

CONSEIL GÉNÉRAL

Législature 2016-2020

8^{ème} séance

<u>Table des matières</u>		RAPPORT
1. Introduction	1	DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GÉNÉRAL
2. Analyse du projet	2	
2.1 <i>Définition de la méthode retenue</i>	2	
2.2 <i>Emplacement de la future station électrique MT/BT</i>	4	
3. Travaux prévus	5	
4. Coûts des travaux	6	
5. Conclusion	7	
Projet d'arrêté	8	
		CONCERNANT UNE DEMANDE DE CRÉDIT D'ENGAGEMENT DE CHF 355'000.00 POUR LA CONSTRUCTION D'UNE STATION ÉLECTRIQUE DANS LE CADRE DE LA CONSTRUCTION DES TERRASSES VOLANTES

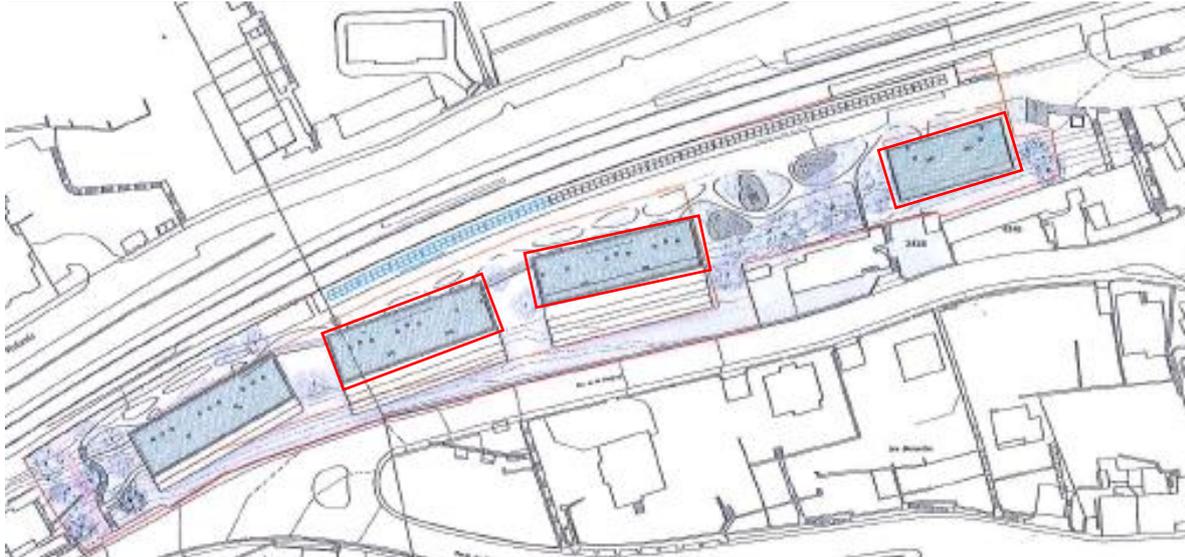
Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. Introduction

Dans le cadre du projet de création du nouveau quartier appelé "Terrasses Volantes", une étude de l'alimentation électrique des trois bâtiments situés sur la commune de Saint-Blaise a été effectuée. Un quatrième bâtiment est prévu dans ce lotissement ; celui-ci se situant sur la commune d'Hauterive, il ne fait pas partie du présent rapport.

Les besoins en électricité de chaque bâtiment se montent à 90A, soit un total de 270A à fournir à ce nouveau quartier.

Plan des bâtiments situés sur les communes d'Hauterive et de Saint-Blaise :



