

SEBES Syndicats des Eaux du Sud du Barrage d'Esch-sur-Sûre

Dans le cadre du projet de la nouvelle station de traitement d'eau potable du SEBES à Eschdorf, la conduite d'adduction d'eau potable entre Eschdorf et « Schankengraecht » (Grosbous) sera dédoublée en DN 1000 et une nouvelle chambre à vannes a été construite entre 2014 et 2016 :

les travaux d'équipements techniques ont été réalisés par MIG.

La particularité de cette chambre à vannes, noeud le plus important pour l'adduction d'eau potable pour le Luxembourg, sont trois supports **représentant des points fixes** qui reprennent les poussées hydrauliques en cas de coup de bélier.

Les poussées hydrauliques ont été estimées au maximum à **2761 kN** par support. Vu l'installation des vannes DN 700 PN25 en amont et en aval des points fixes, une rigidité globale des trois supports réduisant les déformations au maximum, suivant les trois axes X, Y et Z pour garantir le bon fonctionnement des vannes .

Ces ancrages ont été étudié et développée par MIG.

Description sommaire des points fixes :

-1- Ancrage inférieur :

- 1.1- Platine ép. 80 mm (1870 x 2000 mm)
- 1.2- Profilés HEB 200
- 1.3- Reliage avec armature de la dalle en béton
- 1.4- 32 goujons d'ancrage M 60 soudé à la platine sous 1.1

-2- Ancrage supérieur :

- 2.1- 1 platine supérieure 2000 x 1870 x 60 mm
- 2.2- Boulonné avec 32 goujons d'ancrage M 60

-3- Corps cylindrique :

- 3.1- Tuyau DN900 suivant EN 10291-1 en S355 32M ; Ø 914 ép. 31,8 mm
- 3.2- Cônes concentriques DN900 / DN700 ép. 25 mm

-4- Raidisseurs :

- 4.1- Raidisseur principal axe : 80 mm
- 4.2- Plat cintré : section 200 x 40 mm
- 4.3- 2 raidisseurs d'extrémités : 40 mm
- 4.4- 12 goussets ép. 30 mm

Poids total d'un point fixe : ± 8750 kg

Lignes de tuyauterie :

| | | |
|----------------|-------------|---------|
| Alimentation : | Eschdorf 1 | DN 900 |
| | Eschdorf 2 | DN 1000 |
| Distribution : | Luxembourg | DN 900 |
| | Mersch | DN 700 |
| | « Saitert » | DN 500 |
| Vidange : | | DN 300 |

Informations générales :

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Maître d'ouvrage : | SEBES |
| Bureau d'ingénieurs : | SGL Ingénierie S.A. |
| Constructeur : | MIG Sàrl |
| Montant projet : | ± 500.000,-€ |
| Réalisation : | 2014-2016 |