



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 100'000.00 destinée à l'assainissement d'armoires électriques à basse tension

Résumé

Le remplacement de 4 armoires de distribution à basse tension est proposé pour l'année 2023.

Ces éléments ont principalement été sélectionnés en fonction de leur âge. Néanmoins, plusieurs critères dont l'état de l'appareillage, l'état de l'enveloppe, la sécurité lors d'intervention, le nombre de départs, leur importance pour le réseau ainsi que les perspectives de travaux dans la zone où elles se situent sont aussi pris en compte afin de fixer les priorités.

Rapport n° : CG-8710.600-23

Date : 27 février 2023

Dicastère : Services industriels

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

Préambule

La Ville et Commune de Boudry est propriétaire de son réseau d'électricité. Celui-ci comprend, pour la desserte communale de l'énergie électrique des administré-e-s et PME, 184 armoires de distribution ainsi que 37 stations de transformation.

La durée d'amortissement technique de ce type d'équipement selon l'AES (Association des entreprises électriques suisses) est de 35 à 40 ans. L'amortissement financier prévu selon la LFinEC/RLFinEC est de 33 ans – 3%. En considérant une durée moyenne d'amortissement de 35 ans, nous retenons un renouvellement annuel de 3 % des installations, ce qui correspond théoriquement, pour le réseau communal, au remplacement d'environ cinq armoires et une station transformatrice par année.

Un important crédit de remplacement a été accepté par votre autorité en 2021. Ce dernier a permis de mettre aux normes les armoires liées à l'éclairage public ainsi que plusieurs armoires abritant tant des appareillages d'éclairage public que des appareillages du réseau électrique basse tension. Néanmoins, il est nécessaire de maintenir un certain roulement en remplaçant notamment les armoires qui abritent uniquement des appareillages du réseau basse tension.

Compte tenu de l'état de ces infrastructures, nous vous proposons pour 2023 le remplacement de 4 armoires de distribution à basse tension.

Ces éléments ont principalement été sélectionnés en fonction de leur âge. Néanmoins, plusieurs critères dont l'état de l'appareillage, l'état de l'enveloppe, la sécurité lors d'intervention, le nombre de départs, leur importance pour le réseau ainsi que les perspectives de travaux dans la zone où elles se situent sont aussi pris en compte afin de fixer les priorités.

Projet

Les armoires sélectionnées sont équipées d'appareillages vétustes qui ne respectent plus les normes actuelles.

Lors du changement des armoires, il est prévu d'installer une armoire provisoire et de modifier les bouclages existants afin de réduire au minimum la durée des coupures électriques.

Les frais de génie-civil pour les installations provisoires ainsi que pour la réalisation d'un nouveau socle d'armoire sont également comptés.

Les nouvelles armoires seront par endroit plus grandes que les existantes de façon à avoir la place nécessaire lors des futurs assainissements du réseau câblé pour lesquels la reprise des introductions sera créée de manière séparée. Celles-ci se trouvant sur des parcelles privées, des discussions auront lieu avec les propriétaires des dites parcelles.

Les éléments sélectionnés sont listés ci-après.

Armoire « Grandson 26 »

Dans cette armoire, plusieurs éléments de distribution sous tension ne sont pas protégés contre les contacts, ce qui la rend dangereuse. Il est possible de boucler deux stations via cette armoire et elle est, par conséquent, importante en cas de panne sur le réseau. L'enveloppe en fibre de verre a atteint sa durée de vie, il est donc prévu de la remplacer par un modèle en béton. Il est également prévu de supprimer une armoire située sur la même parcelle et de ramener tous les câbles dans la nouvelle. Un modèle à deux compartiments sera installé et ces travaux seront effectués en collaboration avec le télé-réseau ce qui permet de réduire les frais à charge de la Commune.