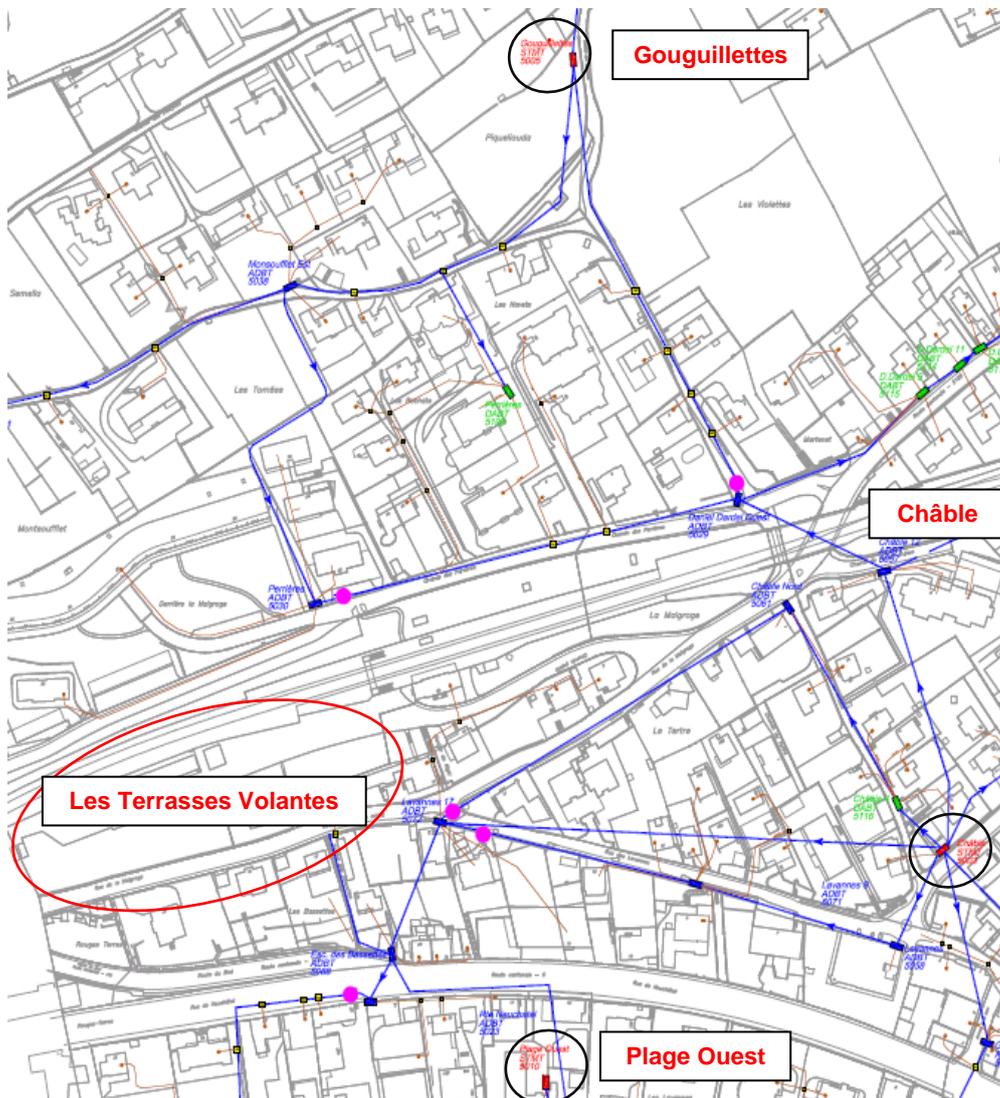
Un bâtiment sur la commune d'Hauterive

Trois bâtiments sur la commune de Saint-Blaise

2. Analyse du projet

2.1 Définition de la méthode retenue

Afin de situer le projet dans un cadre plus global, voici le projet "Terrasses Volantes" intégré dans le plan général du réseau électrique de Saint-Blaise :



Sur ce plan, on remarque que le projet des "Terrasses Volantes" est encadré par trois stations transformatrices MT/BT, à savoir :

- Gougillettes (au nord)
- Châble (à l'est)
- Plage Ouest (au sud)

Des analyses ont donc été menées pour déterminer les possibilités d'alimenter ces nouveaux immeubles par le biais de ces stations transformatrices.

Une précédente étude (augmentation de puissance restaurant Ikuru, disponible chez Fluckiger Électricité SA) a démontré que la station Châble n'était pas à même de supporter une augmentation de charge de 60A ; elle n'a donc pas été retenue.

La station Gougillettes est, quant à elle, très éloignée du site du projet. De très coûteux frais de génie civil devraient être envisagés, raison pour laquelle cette station n'a pas été retenue non plus.

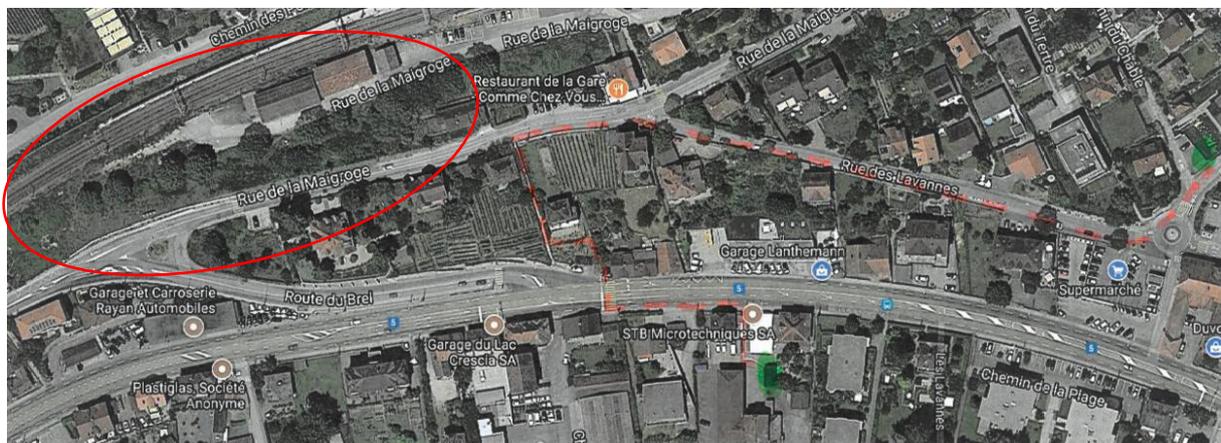
À ce stade, reste la station Plage Ouest, au sud du village, qui représenterait la meilleure alternative car elle est géographiquement la plus proche et est, techniquement parlant, équipée pour supporter la charge supplémentaire souhaitée, ce que confirme une analyse menée par Fluckiger Électricité SA.

