

R A P P O R T

**du Conseil communal au Conseil général de la Ville et Commune de
Boudry relatif à une demande de crédit de CHF 2'052'000.00 TTC
pour les travaux de renforcement et de modernisation des réseaux
d'électricité, d'eau potable, d'évacuation des eaux usées et des
eaux claires ainsi que la réfection de la chaussée
sur la rue Félix-Bovet à Areuse**

Résumé

Nous souhaitons engager des travaux de réfection de chaussée et d'infrastructures sur l'agglomération d'Areuse. Cette zone est en effet restée en marge des travaux de réfection de voirie entrepris ces dernières années par la Ville de Boudry sur l'ensemble de son territoire.

L'exécutif est conscient du mauvais état des chaussées de ce secteur ainsi que d'une synergie possible avec le remplacement urgent d'une conduite d'eau sur la rue Félix Bovet.

Rapport n° : CG-6150.100-4

Date : 10.03.2022

Dicastère : Services industriels et travaux publics

Monsieur le Président du Conseil général,
Mesdames et Messieurs les membres du Conseil général,

Préambule

Lors de la présentation du budget à l'automne 2021, les travaux publics de la Commune de Boudry avaient prévu un montant aux investissements de CHF 1'300'000.- qui devait représenter la grosse partie d'un crédit-cadre pour les années 2022 à 2024.

Compte tenu de l'étude sur le secteur « Basse-Ville » en lien avec le plan spécial « PS Coop » et les montants importants liés à ce projet, nous optons aujourd'hui pour un investissement unique dont le but est la réfection des infrastructures et la chaussée sur la rue Félix-Bovet. L'idée d'un crédit-cadre pour les années 2022 à 2024 est donc abandonnée.

Il résulte de ce changement stratégique des modifications de la planification financière votée au moment du budget. L'enveloppe globale pour ce chantier (total des frais Eli10 et travaux publics) est inférieure de CHF 288'000.- aux premiers chiffres annoncés (2'052'000.-/2'340'000.- voir détail page 9).

Nous souhaitons engager des travaux de réfection de chaussée et d'infrastructures sur l'agglomération d'Areuse. Cette zone est en effet restée en marge des travaux de réfection de voirie entrepris ces dernières années par la Ville de Boudry sur l'ensemble de son territoire.

Nous sommes conscients du mauvais état des chaussées de ce secteur ainsi que d'une synergie possible avec le remplacement urgent d'une conduite d'eau sur la rue Félix Bovet. Il est à noter que ce tronçon était déjà considéré comme prioritaire dans le rapport du 18 janvier 2018 présenté au Conseil général le 16 février 2018.

Le Conseil communal appuyé par le service technique a mandaté, le 10.07.2019, le bureau d'ingénieurs Mauler SA afin de réaliser un avant-projet de réfection du secteur Félix Bovet. Mauler SA centralise l'information des travaux à la charge de la Commune, c'est-à-dire projette les travaux de chaussée, de canalisations puis d'électricité et d'eau potable avec l'appui d'Eli10, le gestionnaire de réseau électrique et eau potable. L'avant-projet est présenté puis chiffré par rue. L'avant-projet indiquera également les priorités techniques mais il servira aussi de base pour établir une stratégie dans la planification financière des travaux de la Ville de Boudry pour ce secteur.

Les services techniques ont demandé une mise-à-jour du chiffrage au regard de l'augmentation des coûts des matériaux que nous connaissons cette année.

Dans le présent rapport, Mauler SA a mis les à jour les coûts de génie-civil et Eli10 a mis à jour les coûts d'appareillage.

Les coûts sont calculés pour septembre 2021. Comme partout, nous observons une volatilité des coûts des matériaux cette année qui ne semble pas maîtrisable.

