

RAPPORT

du Conseil communal au Conseil général de la Ville de Boudry relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 100'000.00 pour planifier la réfection des infrastructures souterraines au centre-ville

Résumé

Le présent rapport fait suite à celui voté lors du Conseil général du 30 avril dernier concernant l'élaboration d'un plan directeur des espaces publics. Comme il avait été annoncé dans ce dernier, le présent rapport est le complément nécessaire permettant de définir ce qui doit être entrepris au niveau souterrain lorsqu'il y aura à intervenir au centre-ville. Ce rapport, prévu au budget des investissements 2018, permettra de planifier l'assainissement, la mise aux normes des réseaux existants et la réalisation de mesures du PGEE pour ce secteur.

Rapport n°: CG-7200.100-1 Date: 25.05.2018 Dicastère: Travaux publics Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

La planification de la réfection des infrastructures souterraines permet de revoir le fonctionnement et l'emplacement des différents réseaux communaux et notamment les eaux claires et usées, mais également l'eau potable, l'électricité, le gaz et les réseaux de données, ceci tout en améliorant la situation existante : respect des normes, réfection d'infrastructures désuètes, rationalisation de l'espace pour ces réseaux, anticipation des projets futurs. Le secteur à étudier correspond à celui du plan directeur des espaces publics, soit la rue Oscar-Huguenin, avenue du Collège, rue du Pré-Landry et ruelle de la Poste.

1. Pourquoi planifier la réfection des infrastructures souterraines – enjeux

- <u>Mise en œuvre de notre PGEE</u> (Plan Général d'Evacuation des Eaux):

Nous rappelons préalablement que notre PGEE de 1997 est intégré à notre règlement communal concernant l'évacuation et le traitement des eaux datant de 1998. Il possède un caractère contraignant basé sur la législation fédérale et cantonale et définit les principes généraux pour l'évacuation des eaux. Il s'agit de séparer – pour le secteur du centre-ville – les eaux claires des eaux usées non seulement sur le domaine public, mais également de la part des privés sur leur bien-fonds. Actuellement (cf. fig.1), il n'existe qu'une seule canalisation pour les eaux claires et les eaux usées qui est acheminée à la STEP de Colombier. Ce conduit est habituellement nommé conduite d'eaux mixtes ou d'eaux mélangées. L'enjeu est de créer un second tuyau pour sortir les eaux claires de ce réseau, puisque les eaux de pluie sont à infiltrer dans le terrain là où c'est possible, ou alors elles doivent être rejetées dans les cours d'eau.

Cette démarche permettra, d'une part, de soulager la STEP et d'éviter en cas d'orage des déversements de décharge vers les cours d'eaux et, d'autre part, de réduire les risques d'inondations en basse-ville.

L'autre enjeu est de pouvoir cartographier les conduites existantes tant sur domaine public que les amorces sur parcelles privées en les faisant relever par un géomètre. Ce travail important nous procurera des données précises à disposition pour la suite (cf. fig.2 exemple de données sur fonds privés).



Figure 1 : extrait des données en notre possession pour la conduite d'eaux mixtes (eaux usées et claires) présente sur la rue Oscar-Huguenin. Aucune information n'est disponible sur parcelles privées, et les informations en section (pentes, diamètres, matériaux) sont très peu de détaillées.

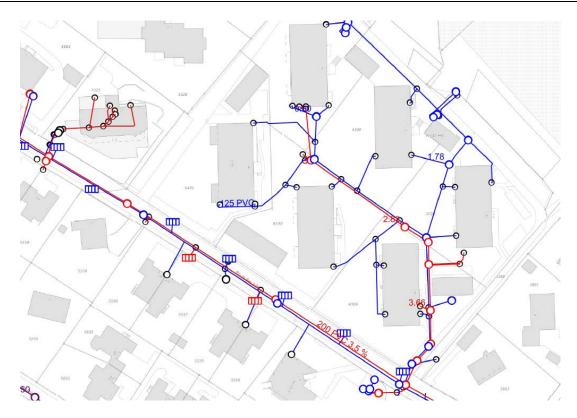


Figure 2 : extrait des canalisations d'eaux claires (en bleu) et d'eaux usées (en rouge). On remarque que les canalisations sont relevées jusqu'au pied des bâtiments sur parcelles privées (ici dans le quartier des Addoz).

- Respect des lois et des normes: la planification des infrastructures souterraines doit également permettre de mettre en conformité celles-ci avec les lois et normes en vigueur : protection des eaux en étanchéifiant nos conduites, diamètres des canalisations en lien avec le développement prévu, pentes à respecter, respect des valeurs et critères de sécurité sur la basse tension (OIBT), etc ;
- Réfection des infrastructures: l'objectif est de prévoir une remise à neuf des infrastructures existantes de manière durable avec la technique et les matériaux de dernière génération. Il s'agit par exemple de remplacer les canalisations d'eaux claires ou usées en ciment poreux par des matériaux synthétiques parfaitement étanches, de remplacer des armoires électriques désuètes ainsi que prévoir des chambres de visite pour un meilleur entretien;
- Rationalisation de l'espace en lien avec le réaménagement de l'espace public: un des objectifs majeurs de la planification des infrastructures souterraines dans ce secteur est lié avec le réaménagement de l'espace public en surface, à savoir la rationalisation de l'espace (cf. fig. 3). En effet, l'objectif est d'éviter une dispersion trop importante des différents réseaux sous l'espace public de manière à ne pas prétériter les possibilités d'aménagement en surface ou d'extension de réseaux futurs en sous-sol. On peut par exemple penser à de futures conduites de transport d'énergie (chauffage à distance par exemple), à l'implantation de nouveaux containers enterrés (Moloks par exemple) ou simplement pour la plantation d'éléments végétaux (arbres) pour améliorer la qualité de l'espace public mais dont la faisabilité est compromise par l'encombrement des réseaux souterrains. La gestion des carrefours occupés par de nombreux croisements de services y gagnera aussi à être optimisé.



