

Rapport du Conseil communal au Conseil général à l'appui d'une demande de crédit de 220'100 fr. destiné à financer le renforcement du réseau électrique basse tension dans le secteur du quartier de Potat-Dessus

Monsieur le président,
Madame, Monsieur,

1. Introduction

En 2018, une série de pannes (court-circuit) nous ont convaincus qu'un assainissement du quartier du Potat-dessus devait être planifié.

Les quartiers de Potat-Dessus (entouré en rouge) Sud-Ouest et Nord-Est sont actuellement alimentés en basse tension (BT) depuis la station MT/BT de Pièces-Chaperon **A** via l'armoire de distribution BT Jordils Nord 2 **B**. Nous avons ici deux câbles en parallèle de forte section qui passent à proximité, ce qui donne une bonne sécurité électrique en direction de l'armoire BT. L'ADBT (armoire de distribution basse tension) Jordils Nord 2 est située tout à côté de l'ADBT Jordils Nord 1 **C**. Elles sont reliées par un câble basse tension de courte longueur. Par contre, la liaison BT menant de l'armoire Jordils Nord 1 aux quartiers susmentionnés est vieillissante, voire vétuste.

Ici tous les tronçons de câbles sont en papier-plomb imprégnés de masse dont l'âge respectueux doit atteindre près des 60 ans.

De plus, nous sommes en présence d'une architecture de réseau avec une seule artère de faible section et de multiples dérivations souterraines, ce qui empêche l'absorption de nouvelles installations photovoltaïques dans le secteur.

En cas d'une avarie sur cette artère, nous aurions directement une panne qui touche toutes les habitations au chemin de Potat-Dessus, soit les n° 1 à 15 et les n° 16 à 21. L'axe d'alimentation électrique depuis la station MT/BT se situe sur le chemin de Sonressert et tourne en direction de l'armoire de distribution Jordils Nord 1 au droit du quartier.



L'alimentation proprement dit du quartier revient en arrière depuis l'armoire de distribution BT. Le départ dans l'armoire de distribution BT Jordils Nord 1 est déjà marqué par des amorces de court-circuit en effet la réglette de départ (endroit où le câble est raccordé) est en partie en plastique. Une partie de celui-ci a fondu, ce qui indique qu'une surchauffe temporaire a eu lieu (selon toute vraisemblance à cause d'un court-circuit).

La demande de crédit porte sur la modernisation complète de l'alimentation électrique du quartier de Potat-Dessus Sud-Ouest, comprenant le remplacement des câbles d'introduction avec une mise en individuel de chaque client de la Commune. La pose de trois petites armoires de quartier est ainsi nécessaire et la mise en place d'une armoire de couplage sur les câbles de forte section passant tout près de ces nouvelles infrastructures permettra alors une bien meilleure sécurité d'alimentation en électricité de ce secteur.

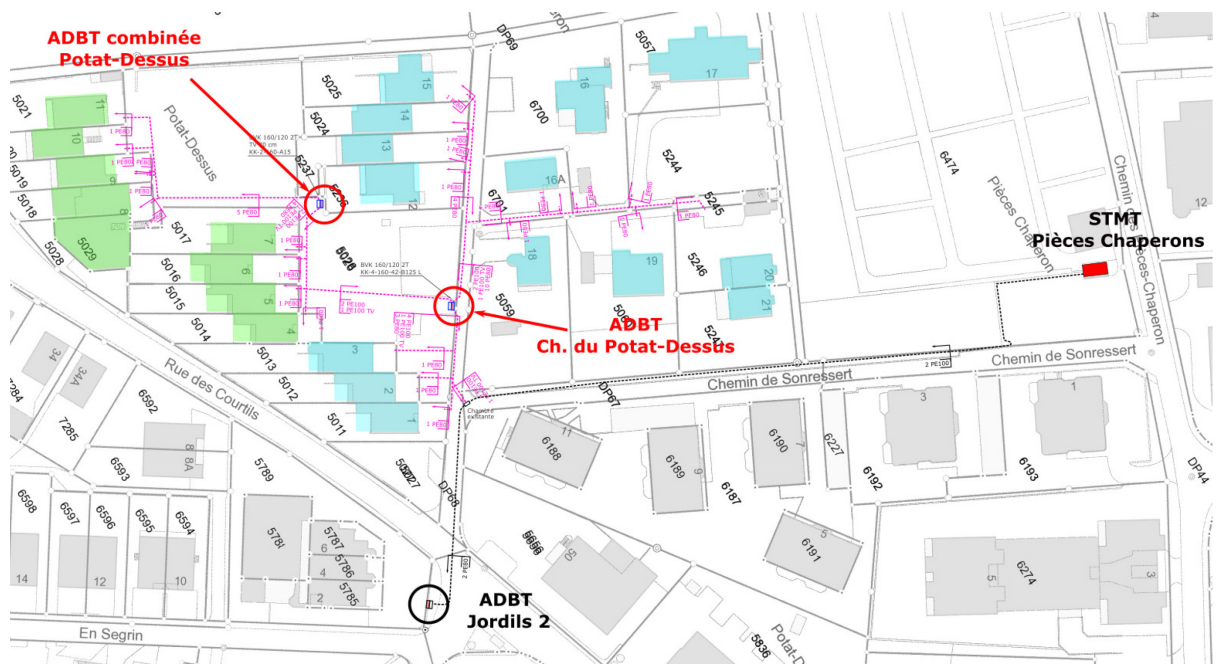
La section des câbles prévus pour les habitations est de 25 mm² en fonction des longueurs en présence. Il y a par conséquent de la marge pour l'installation de bornes de recharge standards sans devoir changer de câble par la suite.

