + arrondi (environ 15 %):	CHF 27'625.30 CHF 4'374.70
TOTAL (TTC):	CHF 32'000.00

4. Incidences financières

En tenant compte d'un intérêt aléatoire de 3 % sur un montant emprunté de CHF 32'000.00, amortissable en 5 ans (CHF 960.00 la 1^{ère} année, diminuant jusqu'à CHF 192.00 la 5^{ème} et dernière année), ainsi que d'un amortissement de l'investissement de CHF 32'000.00 sur une période identique de 5 ans (CHF 6'400.00 par année), les incidences financières sur les futurs budgets seront de CHF 7'360.00 la 1^{ère} année pour diminuer régulièrement pour se situer à CHF 6'592.00 la 5^{ème} et dernière année.

Toutefois, la Municipalité pense que la trésorerie communale est à même de financer le montant de CHF 32'000.00 sans recourir à l'emprunt, ce qui ramènerait les incidences financières sur les futurs budgets à CHF 6'400.00 par année pendant une période de 5 ans.

5. Conclusion

Afin de se doter d'un outil nous permettant de prendre les meilleures décisions par rapport à la réfection de 2 tronçons routiers et de l'entretien du réseau routier communal, la Municipalité de Froideville vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes:

LE CONSEIL COMMUNAL DE FROIDEVILLE

- vu la volonté d'entretenir notre réseau routier,
- vu le préavis N° 32/2018,
- vu que la réfection de certains tronçons routiers figure sur le plan des investissements de la législature,
- ouï le rapport de la commission des finances,
- ouï le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,
- considérant que l'objet figure à l'ordre du jour,

DECIDE

- 1. d'autoriser la Municipalité à mandater un bureau pour les études d'expertises de deux tronçons routiers, soit le Chemin des Pierres et la section Rue du Pont-Rue du Rossy-Route de Pré Camuz, ainsi que l'étude de l'entretien du réseau routier communal,
- 2. d'accorder un crédit extrabudgétaire de CHF 32'000.00 en vue de la réalisation de ces études,
- 3. d'autoriser la Municipalité à financer ces travaux avec la trésorerie communale,
- 4. d'amortir cet investissement sur une période de 5 ans au maximum.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Jean-François THUILLARD

_e Syndic:

La Secrétaire:

Alice HENRY

Froideville, le 27 août 2018/JFT/ah

Direction responsable: Service des routes – M. Albert **BLASER**, Municipal