Pour relier la station Plage Ouest aux "Terrasses Volantes", un câble de 240mm² doit être tiré. Après étude des plans, il ressort qu'aucun tube n'est disponible dans le secteur. Afin de s'assurer de la concordance entre les plans et la réalité du terrain, il serait nécessaire de réaliser des sondages et des tringlages. Cette option d'alimentation BT a également été mise à l'écart au vu des coûts conséquents estimés et des maigres probabilités de trouver un tube libre pour le câble.

La solution restante est donc de créer une nouvelle station de transformation MT/BT à proximité du futur quartier. La création de cette nouvelle station aura les avantages suivants :

- limitation des pertes en ligne,
- allègement de la charge du réseau communal,
- flexibilité et amélioration de la qualité du réseau.

De plus, la ligne électrique MT reliant les stations Plage Ouest et Châble passe près des "Terrasses Volantes", comme le montre le plan ci-dessous.



La solution qui nous semble la plus opportune est donc de créer une station de transformation à proximité immédiate, ou même intégrée aux "Terrasses Volantes". La pose de cette station permettra également d'optimiser l'alimentation des maisons alentours.

2.2 Emplacement de la future station électrique MT/BT

Suite à plusieurs contacts avec les auteurs du projet immobilier, différentes possibilités d'implantation de cette station ont été envisagées. En finalité, l'endroit le plus adéquat pour accueillir cette station électrique se situe milieu du talus et à l'ouest des escaliers du sentier du Righi.



La position « 2 » indique sur le plan ci-dessus, l'implantation retenue de la future station, sur le DP communal 206. Il s'agit là de la meilleure solution pour l'implantation de cette station électrique. Elle se situe sur un domaine public communal, elle n'est pas trop éloignée du futur quartier des "Terrasses Volantes" ce qui diminue les coûts de génie civil et elle permettra de décharger les stations électriques Gougillettes et Châble. Elle sera le plus possible enterrée dans le talus pour avoir un impact visuel réduit au maximum.