Nature et description du projet

1. Aménagement de chaussée

La rue-Félix Bovet est une route de liaison entre la route de Cortaillod et le lac, limitée à 30 km/h. Elle dessert le chemin des Pinceleuses et ses immeubles, le chemin des Indiennes, le Clos Roset, directement 17 immeubles ou villas ainsi que le complexe immobilier « Clos Roset ». La rue Félix Bovet conduit également au domaine de Grandchamp, à la plage de Boudry et à des champs exploités.

Un aménagement de trottoir a déjà été réalisé au sud de la rue dans le cadre de la construction d'une batterie électrique.

À la demande des riverains, des aménagements de modération de la vitesse du trafic seront intégrés lors de la réalisation de ce chantier.

Vu la déformation de la chaussée (photo n°1), la fondation de chaussée est à reconstruire. A cette occasion sa géométrie sera améliorée sur le profil en travers et sur le profil en long. La superstructure de chaussée sera calculée sur la base d'une classe de trafic T3.



Illustration N°1 déformation de chaussée

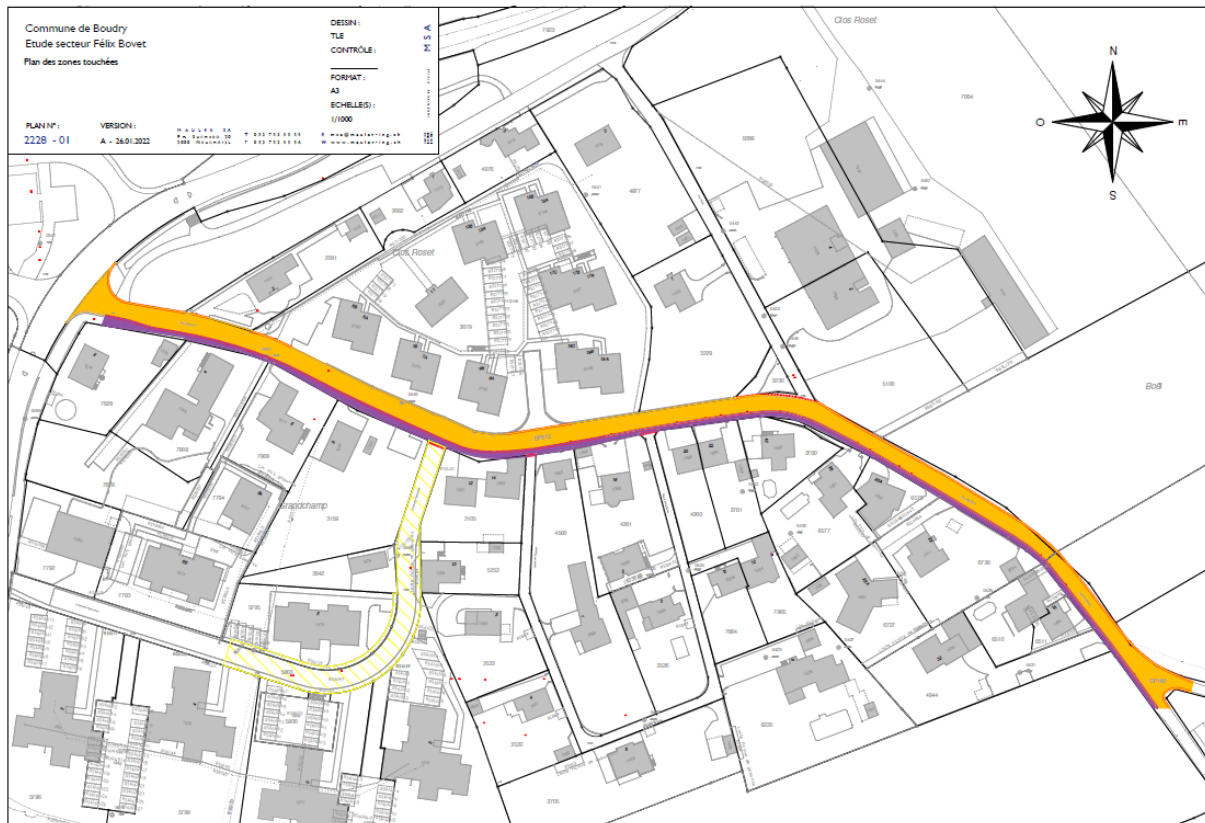


Illustration N°2 Définition du tronçon concerné

2. Réseau d'eaux usées

Le réseau d'eaux usées a donné lieu à des investigations complémentaires. Le réseau a été inspecté, détecté, sa cartographie complétée par Mauler SA. Le réseau unitaire existant est profond, la paroi du collecteur est abrasée (photo n°2), les joints entre les tuyaux ne sont pas toujours étanches.

