

Unité de traitement lamellaire pour le Grand Paris

Le projet d'aménagement du « Grand Paris » est à l'échelle de la métropole... gigantesque !

Il a vocation à améliorer le cadre de vie des habitants, à corriger les inégalités territoriales et à construire une ville durable.

Le prolongement de la ligne 14 à la Mairie de Saint-Ouen fait partie de ce grand projet. Il se matérialise par un chantier complexe et de grande ampleur. Ce sont en effet 4 nouvelles stations, un Site de Maintenance et de Remisage, des ouvrages techniques secondaires, ainsi que deux tunnels qui sont en train d'être créés.

Le tunnel de 5,8 kilomètres entre la gare Saint-Lazare et Mairie de Saint-Ouen est réalisé avec un tunnelier, au rythme de 250 mètres par mois.

Les stations Pont Cardinet, Porte de Clichy, Clichy Saint-Ouen RER et Mairie de Saint-Ouen sont conçues en « parois moulées » afin de préserver la vie locale et de maintenir la circulation automobile. Cette solution consiste à creuser une paroi moulée (un mur périphérique foré et bétonné dans le sol) délimitant le volume de la station, puis à la recouvrir d'une dalle où les véhicules peuvent circuler.

En décembre 2016, Eiffage Fondations contacte l'agence Ile-de-France pour le traitement de Matières En Suspension (MES) des boues de forage de la station Porte de Clichy (juste en face du futur Tribunal de Grande Instance de Paris et ses 160 m de haut !). Au printemps un essai, concluant, de traitement d'eaux chargées avait été fait sur un chantier à Monaco pour

ce même client.

Ces eaux chargées de boues de forage (appelées cutting) ont un débit maximum de 20 m³/h. Elles doivent obligatoirement être traitées avant d'être renvoyées dans le réseau.

L'agence Telstar Ile-de-France fait une offre à Eiffage.

Le traitement se fera avec une unité de traitement lamellaire Telstar/Siltbuster HB 50 E qui sera immédiatement transférée de l'agence de Bordeaux à celle de Paris. Pour optimiser le traitement des boues, Telstar installera, en amont de l'unité de traitement, un bac de décantation « traditionnel » de 20 m³ équipé de 2 parois de décantation. Ainsi, les MES seront moins importantes à l'entrée de la HB 50 E.

Une Grindex Minex installée dans ce bac de décantation sera chargée d'envoyer les eaux chargées dans l'unité de traitement. La totalité du débit des eaux de forage passera par les 60 lames obliques de l'unité de traitement qui « piégeront » par décantation accélérée les MES.

Il n'y aura plus qu'à les récupérer dans le cône de stockage.

La solution proposée par Telstar est acceptée.

L'installation se fait très rapidement. Notre client n'a plus qu'à installer une benne sous la HB 50 E et ouvrir une vanne pour évacuer les MES !

L'unité lamellaire remplit parfaitement son rôle, nos clients sont très satisfaits des résultats et vont garder cette unité jusqu'en mars...



Le bac de décantation et l'unité de traitement lamellaire



Les « Matières En Suspension » sont récupérées dans une benne



Les boues traitées sont rejetées vers le réseau