



Préavis n° 16/11.2021 – section des infrastructures

Demande d'un crédit de Fr. 237'500.00 pour financer l'état des lieux et réaliser des solutions de mise en œuvre pour le traitement des odeurs de la station d'épuration intercommunale

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

I. Préambule et contexte général

La STEPi génère des odeurs qui dérangent des voisins, ainsi que des promeneurs. En effet, régulièrement des plaintes sont formulées auprès de notre Autorité.

De plus, une convention a été signée en 1969 entre la Municipalité et certains propriétaires voisins. Elle mentionne notamment que *«la commune de St-Prex s'engage à prendre sans délai toutes mesures utiles, à dire d'expert, pour éliminer tous désagréments de bruits ou odeurs, temporairement ou permanents, pour autant que ceux-ci soient gênants pour l'un ou l'autre des propriétaires des fonds parties à la présente convention»*.

La Municipalité a donc mandaté un bureau d'ingénieurs pour effectuer un état des lieux et proposer des solutions pouvant être rapidement mises en œuvre, si cela devait s'avérer nécessaire.

II. Etat des lieux

L'analyse a révélé plusieurs problèmes dans le concept de désodorisation et de traitement des odeurs de la STEPi:

- Tous les apports d'air se font de manière non contrôlée via des bouches d'air, ainsi que par des inétanchéités. Il s'établit également une égalisation de pression d'air aléatoire entre les différents locaux à l'intérieur. Il n'existe ainsi aucune ventilation qui permettrait un apport d'air neuf ponctuel de façon contrôlée vers les places de travail: en conséquence, celles-ci sont fortement impactées par les odeurs du prétraitement, ainsi que par la chaleur du local des surpresseurs.
- Le concept de désodorisation ne correspond pas à l'état de la technique et ne permet pas un fonctionnement optimal des installations: en particulier, l'air très chargé de la zone du prétraitement est envoyé dans le local de la biologie et «pollue» ainsi l'air de cette dernière. De plus, de très grands volumes d'air doivent ensuite être extraits de ce local, ce qui est inefficace d'un point de vue énergétique et de procédé (cf schéma ci-dessous).

1. Amélioration des conditions de travail dans la zone de prétraitements et les locaux de travail (hygiène et température)

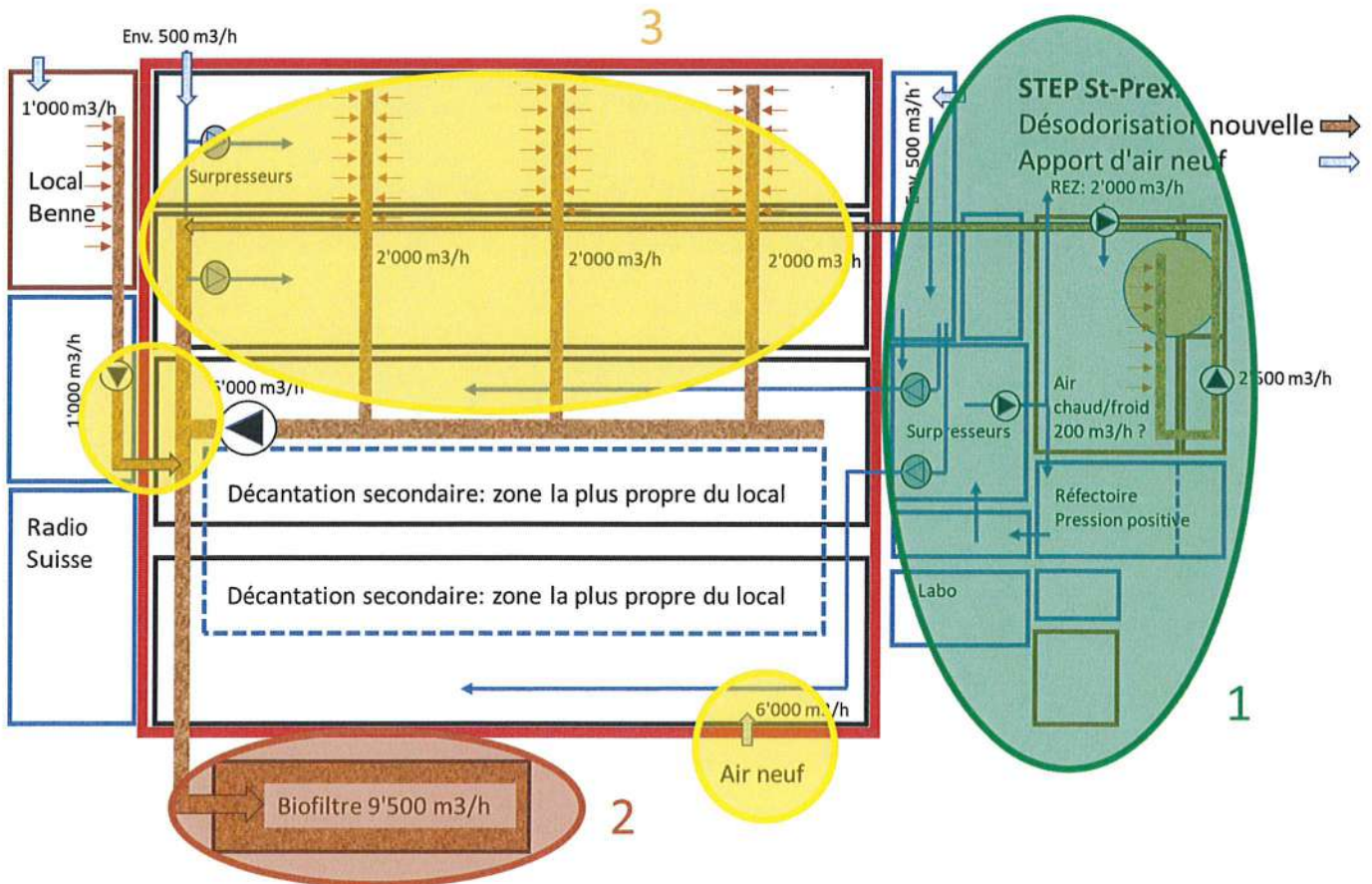
Mise en place d'un apport d'air neuf contrôlé dans la zone de prétraitements; maîtrise de la température dans les locaux en amenant de l'air extérieur dans le local des surpresseurs; diminution des surfaces d'eau en contact direct avec l'air à traiter.

