

PREAVIS N° 240/2022
N° Comptable 9141.70

Relatif à une demande de crédit de **CHF 335'000.- TTC** pour l'installation de panneaux photovoltaïques à la STEP de Terre Sainte et le toit de la compostière



Au conseil intercommunal des SITSE

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. INTRODUCTION

Dans un souci d'équilibre énergétique et de développement durable, le Comité de Direction des SITSE a étudié les opportunités d'autonomisation électrique de nos sites grands consommateurs. Il s'agit notamment de 4 stations de pompage isolées, de la station de potabilisation de Balessert et de la STEP de Terre Sainte à Commugny. Une opportunité intéressante et rapidement opérationnelle a été identifiée à la STEP en rajoutant des panneaux photovoltaïques sur la toiture existante du local technique des surpresseurs d'airs ainsi que sur la toiture de la compostière de Terre Sainte voisine de la STEP.

Nous avons sollicité des offres auprès de 2 entreprises pour équiper le toit du bâtiment technique des surpresseurs d'airs et le toit du local de la compostière de Terre Sainte.

Ce préavis propose la prestation la plus complète compte tenu du fait que certains éléments techniques et administratifs doivent encore être résolus, notamment le partenariat en lien avec la compostière qui nécessite la création d'un réseau de courant privé.

2 DESCRIPTION DU PROJET

La STEP consomme annuellement 705'964 kWh / an. Dans le cadre de sa construction, une première installation photovoltaïque a été mise en service en 2014 avec une production annuelle de 97'000 kWh / an et un taux d'autoconsommation de 100%.

Le projet actuel prévoit l'installation de nouveaux panneaux photovoltaïques sur le toit du bâtiment existant de la compostière (1) ainsi que sur le toit plat du local technique des bassins de traitement des eaux (2).

A terme, il est également envisagé d'étudier l'installation de structure recouvrant les bassins afin de pouvoir les équiper de panneaux photovoltaïques supplémentaires.



420 m² de surface peuvent être installés pour une production annuelle de 102'000 kWh/an. Ainsi, la production solaire représentera un total de quasi 200'000 kWh / an soit 28% de la consommation électrique. L'énergie produite sera principalement destinée à l'autoconsommation plutôt qu'à la revente d'énergie verte car cette option est économiquement plus avantageuse, le taux d'autoconsommation étant estimé à 94%.

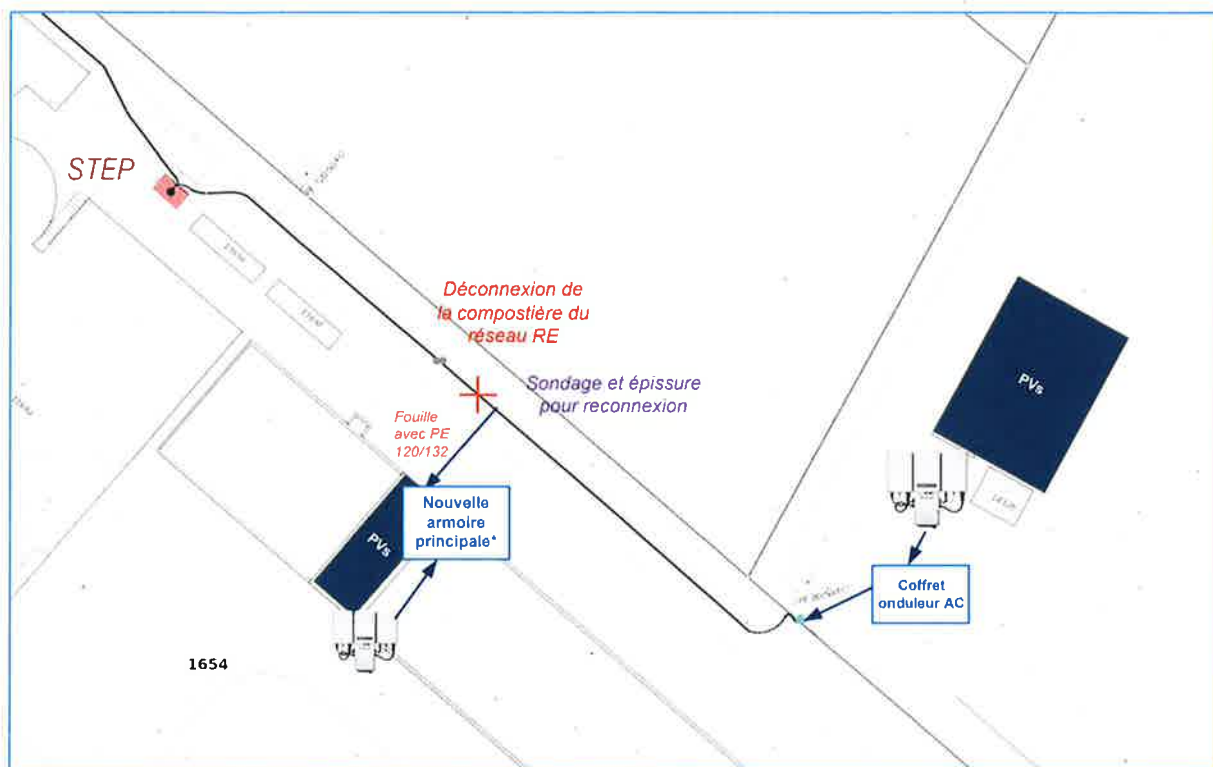
Ces travaux nécessiteront des prestations annexes et notamment l'intervention d'électriciens ainsi que la création d'un réseau de courant privé entre la STEP et la compostière qui sont à l'heure actuelle toutes deux connectées indépendamment à la même station Romande Energie.