Illustration N°3 Image caméra de l'usure des canalisations

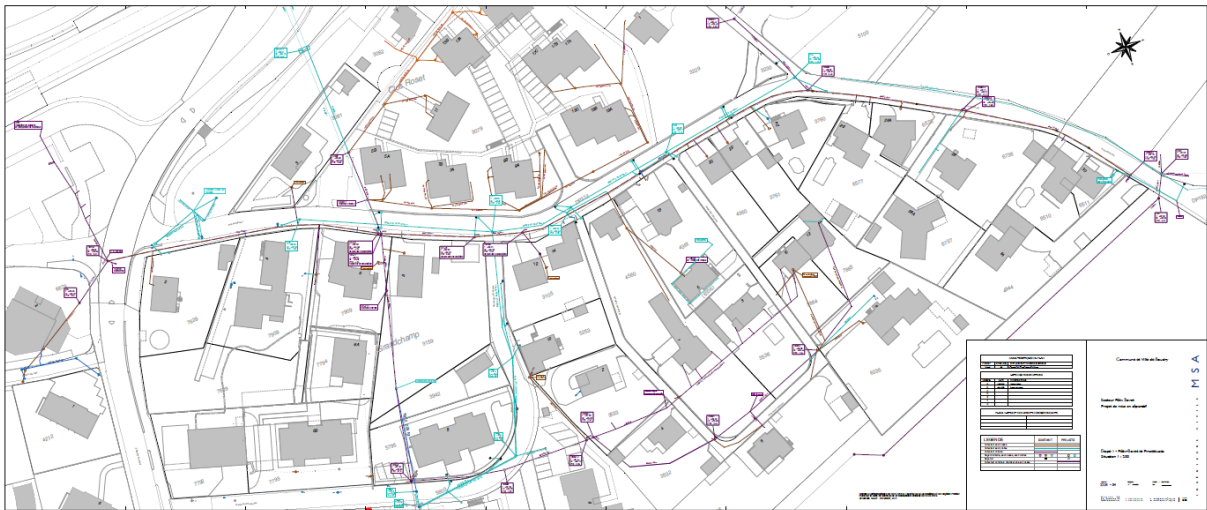


Afin de limiter les coûts de réfection une solution de chemisage a été chiffrée sur toute la longueur de la rue. Cette solution permettra de conserver le collecteur existant. Les couvercles seront changés par des couvercles articulés.

Relevons que le collecteur unitaire existant possède une pente inférieure à 1%. Cette situation ne peut être améliorée, un curage d'entretien sera à programmer annuellement après la mise en séparatif des biens-fonds.

3. Réseau d'eaux claires

Pour la mise en séparatif, la construction d'un collecteur d'eaux claires sur le domaine public permettra de reprendre les dépotoirs nécessaires à la récolte des eaux de chaussée. Afin de pouvoir se raccorder à un système séparatif existant et d'éviter de construire à travers les biens-fonds, un nouveau collecteur de diamètre 400 mm sera construit dans le chemin privé des Pinceleuses selon plan annexé n°2228-04. Conformément au PGEE, les propriétaires devront se mettre en séparatif, en priorité par infiltration des eaux de pluie sur leur terrain dans les 5 ans. La subvention communale pour ces mises en séparatif sur le domaine privé est incluse dans le devis. Les parties de chaussée pouvant être infiltrées directement le seront à l'aide de tranchées drainantes.

