



Point no 5 de l'ordre du jour

Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit de CHF 2'600'000.- TTC pour l'assainissement des infrastructures souterraines du chemin du Comte-de-Wemyss

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

1. Introduction

En avril 2019, la Commune de Milvignes a été saisie d'une demande de permis de construire en vue de démolir une villa et de reconstruire un logement deux appartements. Cette demande frappait l'habitation construite au chemin du Comte-de-Wemyss 10 sur la parcelle 1218 du cadastre de Bôle.

Si les réseaux communaux ne présentent aujourd'hui pas de signes de faiblesse dans cette zone du village de Bôle, il n'en reste pas moins qu'il s'agit très probablement du réseau électrique le plus faible du village. Il n'est donc, aujourd'hui, pas possible de délivrer la puissance nécessaire à l'alimentation de la nouvelle construction du chemin du Comte-de-Wemyss 10. Rappelons encore que les collectivités publiques ont une obligation d'équiper les terrains constructibles et, de fait, la Commune de Milvignes doit fournir les équipements techniques suffisants permettant d'alimenter convenablement cette future construction.

Par ailleurs, dans le cadre de la demande de permis de construire, il a été constaté une insuffisance du réseau d'eau potable pour la défense incendie. En effet, la pression dynamique actuelle est de 800 l/min, soit au-dessous des 1'200 l/m réclamés par les directives de l'ECAP. Le fait de devoir procéder à des travaux de fouilles dans l'emprise de la chaussée a amené le Conseil communal à la réflexion de se préoccuper également des autres infrastructures existantes. Pour ce faire, des contacts ont été pris avec les responsables des différents réseaux communaux. Ceux-ci ont permis à chacun de se prononcer et de communiquer à notre bureau les travaux à réaliser.

Pour les réseaux privés, nous avons reçu toutes les intentions et elles sont intégrées au projet. Le secteur est prévu dans le PGEE, avec la mesure n°5 qui consiste à la mise en place du système séparatif sur l'ensemble du Chemin du Comte-de-Wemyss pour reprendre les eaux claires de la chaussée et des immeubles. L'entreprise Eli 10 SA, qui gère le réseau communal de l'éclairage public, profitera de réaliser divers remplacements de candélabres et la mise à niveau de la distribution d'énergie pour ce réseau.

2. Projet

Le projet d'assainissement inclut les services communaux suivants :

- Éclairage public ;
- Électricité basse tension ;
- Eau potable ;
- Évacuation des eaux : eaux claires et eaux usées.

Les différents aspects des services sont développés ci-dessous. Les autres services pouvant être intéressés à des réalisations dans la zone concernée ont été contactés.

