

# sade



## Dossier équipement

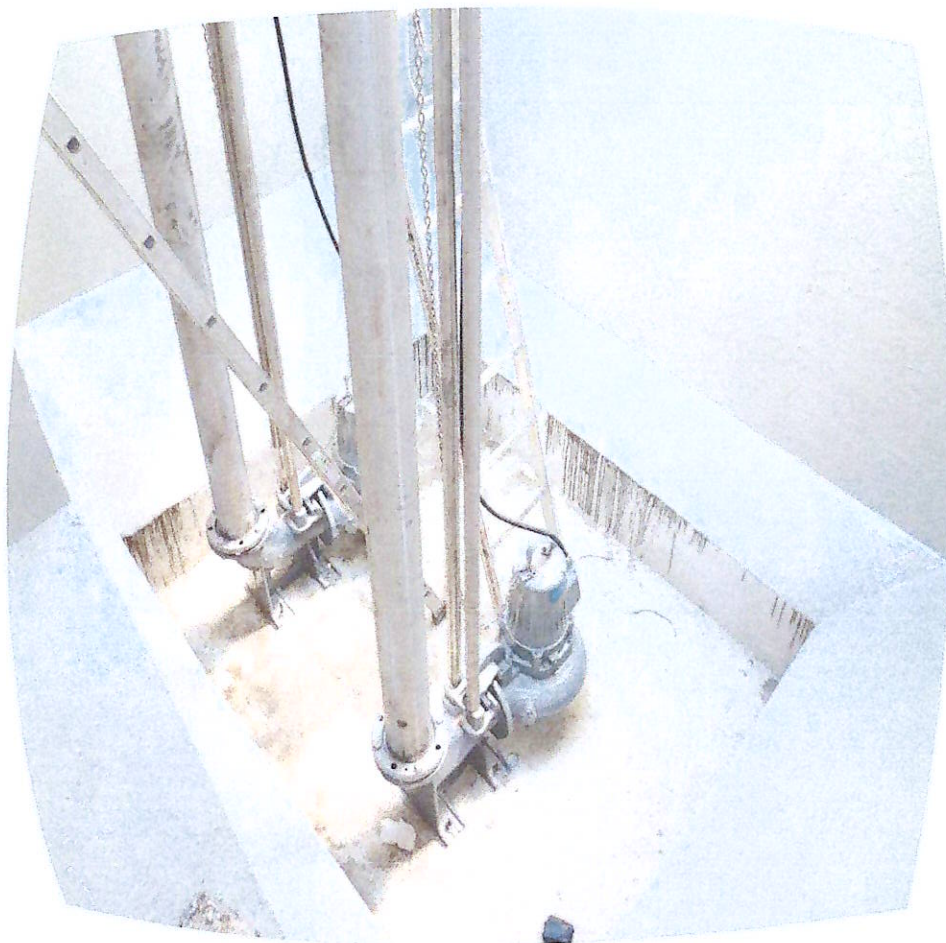


## SOMMAIRE

➤ Prestation réalisée	3
➤ Modes opératoires	7
• Mode opératoire Génie Civil	8
• Mode opératoire du PR	8
• Instrumentation	9
➤ Livret de sécurité	12
➤ Fournisseurs et sous-traitants	13
• Les fournisseurs et fournitures	14
➤ Fiches techniques	15



