



Rapport d'information du Conseil communal au Conseil général concernant le remplacement de l'ancien équipement de brassage de la STEP par un système par pompe et hydro-éjecteur

(Du 10 septembre 2014)

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. Introduction

Conformément à l'art. 166, al. 4 du Règlement général, nous informons votre Conseil que nous avons ouvert un crédit complémentaire de 115'489 francs HT non prévu lors de l'octroi du crédit principal de 3'460'000 francs HT relatif à la rénovation d'équipements de la Step, octroyé le 3 juin 2013, rapport n° 13-006 du 29 avril 2013. La commission financière sera également informée.

2. Situation

2.1. Digesteur 1

A l'occasion de la consultation des différentes Commissions lors de la demande de crédit d'adaptation de la Step, il avait été mentionné que l'état du béton intérieur des digesteurs ainsi que des cloches (couvercles amovibles des digesteurs dont la hauteur dépend de la quantité de biogaz en production), ne pouvait être évalué qu'au moment de la vidange des boues et nettoyage des cuves.

A la suite de ces opérations sur le premier digesteur, il a été constaté courant juillet 2014 que ces organes étaient dans un état relativement bon, ne nécessitant pas d'investissement supplémentaire à celui prévu au crédit de base.

La structure intérieure du digesteur supportera donc les dix prochaines années, période au terme de laquelle une nouvelle vidange sera nécessaire pour un nouveau constat de l'enveloppe.

Par contre le système de brassage des boues mécanique et à gaz (biogaz) existant et situé dans la partie inférieure du digesteur s'est révélé fortement endommagé, voire inopérant. Ces équipements d'origine ont été progressivement pris dans la masse des boues épaisses actives et acides durant ces quinze dernières années. Il n'était pas possible de connaître cette situation avec suffisamment de précision au moment de la demande de crédit.

Nous sommes contraint de les remplacer partiellement pour assurer un fonctionnement adéquat du traitement des boues et une production optimale de biogaz. Nous avons opté par un système de brassage par pompe et hydro-éjecteur agissant latéralement.

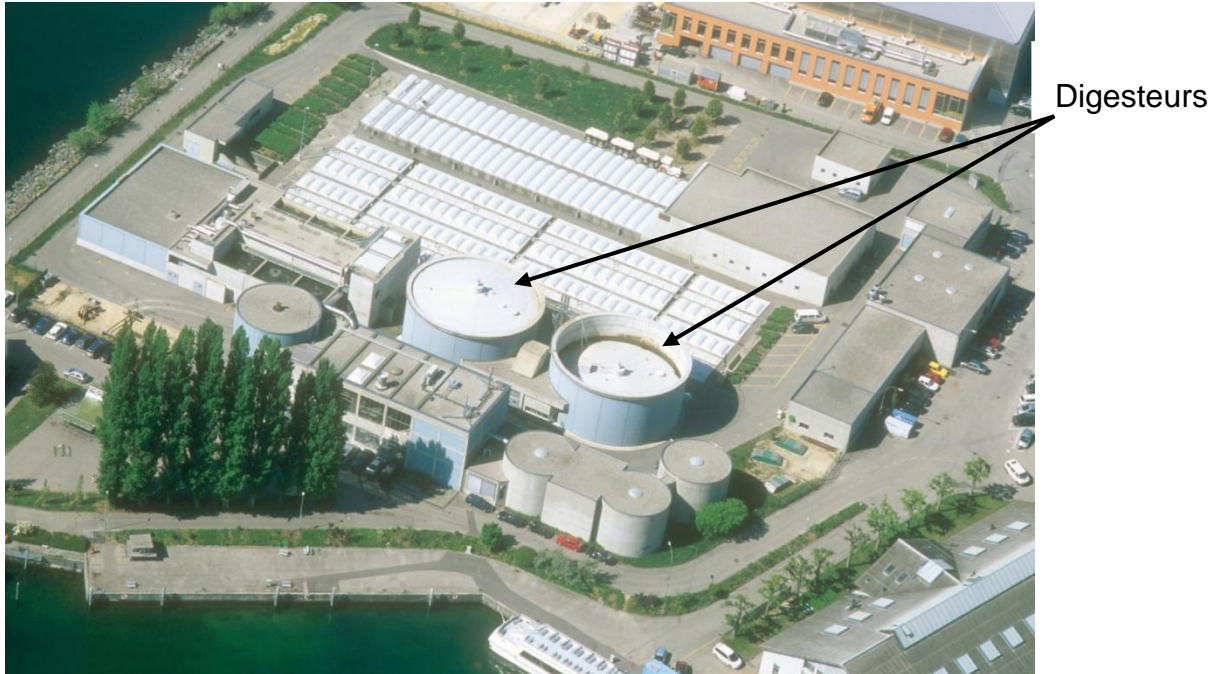
Cette technique assurera le mouvement des boues par une circulation forcée de celles-ci à travers un système combiné de pompage et hydro éjection. Une simulation est proposée sur le lien suivant : <http://youtu.be/42G8fUI09Tw> (partie MIXER en fin de la simulation).