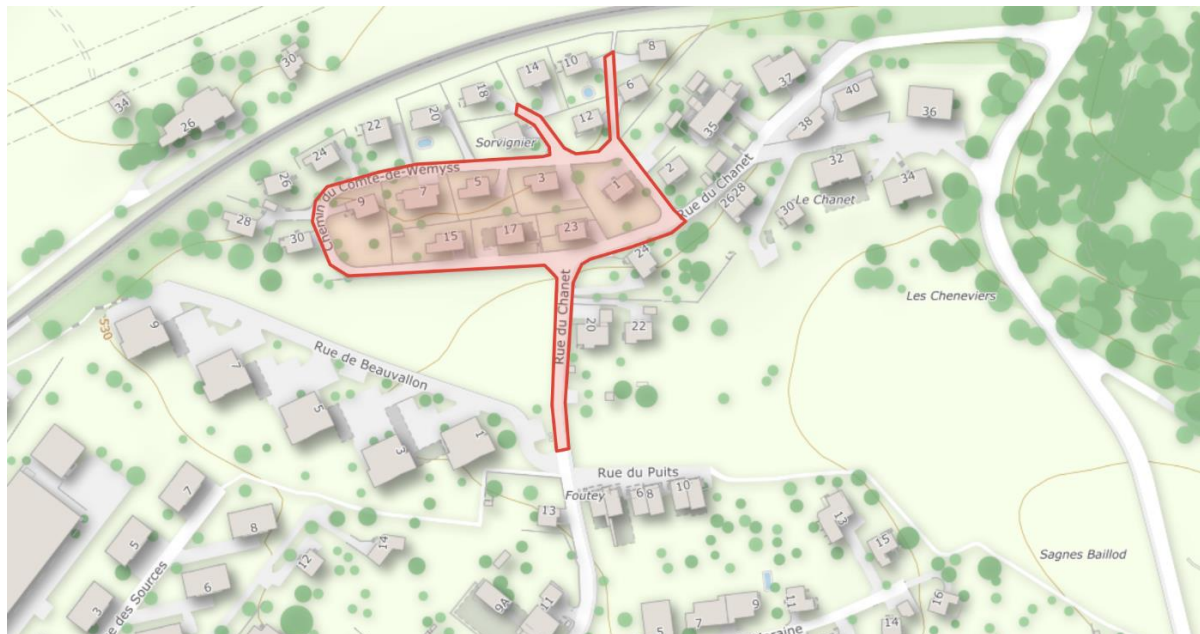


Figure 1 Zone d'intervention

D'une façon générale, il convient de préciser à ce stade que le chantier communal peut se diviser en quatre étapes distinctes. Elles se divisent selon le plan annexé au présent rapport que vous pourrez trouver à la fin de ce document, toutefois, elles peuvent être brièvement décrites comme suit :

1. Étape 1 : Comte-de-Wemyss EST ;
2. Étape 1A : Extension au SUD sur la route du Chanet ;
3. Étape 2 : Comte-de-Wemyss SUD ;
4. Étape 3 : Comte-de-Wemyss NORD.

2.1. Éclairage public

Étape 1

Dans ce secteur, il sera procédé au remplacement de 5 candélabres actuels par des luminaires LED intelligents. Le câble d'alimentation actuel sera remplacé par un câble électrique GKN 3x6/6 mm² dans un tube PE 60. En outre, un tableau de commande de l'éclairage public sera installé. Les têtes lumineuses seront équipées de radar permettant de détecter le passage des personnes et des objets afin d'optimiser au maximum l'éclairage public.

Étape 1A

Dans ce secteur, il sera procédé au remplacement de 2 des candélabres actuels par des luminaires LED intelligents. Le câble d'alimentation actuel sera remplacé par un câble électrique GKN 3x6/6 mm² dans un tube PE 60. Les têtes lumineuses seront équipées de radar permettant de détecter le passage des personnes et des objets afin d'optimiser au maximum l'éclairage public.

Étape 2

Dans ce secteur, il sera procédé au remplacement de 3 candélabres actuels par des luminaires LED intelligents. Le câble d'alimentation actuel sera remplacé par un câble électrique GKN 3x6/6 mm² dans un tube PE 60. En outre, un tableau de commande de l'éclairage public sera installé. Les têtes lumineuses seront équipées de radar permettant de détecter le passage des personnes et des objets afin d'optimiser au maximum l'éclairage public.

Étape 3

Dans ce secteur, il sera procédé au remplacement de 4 candélabres actuels par des luminaires LED intelligents. Le câble d'alimentation actuel sera remplacé par un câble électrique GKN 3x6/6 mm² dans un tube PE 60. En outre, un tableau de commande de l'éclairage public sera installé. Les têtes lumineuses seront équipées de radar permettant de détecter le passage des personnes et des objets afin d'optimiser au maximum l'éclairage public.

2.2. Électricité

Étape 1

Afin d'améliorer la desserte générale du secteur, il sera procédé à l'installation d'une armoire de distribution au-dessous de la parcelle de l'habitation du chemin du Comte-de-Wemyss 12. Une batterie de tubes de type PE DN 120 (1x), 100 (1x) et 80 (1x) sera installée pour procéder au tirage du nouveau câble électrique d'alimentation qui sera de type GKN 3x150/150 mm². Les différentes introductions privées seront assainies avec un câble électrique de type GKN 3x25/25 mm².