# sade



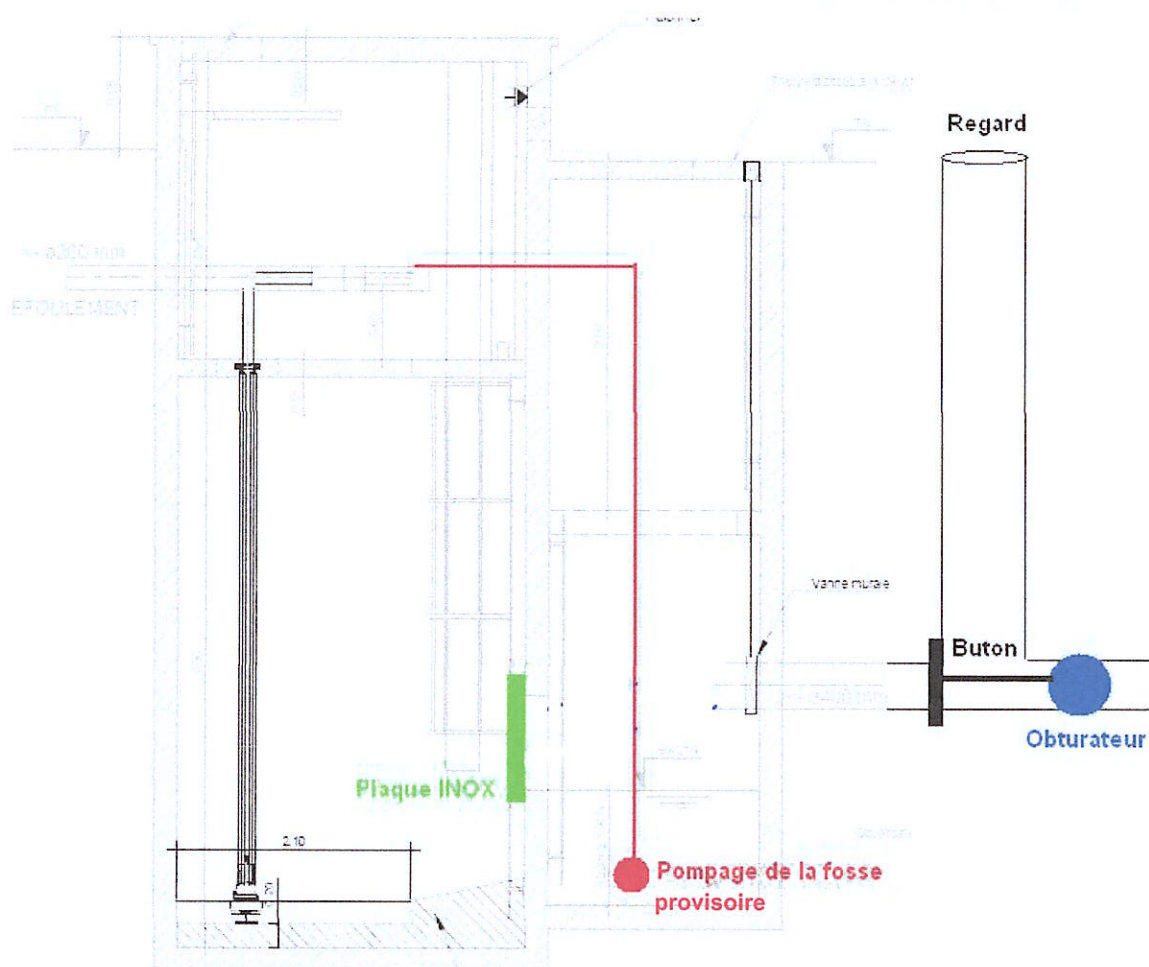
## Prestation réalisée





### > Les travaux ont consisté à :

- Remplacer une des 2 pompes par une pompe de marque XYLEM de type **NP 3127 roue N**, identique à celle déjà en place (modèle récent), avec barres de guidage en inox de longueur 6m et de DN 50mm, son support intermédiaire en inox de DN 50mm et sa chaîne de levage en inox de 7m. Installation d'une vanne à opercule DN 100 et sens de fermeture horaire, avec clapet DN 100 qui est identique à l'ancien montage du poste.
- Mettre en place une vanne à guillotine murale sous bouche à clé, DN 400, manuelle de marque AVK. Elle sera manœuvrée depuis le terrain naturel avec une clé de manœuvre.
- Changement et déplacement de l'armoire électrique de marque ITECOM de type IP 55, à l'extérieur de l'ouvrage. Mettre en place une télésurveillance de type SOFREL S550 avec liaison GSM.
- Génie Civil : la reprise et le nettoyage du radier à haute pression. La fosse de décantation a été remblayée après le pompage des eaux usées présentes. Le matériau de remblai utilisé est de type Calcaire à polypier 0.31/5.



