



Commune de Montanaire

PREAVIS MUNICIPAL – N° 9/2020

Conseil communal du 3 décembre 2020

Réfection des infrastructures communales à Thierrens : chaussées, aménagements routiers, collecteurs d'eaux claires et conduites de fontaines (rte de Moudon, rue du Collège, rte de St-Cierges, rte d'Ogens)

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1 INTRODUCTION

L'état des routes principales de Thierrens se dégrade fortement malgré les travaux d'entretien ponctuels entrepris ces dernières années, qui ont permis de maintenir au mieux l'état de la chaussée.

Des déformations importantes (orniérage, bourrelets et fissures) sont maintenant visibles, plus particulièrement dans les secteurs où les virages sont les plus serrés.

Les détériorations de la chaussée sont liées à quatre causes principales :

- l'effet de l'eau lors des cycles de gel-dégel,
- les contraintes liées au passage des véhicules (poids-vitesse),
- des défauts de portance liées à une fondation localement insuffisante,
- le vieillissement des revêtements en place.

Les dégradations ont pris une ampleur telle qu'il est nécessaire de passer à des travaux de réfection plus lourds, qui comprennent le renforcement de la fondation existante et la mise en place d'un nouveau revêtement bitumineux.

Ces travaux font l'objet d'un subventionnement de la DGMR (direction générale de la mobilité et des routes) pour les routes cantonales en traversée de localité.

Les réfections de chaussées prévues permettent de résoudre également une problématique liée à la sécurité des piétons à la rue du Collège. Suite à plusieurs remarques de parents d'élèves et à de nouveaux aménagements réalisés sur les parcelles privées – ouverture d'un nouveau magasin Migros Partenaire – il est propice maintenant de réaliser un aménagement qui permette aux piétons de rester sur un cheminement qui leur est propre.