Pour cela il faudra installer :

- Un nouveau coffret de connexion pour le dispositif photovoltaïque de la compostière
- Une nouvelle armoire de connexion dans le local technique des bassins pour la connexion du dispositif photovoltaïque du local ainsi que la connexion du câble de la compostière

Le projet prévoit la récupération du câble actuel de la compostière pour pouvoir le rediriger vers le local technique de la STEP. Comme ce câble est la propriété de Romande Energie, nous avons prévu au budget un montant de réserve de CHF 15'000 HT au cas où la négociation avec Romande Energie échouerait et qu'il serait nécessaire d'installer un nouveau câble.

Le schéma de principe de la création du réseau de courant privé est comme suit :



Un dispositif de suivi de la production et de la consommation de courant devra également être installé afin de pouvoir effectuer les décomptes de consommation de la compostière.

Nous avons pris en compte l'installation d'un dispositif de suivi multisites de type « Energy Management System » dans le cadre du suivi énergétique des sites des SITSE.

3 ASPECT FINANCIER

Le coût du projet est estimé sur la base de projets similaires et se décompose de la manière suivante :

Composantes du réseau de courant privé		
Câblage du réseau de courant privé	Electricien	20 000 CHF
Armoires et coffrets de connexion	Electricien	30 000 CHF
Sondage, fouille et maçonnerie	Maçon	25 000 CHF
Sous-total 1		75 000 CHF
Composantes dispositifs photovoltaïques		
Dispositif PV de la Compostière	Installateur PV	160 000 CHF
Dispositif PV sur local technique	Installateur PV	42 000 CHF
Mise en service capteurs et automates	Monitoring	1 500 CHF
Plateforme web	Monitoring	2 000 CHF
Sous-total 2		205 500 CHF
Réseau Romande Energie		
Frais de modification des connexions	Romande Energie	2 000 CHF
Réserve en cas de non-cession des câbles	Electricien	15 000 CHF
Sous-total 3		17 000 CHF
Honoraires de conception et Direction des Travaux		
Conception	OW	4 331 CHF
Direction des travaux	OW	8 084 CHF
Sous-total 3		12 414 CHF

Total HT	309 914 CHF
Total TTC (7.7%) – arrondi	335 000 CHF

Des subventions cantonales et fédérales (rétribution unique) à hauteur de CHF 32'000 HT seront octroyées sur la base du décompte des travaux. Concernant la rentabilité du projet, pour un coût d'achat de l'électricité à 22 ct/kWh et hors subvention, le retour sur investissement se ferait en 14 ans.

Le montant de ce crédit sera entièrement porté en compte et à la charge du but principal de l'épuration des eaux. Il n'influence pas significativement le budget de fonctionnement et sera amorti sur 25 ans.

4 CONCLUSIONS

En conclusion de son préavis n° 240/2022, le Comité de direction des SITSE vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

VU le préavis n° 240/2022 relatif à une demande de crédit de **CHF 335'000.- TTC** pour l'installation de panneaux photovoltaïques à la STEP de Terre Sainte et sur le toit de la compostière ;

OUI les rapports des Commissions chargées de son étude ;

ATTENDU que cet objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour.

Le Conseil intercommunal des SITSE décide :

- 1. D'autoriser le Comité de direction à entreprendre les travaux décrits ci-dessus ;**
- 2. De lui octroyer à cet effet un crédit de CHF 335'000.- TTC ;**
- 3. De l'autoriser à emprunter cette somme si nécessaire ;**
- 4. De l'autoriser à amortir ce montant sur une durée de 30 ans maximum.**

Founex, le 13 octobre 2022

Au nom du Comité de direction

Le Président :

Le Secrétaire :

C. Hilfiker

S. Breugelmans



