

## Chauffage de secours pour la STEP de Vidy à Lausanne

13 camions-citernes avec remorque nécessaires pour remplir la citerne principale

de Roland Maradan, Emmanuel Haefelin

Le canton de Vaud compte au total 180 stations d'épuration. Près de 97% des eaux usées rejetées par les Vaudois sont nettoyées par ces installations de tailles diverses. La plus grande, la STEP de Vidy, se trouve à Lausanne et traite les eaux usées de 16 communes pour une population d'environ 200'000 habitants.

La station d'épuration (STEP) de Vidy se trouve au bord du Lac Léman. Elle épure l'eau de 16 communes de la région, en plus de celle de la ville de Lausanne. Cette collaboration est régie dans un accord intercantonal. La construction de cette station remonte à 1964. Suite à la croissance de la région et au renforcement des exigences de protection de l'environnement, la station a été entièrement modernisée en 1996.

La station d'épuration tourne 365 jours/an et 24 h/24. 38 collaborateurs s'occupent de son bon fonctionnement, de la surveillance technologique, de l'entretien et des questions administratives. Ils veillent par exemple à garantir la fonctionnalité des dessableurs et des six stations de pompage destinées à réinjecter l'eau épurée dans le réseau lausannois. La STEP est en outre un centre agréé pour le recyclage des déchets spéciaux. Elle traite notamment les boues des fosses septiques et les déchets des toilettes chimiques. Depuis octobre 2008, le site de Lausanne assure aussi l'élimination correcte des boues d'épuration des installations vaudoises GEDREL, SADEC et VALORSA.



Station d'épuration (STEP) de Vidy



Bassin de rétention de 200 m<sup>3</sup> pour la citerne principale



Citerne journalière lors du montage



Alimentation en mazout par l'acier chromé

### Chauffage de secours au réservoir principal gigantesque

Pour garantir le fonctionnement de la station d'épuration de Lausanne, NeoVac SA a été chargée d'installer un nouveau chauffage de secours avec l'alimentation en mazout correspondante. L'installation est alimentée en combustible via une citerne principale et une citerne journalière. Afin de se conformer à la Loi sur la protection des eaux, il a fallu prévoir un bassin de rétention d'une capacité de 200 m<sup>3</sup> pour le réservoir principal. Après l'assèchement, l'immense cuve a été livrée en quatre parties. La station d'épuration dispose ainsi à présent d'un géant cubique de 20 m de long sur 5 m de haut qui a été assemblé sur place. Les deux chambres de cette cuve totalisent une capacité de 380'000 litres. Chacune d'entre elles est munie d'une pompe immergée d'une puissance de 6000 l/h. L'alimentation est ainsi garantie, même en cas de nouvelle extension de deux brûleurs supplémentaires. A la fin des travaux, 13 camions-citernes avec remorque ont été nécessaires pour le premier remplissage total.

#### Le chauffage de secours en chiffres:

- 2 brûleurs d'une capacité de 12,6 MW chacun
- 120 m de tuyau double NeoWatch, dimension 16/18 - 25/32 mm
- Conduites forcées jusqu'à la conduite de distribution en acier chromé Ø 76,2 x 2 mm
- Bassin de rétention pour la citerne principale, capacité de 200'000 litres
- Réservoir principal composé de 2 chambres de 190 000 litres (20,6 x 3,7 x 5 m)
- Deux pompes immergées, puissance de 6000 l/h
- Remplissage complet par 13 camions-citernes avec remorque