- Mise en place d'un système de brassage type agitateur de marque KSB avec une alimentation de 380 V, une puissance de 1,25 kW et un diamètre d'hélice de 225 mm, avec barre de guidage. Les trappes d'accès à l'agitateur, au poste et aux pompes sont en aluminium type 250 kg/m<sup>2</sup>, avec grille anti chute.

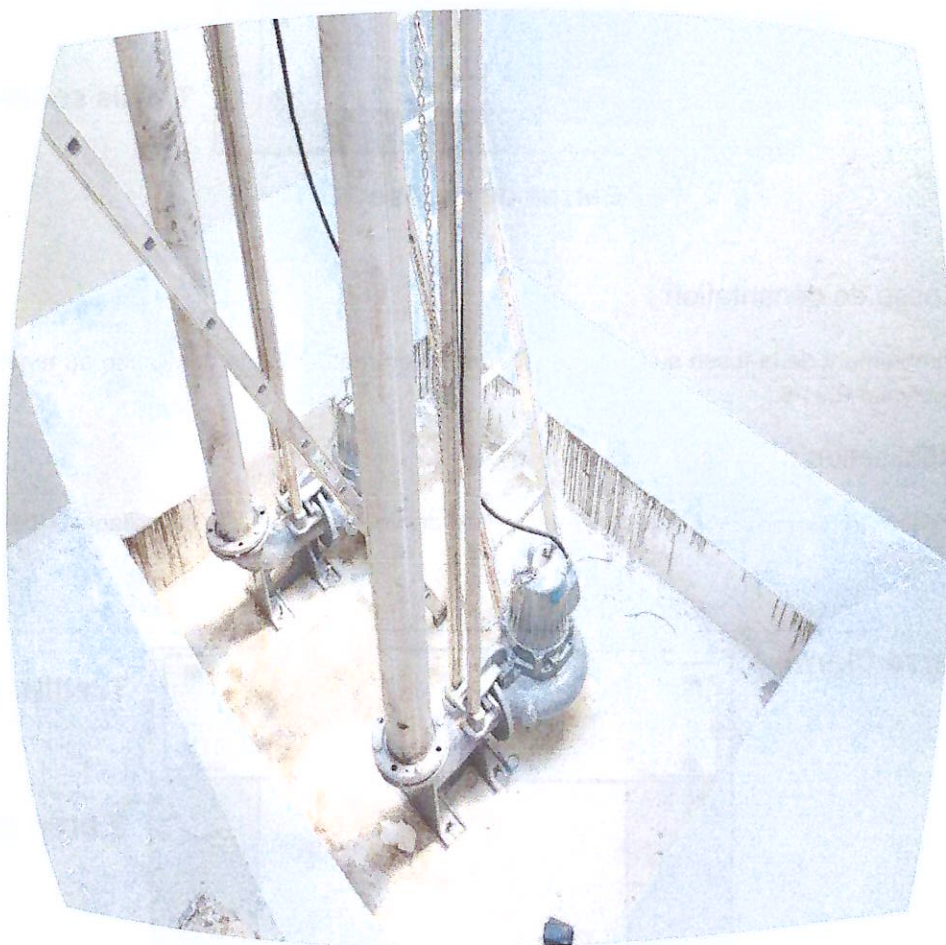
- Arasement du poste et mise en place d'une nouvelle dalle en béton de type C35 XA2, de chez VICAT et la trappe d'accès en aluminium et verrouillable par cadenas, du poste au niveau du terrain naturel, de marque Atelier du fer.
- La ventilation est assurée par un extracteur d'air de marque Unelvent et de type CBB-60N avec mât d'extraction de 8 m de haut et de marque VHM éclairage.
- Aérotherme

### Equipements supplémentaires

Ont été mis en place :

- 1 Sonde piézométrique de marque Paratronic de type CNR avec alimentation 0 – 20 mA
- 3 Poires de niveau, de marque Axflow avec une enveloppe en polypropylène
- Eclairage type industriel

