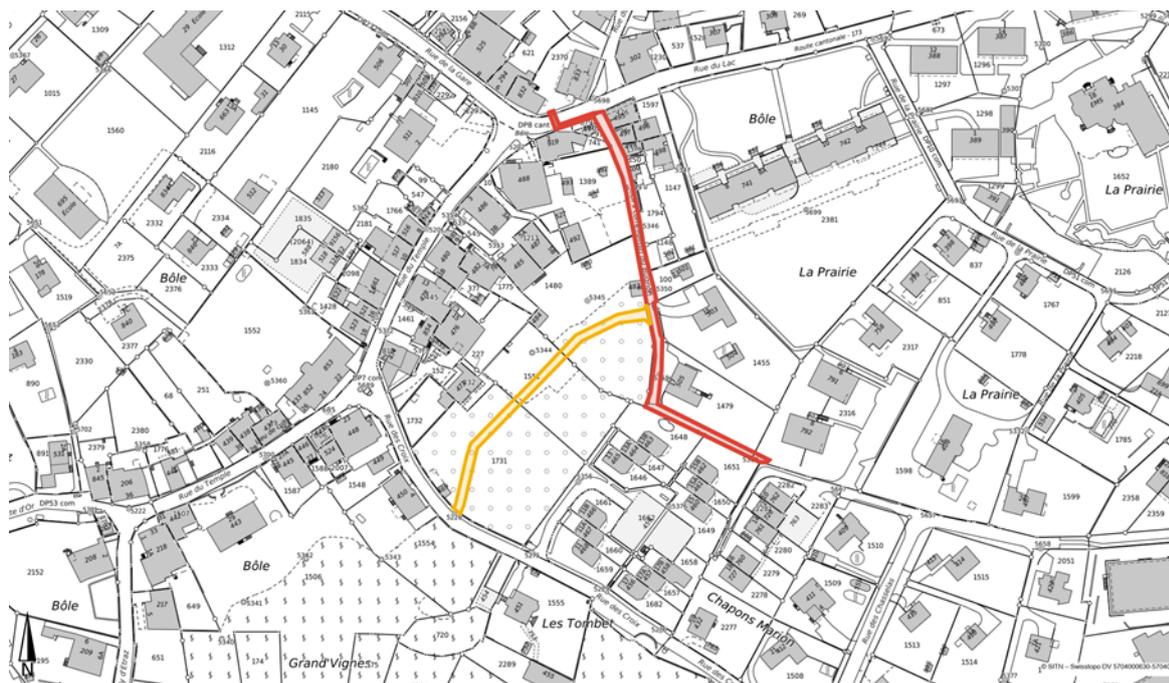




Point n° 13 de l'ordre du jour

Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 980'000.- TTC pour la mise en séparatif et remplacement des infrastructures souterraines du chemin du Bugnon à Bôle

Monsieur le Président,
Mesdames les conseillères générales,
Messieurs les conseillers généraux,



1. Introduction

Le changement d'affectation d'une résidence secondaire en habitation principale au chemin du Bugnon 13 est l'élément déclencheur du projet d'assainissement des infrastructures souterraines et de la réfection de chaussée pour le chemin du Bugnon. En effet, pour être en capacité d'alimenter cette nouvelle construction, les infrastructures existantes doivent être redimensionnées.

2. Situation actuelle

Les infrastructures souterraines communales du chemin du Bugnon sont vétustes et sous-dimensionnées, ce qui implique la nécessité de renouveler les réseaux d'électricité, d'eau potable et d'éclairage public. Réseaux dont la Commune est propriétaire à Bôle, ainsi que les canalisations d'évacuation des eaux, actuellement en unitaire sur ce secteur.

Des services tiers disposent également d'infrastructures, notamment Viteos pour le gaz, Cadbar SA pour le chauffage à distance, Swisscom et Sitebco pour les télécommunications.

