

STEP DE TERRE SAINTE

Gros-oeuvre d'une importante station d'épuration...

Commugny

De quoi s'agit-il?

L'idée de créer une grande station d'épuration pour la région vaudoise de Terre Sainte est née au début des années 2000. Située au Bois de la Mette, sur les hauteurs de Commugny, la nouvelle STEP traitera, dès avril 2014, les eaux usées des 11 communes (30000 habitants) membres des Services industriels de Terre Sainte et environs (SITSE): Bogis-Bossey, Chavannes-de-Bogis, Chavannes-des-Bois, Commugny, Coppet, Crans, Crasrier, Founex, La Rippe, Mies et Tannay, plus celle de Céligny. Elle sera alimentée par un réseau de canalisations provenant de ces différentes communes. Les travaux d'études et de consultation achevés, la planification du gros-oeuvre, adjugé à Induni, prévoyait le démarrage du chantier en juin 2012 pour une durée de 8 mois environ.

cousses sismiques. A l'extrême ouest de la parcelle, on trouve deux silos de 14 m de diamètre et d'une hauteur respective de 13,5 m et de 14 m (bétonnés en deux fois à l'aide de coffrages grande hauteur de 7 m chacun). Ils contiennent un digesteur, un stockeur et un gazomètre. Constituée d'une dalle en béton destinée à contenir les gaz émanant des boues à traiter, la partie supérieure du digesteur est surmontée d'une cloche en verre permettant de renvoyer les gaz dans le gazomètre. Tous les murs ont une épaisseur de 50 cm. En se déplaçant vers l'est, on découvre, du nord au sud, l'ouvrage d'entrée, le bâtiment des boues et un bâtiment administratif de deux étages. Puis, attenants à ce bloc de bâtiments, et d'est en ouest, trois des onze bassins à ciel ouvert pour la décantation primaire, la biologie et la décantation secondaire, surmontés seulement d'une coursive desti-



Un chantier important

180 m de long sur 50 de large, une forte densité en ferrailage et l'étanchement des panneaux: le chantier de gros-oeuvre de la nouvelle STEP de Terre Sainte était loin d'être anodin. Là où la plupart des bâtiments sont construits avec 4 nappes d'armatures de béton de 10 mm chacune, espacées de 15 cm, la STEP est conçue avec 4 nappes de 26 mm espacées de 10 cm seulement. Une densité qui rend l'ensemble également résistant aux se-

nées au contrôle. D'une hauteur de 7 mètres, les murs des bassins ont eux aussi été coulés dans des coffrages grande hauteur. Au nord de l'un des bassins, une réserve pour une troisième ligne et, tout à l'est, une réserve pour le traitement des micro-polluants. La station est prévue pour 30000 «équivalents habitants» mais elle est extensible à 45000. Outre deux escaliers préfabriqués, tous les éléments ont été coulés en place. Une voie bitumineuse relie l'entrée du site côté est (chemin d'amélioration foncière) au bâtiment administratif.

Maître de l'ouvrage

Services industriels de Terre Sainte et environs (SITSE)
Chemin de Balessert 3
1297 Founex
Pierre Kilcherr
022 779 23 70

Exécution

Induni & Cie SA
Route de Champ-Colin 13
Case postale 2371
1260 Nyon
Route de Renens 2
1008 Prilly

Conducteur de travaux

Stéphane Ermini

Contremaître

Diego Fuentes

Ingénieurs civils

Groupement d'ingénieurs
Terre Sainte
Chemin de l'Etang 46
1219 Châtelaine/Genève

Hollinger SA

Route de la Pierre 22
1024 Ecublens

Coordonnées

Chemin des Gèvres
1291 Commugny



Particularité: l'étanchéité!

Pour toutes les parois de la station, y compris les murs du bâtiment administratif, un soin particulier a été apporté à la mise en oeuvre des coffrages afin que les reprises soient étanches et qu'il n'y ait aucune perte de laitance ni de fuites d'eau ou de boue. Avant la remise définitive de l'objet, il a fallu tester l'étanchéité des bassins, dont certains ont une capacité de 4 500 m³. Ils ont donc été remplis mètre par mètre jusqu'à la cote donnée (7 mètres) et les niveaux vérifiés après un délai d'attente de 5 jours.

Faits & chiffres...

- Type de marché: public, béton armé et maçonnerie
- Dates d'exécution: de juin 2012 à mars 2013
- Montant (gros-oeuvre): CHF 6,4 mio
- Surface totale au sol: 9 000 m² (radier)
- Béton: 7 000 m³
- Type de béton: étanche
- Acier d'armatures: 1 850 tonnes
- Type de coffrage: grande hauteur
- Effectif moyen: 35 personnes



INDUNI & CIE SA

Route de Champ-Colin 13 - Case postale 2371 - CH-1260 Nyon 2 - Tél. 022 361 42 82 - email: info@induni.ch - www.induni.ch
Route de Renens 2 - CH-1008 Prilly - Tél. 021 706 42 82