2. Restauration de la fonction du biofiltre et diminution des odeurs

Remplacement du matériau filtrant du biofiltre avec un mélange sélectionné pour les caractéristiques de la STEP de Saint-Prex (mélange composé d'une matière organique et d'une matière inerte, afin d'augmenter la surface de contact et de servir de support pour la culture masse; recouvrement du filtre par une couche inerte évitant la croissance des plantes).

3. Optimisation du concept de désodorisation et du fonctionnement du biofiltre

Ajout d'une conduite amenant l'air du prétraitement directement dans la conduite d'extraction pour ne pas polluer l'air de la biologie avec de l'air vicié; raccordement de la conduite d'extraction de l'air du local benne après le ventilateur de la conduite d'extraction de la biologie; extraction de l'air vicié à partir de la zone la plus chargée (décantation primaire) et apport d'air frais depuis l'autre extrémité du local pour avoir un balayage complet dans le local.



IV. Coût des solution proposées

Les mesures des catégories 1 et 2 sont considérées comme urgentes en raison des problèmes de voisinage à laquelle la STEP de Saint-Prex fait actuellement face et des conditions de travail, non optimales d'un point de vue hygiénique, dans les zones de prétraitements et d'exploitation.

Les mesures de catégorie 3 permettront d'améliorer la qualité de l'air dans le local de la biologie, d'augmenter le rendement du biofiltre en diminuant le volume d'air filtré et potentiellement de prolonger la durée de vie technique du matériau filtrant du biofiltre (diminution de la quantité d'air "biologique" à traiter).

Le coût des solutions proposées est présenté ci-après:

| Désignation | Coût |
|------------------------------|-----------------------|
| Mesures de catégorie 1 | Fr. 42'000.00 |
| Mesures de catégorie 2 | Fr. 46'000.00 |
| Mesures de catégorie 3 | Fr. 71'000.00 |
| Honoraires | Fr. 41'500.00 |
| Divers et imprévus 10 % env. | Fr. 20'000.00 |
| Sous-total | Fr. 220'500.00 |
| TVA | Fr. 17'000.00 |
| Total TTC | Fr. 237'500.00 |

Il est à noter que la Commune de Saint-Prex ne supportera qu'environ 60,5% de cette dépense, le solde étant financé par les Communes d'Etoy et de Buchillon.

Cette dépense sera financée par les recettes courantes de la bourse communale ou par emprunt. Elle sera amortie sur 10 ans dès 2023, par tranche de Fr. 14'000.00, le solde la dernière année.

V. Incidences financières

Ces changements n'entraîneront pas de surcoût lié à l'exploitation de la station. Une prolongation de la durée de vie du biofiltre est attendue, ainsi qu'une légère diminution de la consommation d'électricité.

VI. Impact sur l'environnement

La réalisation de ces différents changements va contribuer à assainir l'air ambiant dans les locaux de la STEPi dans lesquels nos collaborateurs travaillent. Cela contribuera également à assainir l'air expulsé dans l'atmosphère et à supprimer une grande partie des odeurs qui incommode régulièrement le voisinage, ainsi que les passants.

Les eaux rejetées dans le lac resteront conformes aux prescriptions en faveur de la faune et de la flore aquatiques.

VII. Conclusions

En conclusion et vu ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes:

LE CONSEIL COMMUNAL DE SAINT-PREX

- vu le présent préavis municipal
- entendu les rapports des commissions chargées de l'étudier
- considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour

DÉCIDE

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre un état des lieux et proposer des solutions de mise en œuvre de la station d'épuration intercommunale;
2. de lui accorder le crédit nécessaire, soit la somme totale de Fr. 237'500.00;
3. d'admettre que cette dépense soit financée par les recettes courantes de la bourse communale ou par emprunt;
4. d'admettre que la dépense soit amortie dès 2023, par tranche de Fr. 14'000.00, le solde la dernière année après déduction de la participation des Communes d'Etoy et Buchillon;
5. de prendre note que ces changements n'entraîneront pas de surcoût de fonctionnement.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 25 octobre 2021.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic



S. Porzi



La Secrétaire adj.



C. Masson

Déléguée municipale: M^{me} Véronique Savioz, municipale

Préavis déposé devant le Conseil communal en séance du 3 novembre 2021.