3. Projet

3.1. INFRASTRUCTURES COMMUNALES

3.1.1. Électricité et éclairage public

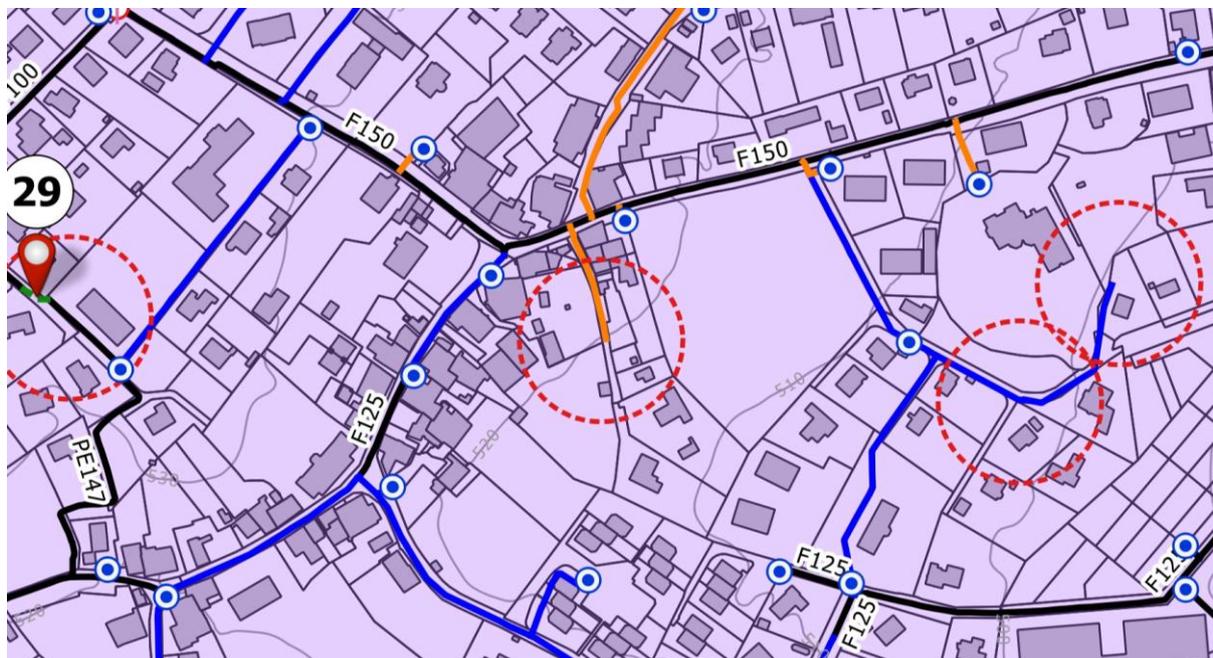
Eli10 SA, gestionnaire de réseau de distribution (GRD) de la commune, recommande de remplacer et renforcer la distribution électrique BT ainsi que l'éclairage public sur l'ensemble du chemin du Bugnon. Il est donc prévu de mettre en place une nouvelle batterie de 4 tubes PE DN 100 et 120mm le long du chemin. Il est également prévu de mettre en place une nouvelle armoire de commande. Une chambre de tirage sera placée au droit de l'armoire pour faciliter le raccordement. De nouveaux câbles d'alimentation seront tirés dans des tubes PE DN 80 mm pour reprendre les introductions privées.

Pour la partie éclairage public, notre GRD, recommande également la mise en conformité complète du réseau dans le secteur, ce qui nécessite la mise en place de 3 nouveaux mâts, (un tous les 30 m environ) qui seront équipés de luminaires intelligents LED avec détection, standard adopté par la Commune depuis quelque temps. Ceux-ci sont compatibles avec une éventuelle future extinction au cœur de la nuit.

À noter que le devis consolidé comprend les travaux de génie civil nécessaires à la mise en place de la nouvelle batterie. Les travaux de câblage ont été devisés par notre GRD.

3.1.2. Eau potable

Les travaux à réaliser ont été projetés et devisés par notre GRD pour la partie appareillage.