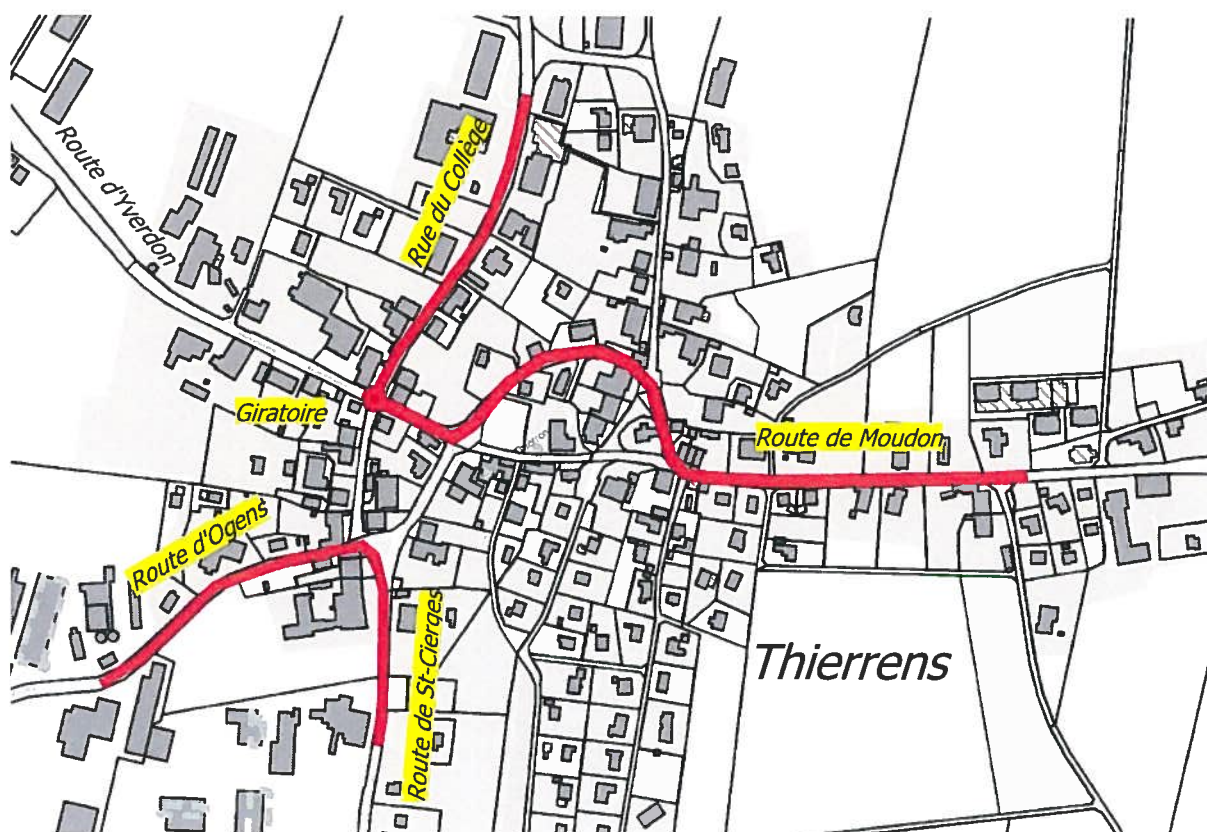
Commune de Montanaire

2 DESCRIPTION DU PROJET

Les routes principales suivantes sont concernées :

- route de Moudon : longueur ~600m,
- rue du Collège : longueur ~260m,
- route de Saint-Cierges (partie dégradée) : longueur ~170m,
- route d'Ogens : longueur ~240m

La longueur totale des routes à réfectionner est de ~1'270m.



2.1 RÉFECTION DES SUPERSTRUCTURES ROUTIÈRES

Une expertise des superstructures routières (fondations et revêtements) a été effectuée par le laboratoire routier Ertec SA, afin de connaître la composition actuelle et les épaisseurs des couches de revêtement ainsi que leurs caractéristiques chimiques, qui définissent les filières d'élimination. Cette étude a permis de dimensionner la nouvelle superstructure de la chaussée.



Commune de Montanaire

2.1.1 Route de Moudon

La réfection de la chaussée est prévue depuis le giratoire et en montant jusqu'à la hauteur du chemin de la Croix, soit une longueur d'environ 600m. La largeur de la route varie de 6.00m à 6.30m, avec des sur-largeurs dans les courbes. Le trafic journalier moyen sur ce tronçon était de 1'900 véhicules et de 55 poids-lourds en 2015.

Le principe de réfection est le suivant :

- fraisage des couches de revêtement bitumineux existantes,
- remplacement de la fondation dans les zones dont la portance est insuffisante,
- compactage et mise en place d'une grave stabilisée au bitume (ACF), d'une épaisseur de 10cm,
- pose d'une couche de base en bitume de 9cm d'épaisseur,
- pose d'une couche de roulement en bitume (tapis) d'une épaisseur de 3,5cm.

2.1.2 Rue du Collège

Une réfection complète de la chaussée est prévue depuis le giratoire en direction des écoles sur une longueur de 205m, puis une réfection du tapis bitumineux sur les 55m qui suivent, soit une longueur totale d'environ 260m. La largeur de la route est de 6.20m. Un resserrement à une largeur de 5.50m est prévu sur 90m. Le trafic journalier moyen sur ce tronçon était de 1'200 véhicules et de 40 poids-lourds en 2015.

Le principe de réfection pour la partie la plus proche du giratoire est prévu ainsi :

- fraisage des couches de revêtement bitumineux existantes,
- compactage et mise en place d'une grave stabilisée au bitume (ACF), d'une épaisseur de 10cm,
- pose d'une couche de base en bitume de 9cm d'épaisseur,
- pose d'une couche de roulement en bitume (tapis) d'une épaisseur de 3,5cm.

Pour la partie située devant la grande salle:

- fraisage du tapis bitumineux,
- pose d'une couche de roulement en bitume (tapis) d'une épaisseur de 3,5cm.

2.1.3 Giratoire

Au vu des sollicitations particulières dans ce secteur, 3 couches de revêtement sont prévues.

Le principe de réfection est le suivant:

- fraisage des couches de revêtement bitumineux existantes,
- compactage et mise en place d'une grave stabilisée au bitume (ACF), d'une épaisseur de 10cm,
- pose d'une couche de base en bitume de 10cm d'épaisseur,
- pose d'une couche intermédiaire en bitume de 8cm d'épaisseur,
- pose d'une couche de roulement en bitume (tapis) d'une épaisseur de 4cm.