Figure 3 : extrait des différents réseaux présents sous la rue Oscar-Huguenin (eaux claires, eaux usées, eau potable, candélabres, gaz, Swisscom)

2. Contexte, besoins, coordination technique et financière

La présente demande de crédit est nécessaire à plusieurs points de vue. D'une part, pour des raisons contextuelles, à savoir le développement du centre prévu à moyen terme et, d'autre part, pour la nécessité de remplacer les infrastructures existantes.

En effet, le développement du centre-ville – actuel et à venir – avec le projet Coop notamment et quelques autres projets de moindre ampleur nous contraint à revoir nos infrastructures. Ce développement a pour conséquence une pression accrue sur des réseaux qui montrent déjà leurs limites et qui présentent des signes de vieillissement.

En sus, le fait de planifier les infrastructures souterraines en parallèle au plan directeur des espaces publics adopté lors de la dernière session de votre Autorité, permet de coordonner au mieux ce qui est prévu en surface et en souterrain. Il en va de même au niveau financier, puisque la planification des réseaux et de l'espace public nous permettra de lancer un appel d'offre global et ciblé. Cela permettra également de planifier les investissements et les travaux au mieux lorsque les éléments contextuels s'y prêteront.

La complexité de l'infrastructure en centre urbain, l'ampleur de la zone concernée - plus de 7'000 m2 de surface routière - et le manque de données pour ce secteur nous conduit à faire appel pour ce projet à plusieurs spécialistes et moyens de repérage à mettre en œuvre. Seule une connaissance fine de ce secteur permettra d'englober tous les enjeux et de développer un projet global adéquat.

Coûts

Les coûts pour mener à bien cette planification des infrastructures souterraines se déclinent de la manière suivante :

Honoraires spécialistes PGEE, ingénieurs :	Coûts CHF TTC
Etude de projet Acquisition des données de base, étude de projet d'évacuation des eaux basé sur mesure PGEE, coordination avec autres services présents, élaboration des plans de projet (vues en plan et coupes types)	55'000
Appel d'offres Cahier des charges, appels d'offres selon marchés publics, analyses et consolidation des coûts.	15'000
Inspections vidéos, repérages, essais : Etude de projet d'évacuation des eaux basé sur mesure PGEE, acquisition des données	15'000
Relevés géomètre : Relevés (X ; Y ; Z) avec théodolite ou GPS	10'000
Divers et imprévus :	5'000
TOTAL:	100'000

Ces coûts respectent le budget des investissements 2018, dans lequel un montant de CHF 100'000.- TTC avait été initialement inscrit.

3. Conclusion

La planification des infrastructures souterraines pour le secteur du centre-ville (fin de l'avenue du Collège, rue Oscar-Huguenin, ruelle de la Poste et rue du Pré-Landry) vient compléter et soutenir le rapport sur la planification des espaces publics de sorte que l'on coordonne le développement prévu en souterrain et en surface.

En outre, cela nous permet d'anticiper l'évolution attendue du centre-ville, notamment avec le projet Coop, en ayant déjà prévu ce qui allait venir et d'être très réactifs lorsque le projet sera prêt à démarrer.

Il faut de toute manière considérer ces travaux comme étant nécessaires tôt ou tard, en raison de la vétusté des infrastructures dans ce secteur tant pour ce qui est des réseaux gérés par nos partenaires, pour qui il s'agit d'une priorité, que pour les mesures prévues et inscrites dans notre PGEE.

Compte tenu des éléments qui viennent d'être exposés, nous vous recommandons, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, d'accepter l'arrêté proposé ci-après.

LE CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE BOUDRY

Vu la loi sur les communes du 21 décembre 1964, Vu la loi sur les finances de l'Etat et des communes (LFinEC) du 24 juin 2014, Vu le règlement général de Commune du 23 mai 2016, Vu le règlement communal sur les finances (RCF) du 29 juin 2015, Vu le budget des investissements 2018, Entendu la commission de gestion et des finances, Sur la proposition du Conseil communal,

arrête

Article premier : Un crédit d'engagement de CHF 100'000.00 pour planifier la réfection des

infrastructures souterraines au centre-ville est mis à disposition du Conseil

communal.

Article 2 : La dépense est comptabilisée au compte des investissements n° 20180601 et

amortie au taux de 10% l'an.

Article 3: Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à

l'expiration du délai référendaire.

Boudry, le 25 mai 2018

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL Le président Le secrétaire

Daniel Schürch Jean-Michel Buschini