Étape 1A

Après contrôle de la rue du Chanet, il s'avère utile, vu l'importance des travaux à réaliser, que le réseau électrique soit renforcé dans cette étape. Il sera procédé à la pose d'une batterie de tubes de type PE DN 120 (1x), 100 (1x) et 80 (1x), avec tirage d'un nouveau câble de type GKN 3x150/150 mm².

Étape 2

Il sera procédé à l'installation d'une armoire de distribution entre les habitations du chemin du Comte-de-Wemyss 24 et 26. Une batterie de type PE DN 120 (2x), 100 (2x) et 80 (2x) sera installée pour procéder au tirage du nouveau câble électrique d'alimentation qui sera de type GKN 3x150/150 mm². Les différentes introductions privées seront assainies avec un câble électrique de type GKN 3x25/25 mm².

Étape 3

Une batterie de type PE DN 120 (2x), 100 (2x) et 80 (6x) sera installée pour procéder au tirage du nouveau câble électrique d'alimentation qui sera de type GKN 3x150/150 mm². Les différentes introductions privées seront assainies avec un câble électrique de type GKN 3x25/25 mm².

2.3. Eau potable

Étape 1

La conduite actuelle en fonte sera remplacée, sur les 90 premiers mètres, par une conduite en Fonte DN 200. Puis, les 70 mètres suivants seront équipés d'une conduite en PE DN 125. Les introductions privées seront assainies par des conduites en PE DN 50. Afin d'améliorer la défense incendie de la zone, actuellement déficiente, il sera procédé à l'installation d'une borne hydrante de type Hinni 5005.

Étape 1A

La rue du Chanet sera équipée d'une conduite en Fonte DN 200, ainsi que d'une tri-vanne afin d'améliorer la desserte globale en eau potable. Par ailleurs, les introductions privées seront reprises par des tubes PE DN 50.

Étape 2

La conduite actuelle en fonte sera remplacée par une conduite en PE DN 125. Les introductions privées seront assainies par des conduites en PE DN 50.

Étape 3

La conduite actuelle en fonte sera remplacée par une conduite en PE DN 125. Les introductions privées seront assainies par des conduites en PE DN 50. Afin d'améliorer la défense incendie de la zone, actuellement déficiente, il sera procédé à l'installation de deux nouvelles bornes hydrante de type Hinni 5005.

2.4. Eaux claires

Étape 1

Cette étape de la zone est déjà équipée d'un tube en ciment DN 200 pour l'évacuation des eaux mixtes, ce collecteur sera utilisé uniquement pour l'évacuation d'eaux usées, après la mise en œuvre du séparatif. Pour l'évacuation des eaux claires, il sera procédé à la pose d'un tube PP DN 250.

Étape 1A

La rue du Chanet ne nécessite pas de mise en séparatif puisque le système est déjà fonctionnel. Aucun travail sur le système d'évacuation des eaux claires n'est prévu.

Étape 2

Les anciens collecteurs d'eaux mixtes transitant par les parcelles privées seront transmis pour le seul passage des eaux usées. Il sera donc procédé à la pose d'un collecteur des eaux claires PP DN 250, puis sur les derniers mètres avant le raccordement au réseau existant, il sera installé un collecteur PP DN 315.

Étape 3

Il sera procédé à la pose d'un collecteur, actuellement inexistant, pour la récupération des eaux claires sur l'entier du tronçon, à l'exception du point haut. Il s'agira d'un collecteur PP DN 250.

2.5. Eaux usées

Étape 1

Cette étape de la zone est déjà équipée d'un tube en ciment DN 200 pour l'évacuation des eaux mixtes. Afin de le conserver pour le seul transit des eaux usées, il conviendra de le chemiser, voire par endroit, de le réparer ou de le remplacer.

Étape 1A

La rue du Chanet ne nécessite pas de mise en séparatif puisque le système est déjà fonctionnel. Aucun travail sur le système d'évacuation des eaux claires n'est prévu.