3. Travaux prévus

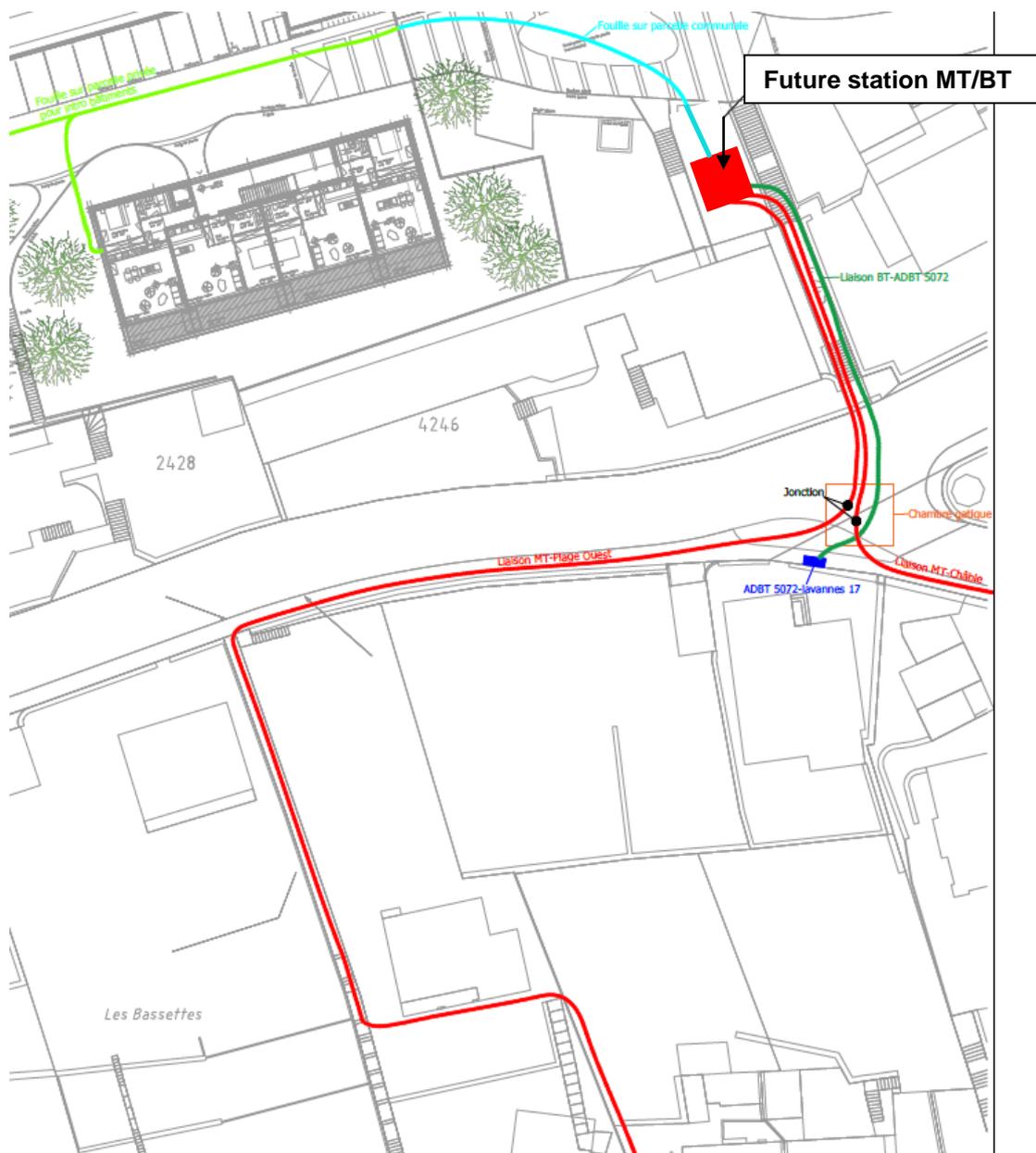
Des travaux de génie civil doivent être effectués pour la pose de la station "Gare CFF", à savoir une fondation en béton maigre, un sondage dirigé sous les escaliers du sentier du Righi, une fouille sur la partie plate dudit sentier, remontant jusqu'à l'emplacement de la station.

Une chambre « Gatic » est prévue au carrefour des rues de la Maigroge et des Lavannes, afin de reprendre et dévier le câble MT. Une tranchée sur le domaine public face à la gare CFF pour amener les alimentations des bâtiments "Terrasses Volantes" sera également nécessaire.

Les dimensions de la station sont de 3.10 m. x 2.30 m. sur une hauteur de 2.92 m. Elle contient un transformateur de 630kVA, un bloc de cellule MT et un tableau de distribution BT. Cette station sera placée dans une excavation du terrain, de manière s'intégrer au mieux dans le visuel depuis la gare sur le lac.

Il est également prévu de remplacer l'alimentation de l'armoire Lavannes 17 par un câble provenant de la nouvelle station Gare CFF.

Vision du projet électrique :



4. Coûts des travaux

Sur la base des différentes offres et soumissions relatives à la création de cette station « Gare CFF », vous trouverez ci-dessous le tableau récapitulatif des coûts :

Objets	Montants en CHF (HT)
Station composée de : <ul style="list-style-type: none"> - bâtiment en béton lisse - cellules MT - transformateur 630 kVA - tableau de distribution BT 	100'000.00
Travaux de génie civil : <ul style="list-style-type: none"> - travaux de terrassement - fondation station - sondage dirigé - fouilles - chambre Gatic de visite 	67'000.00
Jonctions sur le câble MT existant et prolongation jusqu'à la nouvelle station Gare CFF, y compris raccordement	23'000.00
Alimentation des bâtiments Terrasses Volantes	32'000.00
Introductions Video2000 : <ul style="list-style-type: none"> - liaisons principales - introductions des différents bâtiments 	18'000.00
Génie civil pour Video2000	39'000.00
Frais de géomètre	10'000.00
Suivi et gestion de projet, plan d'exécution	13'000.00
Divers et imprévus	25'000.00
Coûts totaux HT	327'000.00
Coûts totaux TTC (avec TVA à 8%, soit 26'160.00)	353'160.00

Pour information, la commune a encaissé la somme de CHF 242'613.65 TTC pour les taxes d'équipement de ces futures constructions d'immeubles.