Commune de Montanaire

2.1.4 Route de Saint-Cierges

Un tronçon de cette route n'a pas été réfectionné depuis longtemps et est particulièrement détérioré. De plus, un nouveau collecteur d'eaux claires doit être posé. Ce tronçon a une longueur de 170m et la largeur de la chaussée varie de 5.90m à 6.20m. Le trafic journalier moyen sur ce tronçon était de 2'650 véhicules et de 100 poids-lourds en 2015.

Le principe de réfection est le suivant :

- fraisage des couches de revêtement bitumineux existantes,
- purge des zones avec une mauvaise portance et mise en place d'une nouvelle grave, mais conservation de la fondation existante où cela est possible,
- compactage et mise en place d'une grave stabilisée au bitume (ACF), d'une épaisseur de 10cm,
- pose d'une couche de base en bitume de 9cm d'épaisseur,
- pose d'une couche de roulement en bitume (tapis) d'une épaisseur de 3,5cm.

Il est également prévu de mettre en place des enrochements au bord du trottoir, le long de la parcelle n° 334, afin de remplacer les bordurettes actuelles qui sont penchées et abîmées.

2.1.5 Route d'Ogens

La réfection de la chaussée est prévue depuis le carrefour avec la route de Saint-Cierges et le panneau d'entrée de localité (panneau 50km/h), ce qui représente une longueur d'environ 240m. La largeur de la route varie de 5.60m à 6.20m. Le trafic journalier moyen sur ce tronçon était de 250 véhicules et de 10 poids-lourds en 2015.

Le principe de réfection est le suivant:

- fraisage des couches de revêtement bitumineux existantes,
- purge des zones avec une mauvaise portance et mise en place d'une nouvelle grave, mais conservation de la fondation existante où cela est possible,
- compactage et mise en place d'une grave stabilisée au bitume (ACF), d'une épaisseur de 10cm,
- pose d'une couche de base en bitume de 6.5cm d'épaisseur,
- pose d'une couche de roulement en bitume (tapis) d'une épaisseur de 3,5cm.

2.2 TROTTOIRS ET CHEMINEMENT PIÉTONS

2.2.1 Nouveau trottoir le long de la rue du Collège

Un projet de nouveau trottoir à la rue du Collège est actuellement à l'examen préalable auprès des services du Canton. Une enquête publique suivra pour cet objet. Le tronçon du nouvel aménagement prévu s'étend sur 90m. La largeur du trottoir est de 1.50m.

La largeur de la chaussée prévue, de 5.50m, permet à deux voitures de croiser à une vitesse de 50km/h. Pour le croisement avec des bus ou des camions, il est nécessaire d'empiéter sur le trottoir. Pour éviter que certains véhicules ne circulent à cheval sur le trottoir sur toute la longueur, des potelets déformables réfléchissants seront mis en place. De plus, les bordures franchissables en granit, d'une hauteur de 7cm, décourageront les usagers de monter de façon intempestive sur le trottoir.

Ces aménagements projetés impliquent des empiètements sur fonds privés qui seront réglés par l'inscription de servitudes.

Pour le reste du chantier, il n'est pas prévu de réfection complète des trottoirs, hormis les tronçons décrits ci-dessous.



Commune de Montanaire

2.2.2 Trottoir le long de la route de Moudon

Un tronçon de 100m est prévu d'être complètement réfectionné, avec la mise en place de nouvelles bordures.

Quatre autres tronçons, totalisant environ 150m seront réfectionnés par fraisage et pose d'un nouveau tapis bitumineux.

2.2.3 Trottoir le long de la route de Saint-Cierges

Un tronçon de 5m sera réfectionné. Il est également prévu la mise en place d'un enrochement sur une longueur d'environ 35m, pour retenir le terrain de la parcelle n° 334.

Des bordurettes avaient précédemment été mises en place, mais elle se sont avérées inefficaces.