Étape 2

Il sera procédé à la pose d'un collecteur pour les eaux usées, actuellement inexistant, sur 96 mètres. Il sera en PP DN 200. Puis le collecteur existant sera chemisé sur 106 mètres. Ce collecteur est actuellement un tube ciment DN 200. Les autres collecteurs des eaux mixtes traversant les parcelles privées seront rendus aux propriétaires privés après avoir été chemisés.

Étape 3

Le collecteur communal des eaux usées n'étant pas existant, il sera procédé à la pose d'un tube PP DN 200 sur l'entier du tronçon. Les autres collecteurs des eaux mixtes traversant les parcelles privées seront rendus aux propriétaires privés après avoir été chemisés.

3. Mur de soutènement

Suite à la visite locale du secteur, il est vite apparu que la reconstruction du mur de soutènement existant s'avère nécessaire, car cette dernière porte d'importantes traces de fatigue et de sérieuses déformations. La sécurité structurelle de l'ouvrage n'est plus garantie. Cela implique la construction d'un nouveau mur de soutènement contre l'ouvrage existant.

Selon les normes en vigueur, il n'est pas nécessaire de mettre en place une barrière, ni une glissière de sécurité, car la hauteur de chute est inférieure à 2.0 m et la circulation de piétons est minime. Néanmoins, il est recommandé de mettre en place une clôture en treillis de 1.20 m pour séparer les biens-fonds, élément prévu dans la présente demande de crédit.

Les fouilles se trouvent sur un périmètre de site archéologique (PA-DIBY-060). Le projet doit être signalé à la section Archéologie de l'Office du patrimoine et de l'Archéologie, afin qu'elle puisse prendre les mesures nécessaires à la sauvegarde de ce patrimoine. Toutefois, cela ne devrait pas retarder les travaux, vu la faible emprise concernée et le fait que cette partie est moins urgente que le reste des installations, notamment électriques.

Ainsi, afin de renforcer le mur existant, il sera procédé à la mise en place d'un nouveau mur d'une épaisseur de 20 cm avec une assise de 1 mètre dans la propriété voisine, enterrée sous 60 cm de terre. Il sera procédé également à l'installation de barbacanes pour éviter l'accumulation d'eau derrière le nouvel ouvrage étanche. La profondeur sera évidemment discutée avec le propriétaire foncier, ainsi que l'utilisation temporaire du domaine privé (540 m²) et l'emprise définitive (39 m²), qui devrait être acquise par la Commune de Milvignes.

4. Superstructure

La superstructure sera reconstruite à l'identique, en conservant les pentes et les gabarits actuels. La fondation de la chaussée sera entièrement reconstruite par la mise en place d'une couche de grave GNT d'une épaisseur de 30 cm sous la chaussée. Par ailleurs, les couches de revêtement prévues sont les suivantes :

- Pose d'ACT 16N, épaisseur 60 mm comme couche de base ;
- Pose d'ACT 11N, épaisseur 40 mm comme couche de roulement.

5. Investissement

L'investissement à consentir pour l'assainissement du chemin du Comte-de-Wemyss et le renforcement du mur de soutènement se présente comme suit :

Récapitulatif

A. Eau potable (y.c. Eli10 CHF 238'271.-)	CHF	479'246.35
B. Réseau électrique BT (y.c. Eli10 CHF 186'644.-)	CHF	422'585.45
C. Éclairage public (y.c. Eli10 CHF 74'897.90)	CHF	101'816.25
D. Eaux claires	CHF	345'636.35
E. Eaux usées	CHF	219'822.75
F. Mur de soutènement	CHF	204'272.75
G. Chaussée	CHF	209'636.35
H. Honoraires ingénieurs et géomètre	CHF	184'545.45
I. Divers et imprévus (10%)	CHF	216'756.20
Sous-total HT	CHF	2'384'317.90
TVA 7.7 %	CHF	183'592.50
TOTAL TTC arrondi	CHF	2'600'000.00

Il s'agit encore de mentionner que le projet, tel que présenté, ne figure pas au plan des investissements de l'année 2020. En effet, les services permettraient de répondre aux besoins des habitants de la zone. Toutefois, l'implantation de la nouvelle construction nécessite impérativement l'assainissement et le redimensionnement des infrastructures souterraines.