Extrait PGA

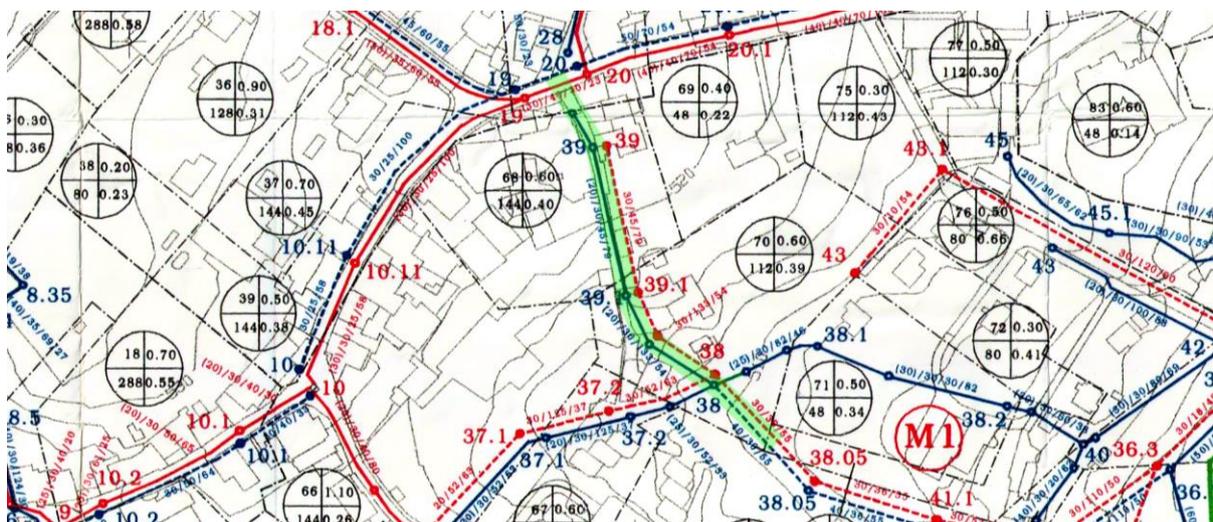
Les travaux préconisés font partie de la mesure n° 13 du plan général d'approvisionnement en eau (PGA). Ils consistent à mettre en place une nouvelle borne hydrante, afin de couvrir le déficit en défense incendie dans le secteur et remplacer la conduite actuelle en acier galvanisé DN 32mm par une nouvelle conduite en fonte DN 150mm jusqu'à l'implantation de la nouvelle borne hydrante et une conduite en PE DN 110 sur le reste du chemin public.

Pour des raisons de protection contre le gel, la conduite sera posée à une profondeur minimale de 1,00 m sur tuyau et enrobée de sable, en fouille commune.

Les introductions des biens-fonds privés seront contrôlées et au besoin remplacées (aux frais des propriétaires). Par contre, les nouvelles vannes de raccordements (propriété de la Commune) sont incluses dans le devis estimatif des travaux.

3.1.3. Évacuation des eaux

Du point de vue de l'évacuation des eaux, la mise en séparatif du chemin du Bugnon constitue une partie de la mesure 1 du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) sanctionné en 1999, permettant de reprendre les eaux claires de la chaussée et des immeubles. Le secteur fait partie également de l'étude en cours sur l'évacuation des eaux de Bôle sud, avec la mesure M1.1.



Extrait PGEE

Actuellement, le Chemin du Bugnon est équipé d'un collecteur d'eaux mixtes (système unitaire) DN 200mm en ciment. Il a été inspecté par caméra en décembre 2020. Son état général ne permet pas de le conserver pour l'évacuation des eaux usées, car il présente des défauts structurels et son étanchéité n'est pas garantie. Pour le maintenir dans sa fonction, il devrait être chemisé sur toute sa longueur, voire ponctuellement réparé ou remplacé sur certains tronçons. Par ailleurs, son diamètre est insuffisant sur la partie basse pour l'évacuation future des eaux claires sans créer des problèmes de mise en charge. Il n'est donc également pas adapté à cette fonction. En outre, vu l'ensemble des conduites à renouveler (eau potable, batterie électrique BT et éclairage public) et son positionnement actuel dans la chaussée, le maintien de cette canalisation n'est pas envisageable.