Concernant l'éclairage public, les mâts et les lampes ont été remplacé il y a de cela 5 ans environ, mais le retrait des câbles d'alimentation des maisons risque des créer des dégâts aux câbles de l'éclairage public ; il est donc préférable de les changer au moment des travaux. Il ne sera probablement pas nécessaire de refaire du génie civil pour les socles des lampadaires, mais par mesure de sécurité ceux-ci ont tout de même été compté.

Au besoin, il serait possible de morceler cette demande de crédit en deux phases.

2. Nature et description du projet électricité

L'assainissement de la distribution électrique sera effectué comme suit :



La liaison entre la station transformatrice « Pièces Chaperons » et l'armoire de distribution « Jordils 2 » sera déviée afin d'alimenter la nouvelle armoire « Ch. du Potat-Dessus Est ». Cette armoire sera installée en bordure de la parcelle 5026 et elle alimentera les bâtiments surlignés en bleu, soit Potat-Dessus 1-3, 12-15 et 16-21. Toujours sur la même parcelle, une deuxième armoire de distribution « Ch. du Potat-Dessus Ouest » sera installée afin d'alimenter les bâtiments Potat-Dessus 4-11, surlignés en vert sur le plan.

Emplacement prévu pour l'armoire ADBT « Ch. du Potat-Dessus Est »



Emplacement prévu pour l'armoire ADBT « Ch. du Potat-Dessus Ouest »



Actuellement, l'ensemble des bâtiments est alimenté via un seul câble dérivé. Afin de pouvoir reprendre les raccordements de ces bâtiments sur les nouvelles armoires de distribution, la pose d'un réseau de tubes PE est nécessaire. Le projet prévoit la pose des nouveaux tubes jusqu'aux bordures des parcelles des bâtiments. Cependant, rien ne garantit que les tronçons de tubes allant jusque dans les bâtiments soient en bon état et permettent les tirages des nouveaux câbles. Dans ce cas de figure, deux solutions seront possibles :

- a) Conserver le tronçon de tube et faire une jonction du vieux câble sur le nouveau.
- b) Remplacer le tronçon de tube défectueux afin de refaire le raccordement à neuf.
Intervention à la charge du propriétaire.

Pour des raisons de sécurité d'approvisionnement et de fiabilité, la deuxième solution (b) est préconisée.

3. Autres services

Les services de l'eau potable et de l'évacuation des eaux usées ne posent pas de problèmes. De ce fait, nous ne prévoyons pas de moderniser ces services.

4. Coût du projet

Pour l'électricité, les coûts se chiffrent de la manière suivante (montants HT et arrondis à la centaine supérieure) :

Libellé	Coûts [Fr.]
Nouvelle ADBT Chemin du Potat-Dessus avec cave à câbles	11'700.-
Nouvelle ADBT Potat-Dessus avec cave à câbles	8'700.-
Reprise des raccordements des bâtiments 8-11	6'400.-
Reprise des raccordements des bâtiments 4-7	2'100.-
Reprise des raccordements des bâtiments 1-3	1'800.-
Reprise des raccordements des bâtiments 12-15	7'100.-
Reprise des raccordements des bâtiments 16-21	4'700.-
Modification de la liaison STMT Pièces Chaperons – ADBT Jordils 2	3'400.-
Alimentation de l'ADBT Potat-Dessus	5'200.-
Matériel de montage et de raccordement	6'000.-
Génie civil	139'000.-
Suivi de chantier	4'000.-
Divers et imprévus	20'000.-
Montant total (HT)	220'100.-

5. Impact sur la durabilité (social, économique et environnemental)

- Social :
La rénovation du réseau électrique dans ce quartier empêchera les courts circuits et permettra aux habitants du quartier de bénéficier d'une bonne alimentation et ainsi un bon service à la population sera maintenu.

- Économique :
En 2018, les interventions sur site dues aux courts circuits nous ont convaincus qu'il était temps de reconnaître qu'un remplacement de câbles devait être planifié au mieux. Ceci pour éviter les réparations sans fin qui, à force de se répéter, n'ont plus rien d'économique, notamment en sollicitant des services de dépannage en tout temps.
- Environnemental :
Au fil des ans, il est vite devenu évident qu'un approvisionnement commun en énergie présentait de grands avantages et les villages, puis les villes et les cantons se sont reliés entre eux. Cela permet un approvisionnement en énergie extrêmement fiable, efficace et économique. Efficace aussi au niveau de la consommation d'électricité, car la perte de courant en est amoindrie avec une installation moderne et de ce fait l'utilisation de cette ressource est en partie optimisée.

6. Conclusions

En conclusion, nous vous demandons de nous accorder un crédit de 220'100 fr. pour les travaux de renforcement, de remplacement des câbles de l'éclairage public et de modernisation du réseau électrique basse tension dans le secteur de Potat-Dessus, afin de sécuriser l'alimentation électrique du quartier d'habitations et d'éliminer un problème récurrent de panne potentielle sur le départ de l'ADBT Jordils Nord 1. Au demeurant la répartition des charges sera également améliorée compte tenu que le soutirage sera effectué plus en amont de la station transformatrice et de distribution MT/BT.

Nous vous remercions par avance de bien vouloir accepter la demande de crédit qui vous est proposée en adoptant le présent rapport et l'arrêté annexé.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire et nous vous prions d'agréer, Monsieur le président, Madame, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

Cortailod, le 13 novembre 2023

Au nom du Conseil communal
Le président Le chef du dicastère
Claude Darbellay Christian Haenseler