# sade



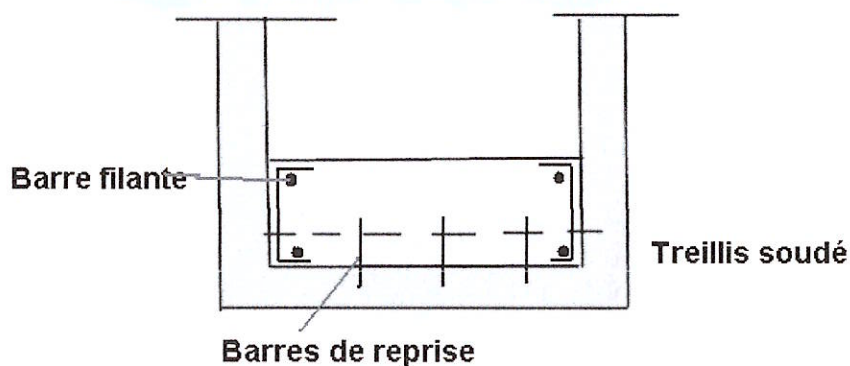
## Modes opératoires



## > Mode opératoire Génie Civil

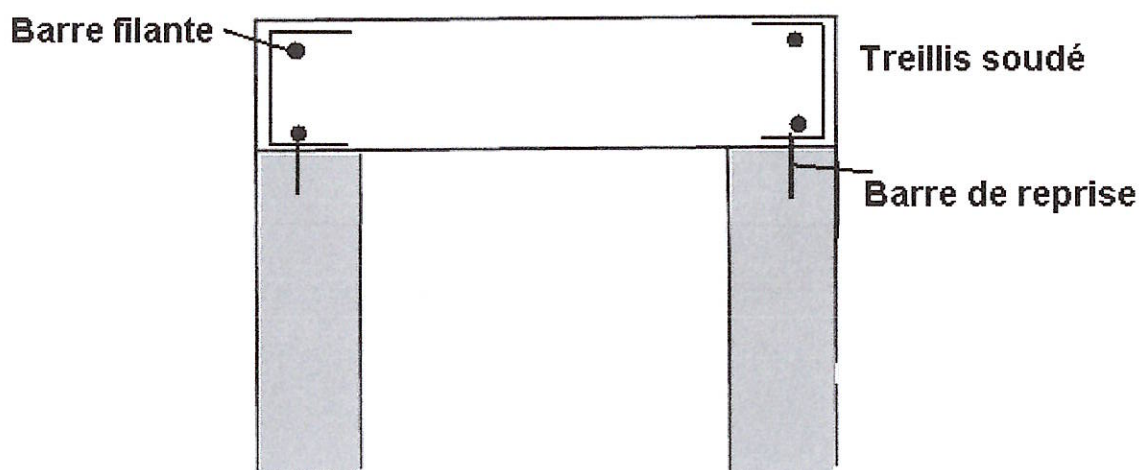
### ● Reprise du radier :

- Ferrailage du radier et scellement des barres par bétonnage du radier sur 20cm en béton C35 XA2



### ● Fosse de décantation :

- Comblement de la fosse sur une hauteur de 2m en matériaux de démolition ou matériau type calcaire à polypier 0.31/5.
- Réalisation de la nouvelle dalle béton :
- Scellement des barres de reprise sur la tête du voile existant par ferrailage et bétonnage en béton C35 XA2



## > Mode opératoire du PR

La pompe existante a été remplacée par une pompe identique à la seconde plus récente, de marque XYLEM type **NP 3127** y compris câblage jusqu'à l'armoire de commande.

Notre équipe d'électromécaniciens a réalisé la pose des équipements pour la pompe de refoulement :

- Les chaînes charge maxi. 500kg Inox 316L 6X18.5mm avec maillon de reprise 9x70mm tous les 995mm et manilles charge maxi. 750kg acier Inox AISI 316



- Les Barres de guidage 50/60 en acier inox A2 (304)
- La Tuyauterie interne DN100 en PVC PN10
- Tube de tranquillisation pour sonde hydrostatique
- Clapet DN100 et vanne DN100 de marque AVK
- Potence et palan 500 kg avec fourreau intégré dans la dalle (TC 2)

## ➤ Instrumentation

Les pompes de refoulement sont commandées par une sonde piézométrique et trois poires de niveaux en cas de secours. L'alternance des pompes ainsi que la gestion des alarmes du poste sont assurées par un automate type SOFREL S550 avec carte GSM.