Pour l'évacuation des eaux claires et usées, le projet est donc conforme au concept du PGEE qui consiste à poser de nouveaux collecteurs en PP SN8 de 315 et 400mm sur une longueur totale de plus de 275 m. Les diamètres des conduites correspondent aux calculs hydrauliques réalisés dans le cadre de ce projet.

3.1.4. Raccordement des biens-fonds

Les travaux prévoient de renouveler les infrastructures jusqu'en limite de propriété des biens-fonds privés. Dans ce cadre, les réseaux existants des biens-fonds pour l'alimentation en eau de boisson, l'électricité ou l'évacuation des eaux usées seront raccordés aux nouveaux réseaux. Le raccordement au nouveau réseau TV, Sitebco, se fera à l'initiative et aux frais des propriétaires.

Concernant l'évacuation des eaux de pluie, les riverains devront mettre en conformité leur installation en privilégiant l'infiltration des eaux de surface des places privées et de toitures des habitations. Si l'infiltration n'est pas possible, des mesures de rétention seront mises en place avant de déverser ces eaux dans le nouveau réseau d'eaux claires. Dans ces deux cas, les travaux sont à la charge des propriétaires avec une participation communale à raison de 20%, maximum CHF 2'000.- par habitation.

3.1.5. Divers

Les travaux de relevés des nouvelles conduites seront effectués par un bureau de géomètres. Une estimation des prestations nécessaires est incluse dans le devis général.

Avant les travaux, une séance d'information devra avoir lieu pour aviser les propriétaires concernés.

3.2. INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES DES SERVICES TIERS

Tous les services tiers ont été consultés dans le cadre de l'élaboration du projet. On trouve ci-dessous une synthèse des intentions de chacun. Les coûts de ces travaux sont intégralement à la charge des services et n'influencent donc pas le devis général des travaux pour la Commune. Ils sont en revanche intégrés au projet pour une question de coordination.

3.2.1. Gaz

Viteos SA ne procédera à aucune adaptation de son réseau dans le cadre des travaux projetés.

3.2.2. Électricité HT

Groupe E SA affirme ne pas posséder de réseau à proximité du projet et ne prévoit pas de travaux.

3.2.3. Chauffage à distance

Cadbar SA ne procédera à aucune adaptation de son réseau dans le cadre des travaux projetés.

3.2.4. Télécommunications

Sitebco (syndicat intercommunal dont Milvignes est membre) profitera des travaux pour mettre en place trois armoires combinées avec l'électricité et ajouter à la batterie électrique un tube PE 80mm. Des remplacements de câbles dans les tubes existants sont envisagés.

Swisscom SA ne procédera à aucune adaptation de son réseau dans le cadre des travaux projetés.

3.3. AMÉNAGEMENTS DE SURFACE

Le gabarit actuel de la chaussée sera maintenu. Le projet prévoit le renouvellement de la fondation et des couches d'enrobés sur toute la largeur de la chaussée. Les couches d'enrobé prévues sont les suivantes :

- ACT 16N, épaisseur 60 mm comme couche de base.
- AC11 N épaisseur 40 mm comme couche de roulement.

Une purge du coffre de chaussée sera effectuée, si cela s'avère nécessaire.