La construction d'une habitation de faible densité, même divisée en deux logements, est relativement vite effectuée. En l'espèce, la Commune n'avait pas le loisir de bloquer la procédure de permis de construire pour un problème d'équipement de terrain. La construction est donc actuellement en cours, il conviendra donc rapidement d'améliorer la desserte électrique et de corriger la défense incendie déficiente.

6. Conclusion

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

Le Conseil communal est conscient qu'une fois encore une demande relative à l'assainissement des réseaux communaux est présentée sans laisser de choix véritable à votre Autorité. Toutefois, il convient de tenir compte de la réalité de l'état des réseaux communaux. Bien souvent, notre réseau électrique est faible et n'a pas été convenablement dimensionné pour répondre aux nouveaux développements en matière énergétique. Toutefois, l'obligation de fournir une distribution adaptée existe et elle est le lot de tous les propriétaires de réseaux électriques.

Si la nécessité de l'assainissement est mise en lumière ici par le réseau électrique, les autres réseaux communaux de cette zone nécessitent un assainissement et c'est l'option choisie par le Conseil communal. Depuis quelques années déjà, le Conseil communal a choisi de présenter des demandes de crédits, en matière de services industriels, en visant l'assainissement de l'ensemble des réseaux présents dans une zone et non seulement l'un ou l'autre des réseaux. Cette volonté d'assainissement se traduit évidemment par des demandes de crédits dont les montants sont élevés, mais qui permettront de ne plus revenir dans le secteur assaini pendant plusieurs dizaines d'années.

Rapport préliminaire du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit de CHF 2'600'000.- pour l'assainissement des infrastructures souterraines du chemin du Comte-de-Wemyss

C'est donc dans cet esprit que le Conseil communal se présente devant vous. Il convient encore de rappeler que les collectivités publiques sont contraintes, de par la loi sur l'aménagement du territoire, d'équiper les terrains de façon adaptée pour permettre leur utilisation. C'est précisément cette fin que vise ledit crédit. Par ailleurs, le Conseil communal tient encore à mentionner que la collectivité publique perçoit des taxes d'équipement à chaque nouvelle construction, taxes qui ont précisément pour vocation de compenser les coûts importants permettant d'équiper les terrains constructibles¹.

Au vu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à approuver le présent rapport et l'arrêté y relatif.

Colombier, le 30 octobre 2019

Le Conseil communal

¹ Les différentes taxes d'équipement peuvent être consultées sur le site de la Commune de Milvignes dans le règlement sur les taxes et émoluments. Pour les taxes spécifiques au raccordement sur le réseau d'eau potable et d'électricité, le montant des taxes peut être consulté sur le site de l'entreprise Eli10 SA, gestionnaire des réseaux communaux.

ARRÊTÉ

Le Conseil général de la commune de Milvignes,
dans sa séance du 14 novembre 2019,
vu un rapport du Conseil communal du 30 octobre 2019,
vu la loi sur les communes (LCo) du 21 décembre 1964,

arrête :

Article premier.- Un crédit d'engagement de **CHF 2'600'000.- TTC** est accordé au Conseil communal pour l'assainissement des infrastructures souterraines du chemin du Comte-de-Wemyss.

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

Art. 2.- La dépense sera portée aux comptes des investissements et amortie selon les taux suivants :

Chaussée : amortie au taux de 2%

Eclairage public : amortie au taux de 5%,

Eau potable : amortie au taux de 2%,

Eaux claires : amortie au taux de 2%,

Eaux usées : amortie au taux de 2%,

Électricité basse tension : amortie au taux de 3%,

Art. 3.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui deviendra exécutoire à l'expiration du délai référendaire.

AU NOM DU CONSEIL GENERAL

Le président :

Le secrétaire :

M. Vermot

L. Godet