Libellé	Coûts (CHF)
Matériel (armoire, appareillage, jonctions)	11'000.00
Main d'œuvre (manœuvres et construction)	9'000.00
Travaux de génie-civil	12'000.00
Total	32'000.00

Armoire « Cèdres 2 »

Dans cette armoire, plusieurs éléments de distribution sous tension ne sont pas protégés contre les contacts, ce qui la rend dangereuse. Celle-ci est de plus intégrée dans la façade d'un bâtiment, ce qui risque de poser un problème lors d'un futur assainissement énergétique de celui-ci. Il est par conséquent prévu d'installer une nouvelle armoire en bordure de parcelle. Dans ce cas également, un modèle à deux compartiments sera installé et ces travaux seront effectués en collaboration avec le télé-réseau ce qui permet de réduire les frais à charge de la Commune.

Libellé	Coûts (CHF)
Matériel (armoire, appareillage, jonctions)	9'000.00
Main d'œuvre (manœuvres et construction)	8'000.00
Travaux de génie-civil	10'000.00
Total	27'000.00

Armoire « fbg Ph. Suchard 36 »

Dans cette armoire, plusieurs éléments de distribution sous tension ne sont pas protégés contre les contacts, ce qui la rend dangereuse. L'enveloppe est également en très mauvais état, ce qui rend son remplacement nécessaire.

Libellé	Coûts (CHF)
Matériel (armoire, appareillage, jonctions)	7'500.00
Main d'œuvre (manœuvres et construction)	7'000.00
Travaux de génie-civil	5'000.00
Total	19'500.00

Armoire « fbg Ph. Suchard 46 »

Dans cette armoire, plusieurs éléments de distribution sous tension ne sont pas protégés contre les contacts, ce qui la rend dangereuse. Cependant, l'enveloppe est en bon état et seul l'appareillage interne sera remplacé. Il est également prévu de supprimer une armoire à proximité et de raccorder les câbles de cette dernière dans l'armoire en question. C'est pourquoi des frais de génie-civil sont prévus.

Libellé	Coûts (CHF)
Matériel (appareillage, jonctions)	7'500.00
Main d'œuvre (manœuvres et construction)	8'000.00
Travaux de génie-civil	6'000.00
Total	21'500.00

Même si ces éléments ont été sélectionnés, il n'est pas impossible qu'une rocade soit faite entre les armoires afin de se coordonner avec d'autres projets.

Ces travaux seront effectués par le gestionnaire de réseau de la Commune, Eli10 SA.

Coûts

Libellé	Coûts [CHF]
Armoire « Grandson 26 »	32'000.00
Armoire « Cèdres 2 »	27'000.00
Armoire « Ph. Suchard 36 »	19'500.00
Armoire « Ph. Suchard 46 »	21'500.00
Total HT	100'000.00
TVA	7'700.00
Total TTC	107'700.00

Le coût de ces travaux n'est pas pris dans le crédit budgétaire de CHF 200'000.00 car celui-ci est voté pour des travaux d'améliorations, d'assainissement ou d'extension non planifiables.

De ce fait, les armoires dont le remplacement peut être planifié ne rentrent pas dans le cadre du crédit budgétaire. En revanche, cette dépense est inscrite au budget des investissements 2023.

Impact sur la durabilité (social, économique et environnemental)

- **Social**

La rénovation dans son ensemble du réseau électrique permet à la Commune de bénéficier d'une bonne alimentation et de ce fait d'un bon service à la population. Ce renouvellement permettra aussi une manipulation plus sécurisée pour les personnes qui doivent intervenir dans ces armoires.

- **Économique**

Un renouvellement qui suit une logique de tournus permet d'avoir une projection financière des besoins concernant les armoires électriques. L'installation d'un socle d'armoire avec chambre visitable permet d'éviter d'ouvrir un sondage devant l'armoire de distribution à chaque tirage de câble.

- **Environnemental**

Entretenir et remplacer plutôt que de tout recommencer en parallèle. Pour le recyclage des armoires, les métaux, y compris le cuivre sont récupérés et l'enveloppe est reprise par une entreprise de traitement de ces matériaux.

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 31 octobre 2022,
Vu le règlement communal sur les finances (RCF) du 29 juin 2015,
Vu le budget des investissements 2023,
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 HT est mis à disposition du Conseil communal pour l'assainissement d'armoires électriques à basse tension.
- Article 2 :** La dépense est comptabilisée au compte des investissements n°20230402 et amortie au taux de 3% l'an.
- 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 13 mars 2023

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président

La secrétaire

Luigi D'Andrea

Marisa Braghini