4. Coût

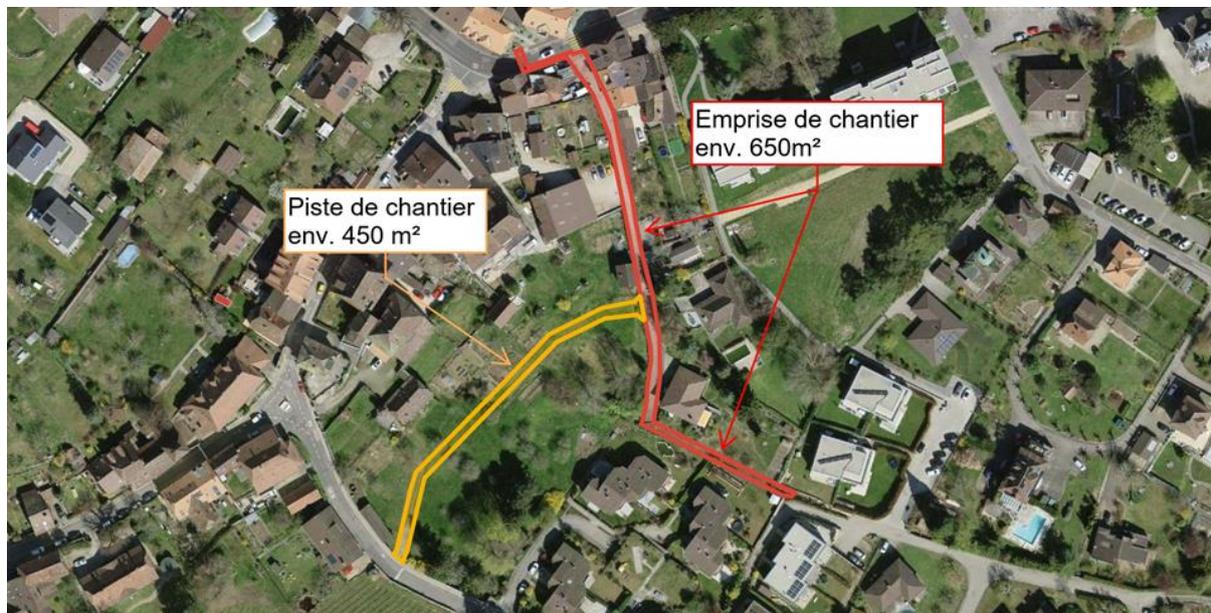
Sur la base des devis estimatifs des travaux de génie civil, d'appareillage en eau potable, d'électricité et d'éclairage public, l'investissement à consentir pour l'ensemble des travaux communaux pour la réfection du chemin du Bugnon se décompose comme suit :

Libellé des prestations	CHF	Plan des investissements
Réseau d'électricité BT	169'370 CHF	163'750 CHF
Évacuation des eaux claires	308'556 CHF	264'202 CHF
Évacuation des eaux usées	121'677 CHF	
Eau potable	158'228 CHF	162'066 CHF
Sous-total des objets non-soumis au frein	757'831 CHF	590'018 CHF
Éclairage public	35'843 CHF	34'612 CHF
Chaussée	29'476 CHF	80'189 CHF
Sous-total des objets soumis au frein	65'319 CHF	114'801 CHF
Sous-total HT	823'150 CHF	704'819 CHF
Divers et imprévus (10%)	82'315 CHF	70'482 CHF
Total général HT	905'465 CHF	775'301 CHF
TVA 7.7%	69'721 CHF	59'698 CHF
Total général TTC	975'186 CHF	835'000 CHF
TOTAL GÉNÉRAL TTC arrondi	980'000 CHF	

Du point de vue financier, ces travaux étaient prévus au plan des investissements pour un montant de 835'000.- dans les évolutifs de l'année 2021. La différence de CHF 145'000.- liés au PGEE est due à une estimation faite il y a plus d'une année dans le cadre d'une planification des investissements inscrits au budget 2021. Cette différence sera vraisemblablement en partie comblée par la subvention cantonale pour le séparatif effectif, dont le montant est estimé à 40% de la facture finale liée aux travaux de construction pour le collecteur des eaux claires soit environ CHF 125'000.-.