2.3 RÉFECTION DES INFRASTRUCTURES

2.3.1 Canalisations d'eaux claires

Selon les mesures prévues dans le PGEE (plan général d'évacuation des eaux), deux tronçons de collecteur doivent être remplacés avec des tuyaux de plus grands diamètres, car ils ont une capacité hydraulique insuffisante :

- un collecteur d'env. 30m de longueur, de diamètre 315mm, à la route de Saint-Cierges,
- un autre collecteur de 90m de longueur, de diamètre 315mm, à la route de Moudon à partir du chemin de la Croix en direction du Nord.

Plusieurs autres branchements secondaires sont à rénover, ce qui porte la longueur totale des canalisations à remplacer à 180 m, avec un nombre de regards de 4 unités.

Lors de ces travaux, les cadres et couvercles de 82 autres regards sont remplacés avec des dispositifs supportant les lourdes charges (D400), réglables en hauteur.

Les canalisations d'eaux claires sont prévues en polypropylène (PP-HM SN 16), diamètre 200mm à 315mm.

Sept nouvelles grilles sont prévues ainsi que le remplacement de 46 grilles existantes par des dispositifs avec cadres béton et grilles supportant les lourdes charges (D400).

2.3.2 Conduites d'eau potable

Aucun remplacement ou extension du réseau n'est prévu dans le cadre de ce chantier. Par contre, les vannes existantes seront contrôlées et les capes de vannes remises à niveau.

2.3.3 Conduites d'eau de fontaines

Le projet prévoit un renouvellement de la conduite d'alimentation des trois fontaines situées autour de l'église. Le tracé s'étend du chemin de Cossy jusqu'aux trois fontaines. Il est prévu une conduite en polyéthylène (PE 100 Ø50 PN 16) de 225 m de long, avec création de 3 chambres de vanne.

2.3.4 Eclairage public

Un préavis pour le passage à la technologie LED est en préparation. D'éventuels travaux de génie civil seraient réalisés en même temps que ce chantier.



Commune de Montanaire

3 COÛTS

Les coûts des travaux sont basés sur des prix de soumissions rentrées.

Devis estimatif			
1.	Travaux de génie civil	sfr.	1'700'000.00
2.	Travaux d'appareillage (conduites fontaines)	sfr.	10'000.00
3.	Honoraires et frais	sfr.	136'000.00
4.	Travaux géométriques, servitudes	sfr.	28'000.00
5.	Marquages routiers	sfr.	20'000.00
6.	Divers et imprévus	sfr.	196'000.00
	Montant total des travaux (HT)	sfr.	2'090'000.00
	TVA 7.7 %	sfr.	160'930.00
	MONTANT TOTAL (TTC)	sfr.	2'250'930.00

La subvention à recevoir de la DGMR, à ce stade évaluée à environ sfr. 512'000.00 (25% des postes 1, 3, 5 et 6.), sera portée en déduction des coûts liés aux routes.



Commune de Montanaire

4 CONCLUSION

Au vu de ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

- vu le préavis n° 9/2020 de la Municipalité,
- ouï le rapport de la commission des finances et de la commission ad hoc,
- considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide

- d'autoriser la Municipalité à effectuer les travaux de réfection des infrastructures communales à Thierrens : chaussées, aménagements routiers, collecteurs d'eaux claires et conduites de fontaine (rte de Moudon, rue du Collège, rte de St-Cierges, rte d'Ogens) ;
- d'accorder pour ces travaux un crédit de sfr. 2'250'930.-- ;
- de financer une partie du crédit d'investissement (après déduction des subventions acquises de sfr. 512'000.--) pour un montant de sfr. 138'930.-- par la trésorerie courante ;
- de financer le solde pour un montant de sfr. 1'600'000.-- par un emprunt auprès d'un établissement financier aux meilleures conditions du marché ;
- d'amortir la somme de sfr. 1'738'930.-- sur une période de 30 ans, à raison de sfr. 58'000.-- par an. La première fois, l'année où la somme dépensée est supérieure au montant de l'amortissement prévu.

Pour la Municipalité

Le Syndic


Claude-Alain Cornu



La Secrétaire


Isabelle Freymond

Préavis adopté par la Municipalité dans sa séance du 26 octobre 2020

Délégué de la Municipalité : Pascal Arbenz