



## Point n° 13 de l'ordre du jour

### Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit de CHF 100'000.- TTC pour l'assainissement d'armoires électriques basse tension

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

#### 1. Introduction

Pour rappel, le réseau électrique de la Commune de Milvignes est composé de câbles de distributions et d'armoires de distributions basse tension (ci-après « ADBT »). Celles-ci sont disséminées sur le territoire communal et sont au nombre de 82, ce chiffre n'inclut pas les armoires du réseau BT de Colombier, puisque ce dernier n'est pas propriété de la Commune de Milvignes. Les ADBT sont réparties de la façon suivante : 39 dans la localité de Bôle et 43 dans la localité d'Auvernier.

La durée d'amortissement de ces installations, selon les classes d'immobilisations, est de 35 à 40 ans. Toutefois, afin de permettre un roulement effectif dans le renouvellement des ADBT, il convient de considérer que la durée moyenne d'amortissement est de 35 ans. Cela équivaut à environ 3% de renouvellement par année, soit deux à trois ADBT par année.

En 2018, votre Autorité avait accepté un crédit de CHF 216'000.- et, en 2019, un crédit de CHF 141'000.-, ce qui représentait un remplacement respectif de 8 et 4 armoires de distribution. L'essentiel de ces travaux a été entrepris et terminé permettant ainsi de combler une partie importante du retard accumulé dans le roulement de l'assainissement des armoires de distributions communales.

Compte tenu des efforts consentis pour effectuer le rattrapage, le Conseil communal propose de s'approcher d'un rythme de renouvellement standard qui pourra être conservé à l'avenir. Dans cet esprit, il est proposé de remplacer le Tableau général basse tension (ci-après « TGBT ») d'une station transformatrice, une armoire de distribution complète, ainsi que le tableau d'une armoire de distribution. Pour le surplus, le Conseil communal prévoit également l'installation d'une nouvelle armoire au chemin de la Moraine, afin d'alléger la charge réseau en vue de répondre aux demandes d'une nouvelle construction et de pallier un assainissement imprévu de l'ensemble du réseau du chemin de la Moraine. Ledit assainissement est prévu sur le plan des investissements pour l'année 2021. Tenant compte des éléments exposés ci-dessus, le détail des remplacements se présente comme suit :

- ADBT – TGBT de la station MT/BT Tranchée N5 à Auvernier ;
- ADBT – Croix 11 à Bôle ;
- ADBT – Port à Auvernier ;
- ADBT – Moraine à Bôle.

## 2. Travaux

### 2.1. État actuel

Ainsi que mentionné, notre parc d'ADBT a souffert d'un manque d'entretien et d'un roulement insuffisant dans la mise aux normes. En effet, plusieurs armoires présentent des éléments sous-tension, notamment les barres de cuivre, parfaitement visible et accessible dès ouverture des portes d'accès, ce qui représente un danger.

Au-delà de l'aspect purement sécuritaire, comme pour de nombreux autres sujets, la réglementation en matière d'installation électrique et plus spécifiquement de tenue du réseau est précise. En effet, l'Ordonnance sur les installations électriques à courant fort prévoit, par exemple, que les barres de cuivre conductrices doivent être équipées de protection.

Parallèlement, nos armoires sont prévues pour des quartiers d'habitations datant de 35 à 40 ans. Or, notre Commune s'est considérablement densifiée ces dernières années et les travaux prévus durant les prochains lustres n'augurent pas un affaiblissement de la sollicitation de nos infrastructures. Partant, il convient de tenir compte de cet état de fait pour le remplacement et la mise à jour de nos ADBT.

### 2.2. Projet

Lors du changement des armoires, il est prévu l'installation d'une armoire provisoire et la modification des 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 doivent également être comptés.

Les nouvelles armoires seront par endroit plus grandes que les armoires actuelles, de façon à avoir la place nécessaire lors des futurs assainissements du réseau BT câblé pour lesquels la reprise des introductions sera créée de manière séparée. En effet, comme évoqué, le développement de certains quartiers ou les possibilités de développement nécessitent leur prise en compte dans l'installation des nouvelles armoires.

Même si ces armoires sont déjà sélectionnées par notre gestionnaire de réseau d'électricité, le changement se fera par étape afin de modifier le choix de l'une ou de l'autre des armoires si des interventions sur la commune devaient être priorisées dans un autre secteur. Comme d'ordinaire, un point de situation de l'utilisation du crédit sera fait au milieu de l'année 2020, afin de permettre un éventuel changement des priorités. Dans le placement des priorités, nous ne pouvons pas exclure que la création de nouveaux quartiers nécessite l'installation d'une armoire non prévue initialement. Le Conseil communal souhaite donc se laisser la marge nécessaire pour répondre aux besoins. Conformément à ce qui est le cas dans d'autres dossiers, la Commission technique sera évidemment informée de l'avancement de travaux et d'éventuelles permutations dans le calendrier de réalisation.