Illustration N°4 Plan du projet de réfection EU/EC

4. Réseau électrique

Le réseau électrique dans la rue Felix-Bovet a été entièrement assaini en 2012. Aucun investissement n'est par conséquent à prévoir sur ces infrastructures. Une nouvelle batterie de tubes sera cependant posée dans le chemin des Pinceleuses, ce tronçon n'avait en effet pas été assaini en 2012. Ces travaux sont prévus en synergie avec la pose du collecteur d'eaux claires. Cette batterie reliera la station transformatrice « Pinceleuses » (d'où provient l'électricité distribuée dans le quartier) aux armoires de distribution située dans la rue du même nom ainsi qu'aux installations sises dans la rue Félix-Bovet. Ceci permettra à futur de renforcer le réseau et d'assurer la sécurité d'approvisionnement de la zone.

5. Eclairage public

Tout comme le réseau électrique, l'éclairage public avait été assaini en 2012 sur la rue Félix-Bovet. Ce dernier ne requiert de ce fait pas d'investissement. En synergie avec les autres travaux, l'éclairage public sur le chemin des Pinceleuses sera remplacé. En effet, les luminaires actuels sont de type « mercure » et doivent être changé. Des luminaires led dits intelligent seront installés. Les mâts actuels de 9 mètres de haut avec crosse seront remplacés par des mâts droits d'une hauteur de 6 mètres.

6. Réseau d'eau potable

Le réseau d'eau potable dans la rue Felix-Bovet est vétuste et date de plus de 50ans. La conduite initiale était en vieille fonte et son diamètre de DN80. Aujourd'hui ce matériau est cassant et plusieurs fuites sont à craindre.

Au fil des différentes interventions sur le réseau, notamment déjà plusieurs réparations de fuites et de nouveaux raccordements, le diamètre et les matériaux de la conduite sont actuellement disparates. Le calibre de la conduite ne convient pas aux recommandations en matière de défense incendie de la société suisse des sapeurs-pompiers, dont l'ECAP est le garant.

Les travaux envisagés sur plus de 350m à la Rue Felix-Bovet consistent à remplacer la conduite existante par une conduite en PE160. Un bouclage de 80m au chemin des Pinceleuses en PE160, en synergie avec les travaux d'évacuation, permettra de renforcer la distribution et les besoins en défense incendie dans la zone. Au total deux nouvelles hydrantes seront installées.

Les branchements des riverains seront également refaits sur le domaine public (jusqu'à 1m dans le domaine privé). Les propriétaires seront contactés pour refaire leurs raccordements sur domaine privé jusqu'à l'intérieur, en fonction de l'état existant.

Pendant les travaux, des branchements provisoires seront prévus pour garantir, hormis quelques coupures en lien avec l'exploitation ou pour les besoins du chantier, une distribution en tout temps de l'eau potable.