5. Planning des travaux

Les travaux se dérouleront par étapes et l'aménagement d'une piste de chantier sera indispensable pour la gestion des matériaux (évacuation et fourniture). Elle est illustrée par le schéma suivant :



Les fouilles empiéteront largement sur la chaussée, ce qui imposera de condamner l'accès au chemin du Bugnon durant la période des travaux. L'accès des riverain-e-s devra donc se faire par la piste de chantier provisoire, à travers les jardins des biens-fonds privés voisins. Les propriétaires fonciers seront contactés dès acceptation de cette demande de crédit par votre Autorité.

6. Développement durable

6.1. Volet environnemental

La problématique du recyclage des matériaux est intégrée au projet. Il sera, par exemple, demandé qu'un maximum de matériaux d'excavation soient réutilisés notamment de la recygrave (s'ils ne sont pas pollués) pour le remblayage des fouilles. Le sable pour l'enrobage des conduites devra provenir du lac, de façon à réduire les déplacements et utiliser une ressource locale. Les matériaux pour la couche de fondation de la chaussée seront soumis aux règles de la construction des chaussées ; il s'agit de granulats naturels.

Le chantier n'améliore pas la biodiversité de la zone, mais ne contribue pas à sa diminution.

6.2. Volet social

La réalisation de ce chantier apporte une plus-value positive pour la population en termes de protection incendie et d'accès à l'eau potable en suffisance. Elle s'inscrit dans la stratégie de développement du réseau communal accepté dans le Plan Général d'Approvisionnement en eau potable. Les autres mesures du PGA prévues sur Bôle et liées à ce chantier apporteront une meilleure qualité et une exploitation rationnelle du réseau d'eau communal.

6.3. Volet économique

La réalisation de ce chantier n'engendre pas d'augmentation de consommation d'électricité.

Les subventions communales permettant aux bordiers de se raccorder à des dispositifs d'infiltration ou au nouveau collecteur permettront un désengorgement de la STEP et une meilleure qualité des eaux qui en sont issues.

Enfin, un subventionnement cantonal, pour la création du système de récolte des eaux en séparatif, permet également d'alléger l'investissement à consentir.

7. Conclusion

A ce jour, il convient de constater que le chemin du Bugnon doit faire l'objet d'une réfection complète de ses infrastructures jusqu'en surface.

Le présent projet n'engendre aucune augmentation de l'effectif et des charges salariales du personnel communal, ni des coûts administratifs.

Par ailleurs, le Conseil communal s'engage à indiquer régulièrement à la Commission des travaux publics, des énergies et de l'environnement l'avancée des travaux, ainsi qu'à la Commission financière le coût final pour la commune.

La nécessité d'engager ces travaux étant démontrée, le Conseil communal vous recommande, Monsieur le Président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, d'adopter le présent rapport et l'arrêté qui l'accompagne.

Colombier, le 19 mai 2021

Le Conseil communal



Le Conseil général

de la

Commune de Milvignes

Arrêté relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 980'000.- TTC pour la mise en séparatif et remplacement des infrastructures souterraines du Chemin du Bugnon à Bôle

Le Conseil général de la commune de Milvignes,
Dans sa séance du 3 juin 2021
Vu le rapport du Conseil communal du 19 mai 2021
Vu la loi sur les finances de l'Etat et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014,

a r r ê t e

Crédit d'engagement

Article premier :

¹Un crédit d'engagement de CHF 980'000.- TTC est accordé au Conseil communal pour la mise en séparatif et le remplacement des infrastructures souterraines du Chemin du Bugnon à Bôle.

²Le montant sera indexé à l'indice suisse des prix à la construction pour l'espace Mittelland.

Comptabilisation

Article 2 :

La dépense sera portée au compte des investissements et amortie selon les taux suivants :

- Chaussée : 10%
- Eclairage public : 5%
- Eau potable : 2%
- Eaux claires : 2%
- Eaux usées : 2%
- Electricité basse tension : 3%

Exécution

Article 3 :

Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Au nom du Conseil général
Le président : Le secrétaire :

Ph. Bärffuss S. Bondallaz

Auvernier, le 3 juin 2021