Comme mentionné dans le dernier crédit portant sur cet objet, certaines armoires sont parfois utilisées lors de manifestations ponctuelles sur le territoire communal. Afin d'en faciliter leur utilisation et de limiter les coûts pour une fourniture d'énergie temporaire, il est prévu d'ajouter des prises complémentaires en façade de l'armoire, sécurisées et sous comptage. Ce sera notamment le cas de l'armoire de l'Allée du Débarcadère à Auvernier.

Par ailleurs, dans certains cas, les installations de distribution BT se trouvent dans des stations transformatrices MT/BT (moyenne tension/basse tension) et non pas dans une armoire extérieure. Les règles de sécurité et d'assainissement sont toutefois les mêmes que pour une ADBT. Nous prévoyons en l'espèce le remplacement de ces installations appelées dans ce cas TGBT, comme pour la station tranchée N5. Il est toutefois important de préciser que la Commune est propriétaire de la seule partie relative à la BT. Ce tableau a été sélectionné, car, d'une part, il ne répond plus aux règles de sécurité, et d'autre part, le Groupe E, propriétaire de la partie MT, prévoit de rénover cette installation. Il est donc prévu de coordonner les interventions afin de mutualiser les frais et de réduire les désagréments liés aux coupures d'alimentation.

Concernant spécifiquement l'ADBT Port à Auvernier, il est prévu de remplacer uniquement le tableau avec les départs réseaux, l'enveloppe ayant été rénovée récemment, il ne serait pas judicieux de la remplacer.

### 3. Investissement

L'investissement à consentir pour les travaux communaux pour l'assainissement d'armoires électriques basse tension se décompose comme suit :

#### Récapitulatif

A. Nouvelles armoires de distribution (4x)	CHF	39'000.-
B. Manœuvre et installations provisoires	CHF	30'000.-
C. Génie civil provisoire et définitif	CHF	23'000.-
<b>Sous-total HT</b>	<b>CHF</b>	<b>92'000.-</b>
TVA 7.7%	CHF	7'084.-
<b>TOTAL TTC arrondi</b>	<b>CHF</b>	<b>100'000.-</b>

Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'aucun subventionnement, toutefois, ils sont pris en compte dans le calcul annuel du *Weighted average cost of capital* (« Coût moyen pondéré du capital », ci-après « WACC »), puisqu'il s'agit d'un investissement augmentant la valeur de notre réseau électrique.

Il s'agit encore de mentionner que le projet, tel que présenté, figure dans le plan des investissements pour l'année 2020, tel qu'il a été soumis à votre Autorité. Il s'agit de la ligne « Crédit budgétaire Auvernier – Bôle / Armoire électrique », dans le chapitre « réseau électrique », pour un montant équivalent à CHF 100'000.-. Par ailleurs, il était prévu de maintenir ce rythme pour les années à venir, toutefois, la diminution progressive du rattrapage jusqu'au taux de roulement nécessaire, et défini plus haut, devrait permettre de combler

l'absence d'entretien et combler les déficiences de notre réseau sans entamer de façon trop importante notre capacité financière.

Ces travaux seront amortis au taux indiqué dans l'arrêté, en application des taux d'amortissement définis dans le règlement général d'exécution de la loi sur les finances de l'État et des Communes (RLFinEC).

#### **4. Conclusion**

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

Conformément à la ligne appliquée jusque-là, le Conseil communal est convaincu du bien-fondé de cet investissement permettant de rattraper une partie du retard accumulé dans le domaine de l'entretien du réseau communal d'électricité.

En outre, cette dépense permettra d'affronter sereinement les prochains développements urbains de notre Commune sans avoir l'obligation d'une mise à niveau rapide de nos installations pour fournir les ressources nécessaires aux habitations.

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.

Le Conseil communal

Colombier, le 13 novembre 2019

Annexe



Figure 1 : TGBT Pacotte



Figure 2 : ADBT Beau-Site 4



Figure 3 ADBT respectant les normes OICF



## Arrêté relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 100'000.- TTC pour l'assainissement d'armoires électriques basse tension

Le Conseil général de la commune de Milvignes,  
dans sa séance du 12 décembre 2019,  
vu un rapport du Conseil communal du 6 novembre 2018,  
vu la loi sur les communes (LCo) du 21 décembre 1964,

arrête :

### Crédit budgétaire

#### Article premier :

Un crédit budgétaire de CHF **100'000.- TTC** est accordé au Conseil communal pour l'assainissement d'armoires électriques basse tension.

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

### Comptabilisation

#### Article 2 :

Le montant de la dépense sera porté aux comptes des investissements et amorti au taux de 3%.

### Exécution

#### Article 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