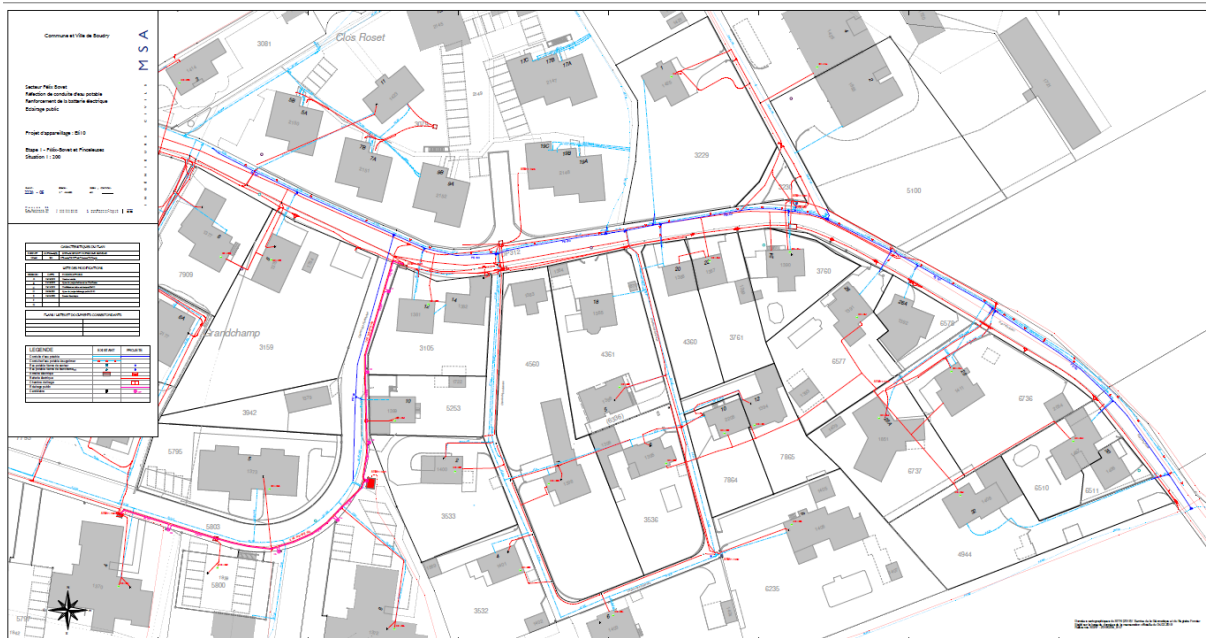


Illustration N°5 Projet de rénovation des réseaux par Eli 10

Coûts du projet estimé au mois de novembre 2021

1. Aménagement de chaussée	CHF	715'000.-
2. Réseau des eaux usées	CHF	185'000.-
3. Réseau des eaux claires	CHF	442'000.-
4. Réseau électrique, génie civil et appareillage	CHF	126'000.-
5. Génie civil et appareillage éclairage public	CHF	76'000.-
6. Réseau d'eau potable génie civil et appareillage	CHF	432'000.-
7. Subvention pour mise en séparatif des bienfonds	CHF	76'000.-
Total TTC, divers et imprévus y compris	CHF	2'052'000.-

Relevons qu'une subvention de 40% dédiée au collecteur d'eaux claires peut être demandée au SENE. Dans le cas de ce projet, ce montant est estimé à CHF 176'800.-.

Au budget des investissements 2022 ces montants avaient été estimés et présentés globalement, de la manière suivante :

Electricité : crédit d'engagement Félix Bovet	CHF	390'000.-
Eau : crédit d'engagement Félix Bovet, lié au crédit cadre des routes	CHF	650'000.-
Travaux public : crédit cadre entretien des routes	CHF	1'300'000.-
Total	CHF	2'340'000.-

Par conséquent l'estimation différenciée des coûts respecte le budget des investissements et présente même des montants inférieurs aux prévisions.

Conclusion

Compte tenu des éléments qui viennent d'être exposés, nous vous recommandons, Monsieur le Président du Conseil général, Mesdames et Messieurs les membres du Conseil général, 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 2022,
Entendu la commission de gestion et des finances,
Sur la proposition du Conseil communal,

a r r ê t e

- Article premier :** Un crédit d'engagement de CHF 2'052'000.00 TTCest mis à disposition du Conseil communal pour les travaux de renforcement et de modernisation des réseaux d'électricité, d'eau potable, d'évacuation des eaux usées et des eaux claires ainsi que la réfection de la chaussée sur la rue Félix-Bovet à Areuse.
- Article 2 :** La dépense est comptabilisée au compte des investissements n° 20220403 et amortie au taux de 10% l'an pour l'aménagement de la chaussée, 2% pour pour l'eau, 3% pour l'électricité et 20% pour la mise en séparatif des bien-fonds.
- Article 3 :** Le cas échéant, le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire à financer tout ou partie dudit crédit, dans le respect des normes du frein à l'endettement selon la LFinEC.
- Article 4 :** Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Boudry, le 7 mars 2022

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président

Le secrétaire

Jean-Michel Buschini

Gilles de Reynier