Le montant nécessaire à la fourniture des équipements nouveaux s'élève à 115'489 francs HT. L'installation est assurée par l'équipe de la Step.

2.2. Digesteur 2

Concernant le deuxième digesteur, l'opération de vidange débutera à la fin du mois de septembre, début octobre. Les réserves relatives à l'état du béton et des cloches, tout comme pour le premier digesteur, restent d'actualité tant que les constats n'auront pas pu être menés après la vidange et le nettoyage de celui-ci. Cela dit, compte tenu de l'expérience vécue pour le premier digesteur, il est probable qu'il ne sera pas nécessaire de procéder à des travaux d'assainissement sur ces points. Précisons par ailleurs, que le deuxième digesteur, servant de stockage temporaire au premier, n'a pas les mêmes contraintes de brassage que

le digesteur 1. Il n'y aura dès lors pas d'investissement complémentaire de la même nature que celui exprimé dans la présente information.



La Step et ses deux digesteurs. La différence de hauteur des cloches résulte de la quantité de biogaz dans les digesteurs au moment de la prise de vue.

Ancien brassage à gaz

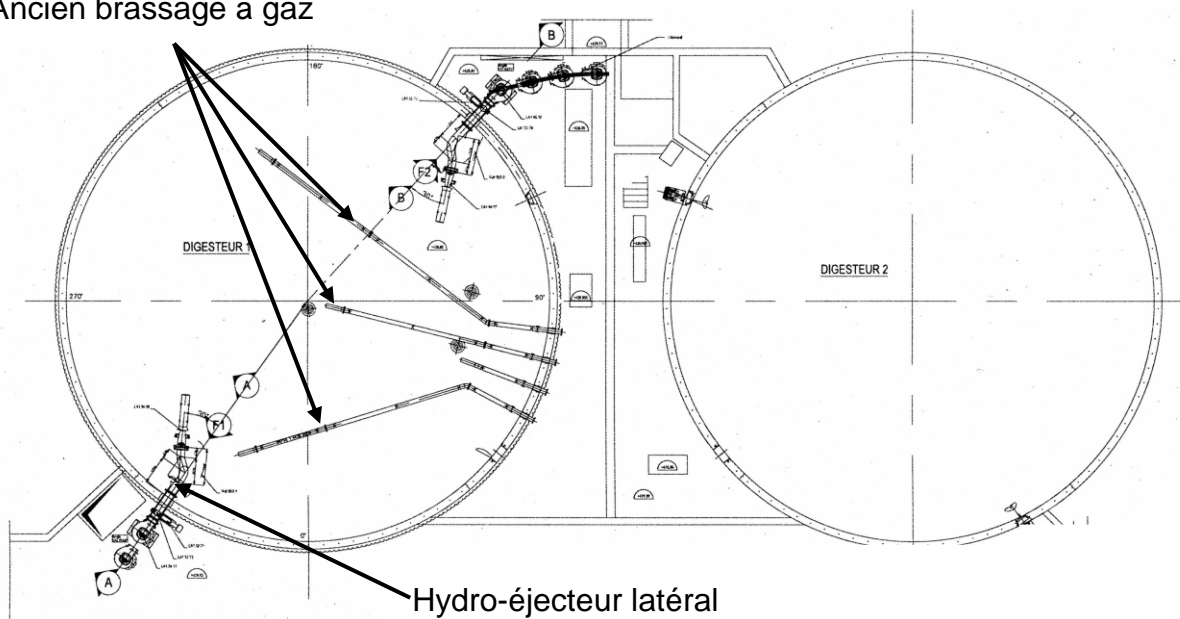


Illustration des systèmes de brassage (digesteur 1).

3. Autres travaux

L'objectif de la fin des travaux en 2015 est tenu avec toutefois la mention d'un recours sur l'attribution du couplage chaleur-force suite à un appel d'offre public. Ce recours est, au moment de la présente information, en traitement auprès de la Cour de droit public du tribunal cantonal. Nous espérons que cette procédure ne crée pas de retard dans la suite des opérations.

C'est dans cet esprit que nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre acte du présent rapport d'information.

Neuchâtel, le 10 septembre 2014

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

La présidente

Le chancelier,

Christine Gaillard

Rémy Voirol