Les caractéristiques des sondes sont :

- **Matériel Sonde piézométrique**

Marque :	Paratronic
Type :	Hydrostatique (les sondes US ne sont pas compatibles avec les graisses et les mousses présentes dans les postes)
Nombre :	1 u
Sonde 2 fils	
Entrée 4-20 mA	

- **Matériel Poire de niveau**

Marque :	AXFLOW
Type :	Poire de niveau
Nombre :	3 u

- **Automate / télégestion**

Marque	SOFREL
Type	S550
Nombre	1
Equipements	carte GSM
Capacité:	400 données



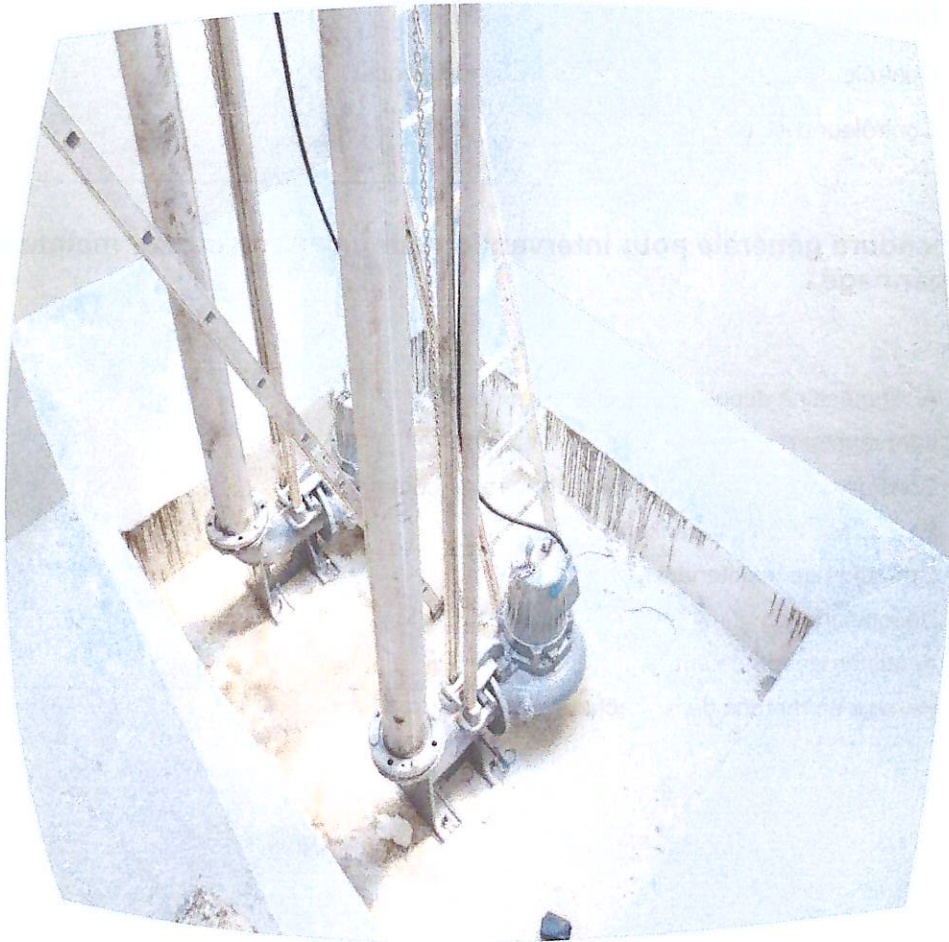
## Armoire de commande

L'armoire de commande et l'ensemble des équipements ont été montés puis testés par nos électromécaniciens et contrôlés par le bureau Veritas.

Le schéma électrique est joint en annexe.



# sade



## Livret de sécurité



## > Généralités

Toute intervention sur un poste de refoulement doit se faire au moins par deux intervenants.

Eviter d'équiper le poste d'échelles fixes afin de ne pas banaliser l'accès au fond des ouvrages.

## > Matériel de sécurité

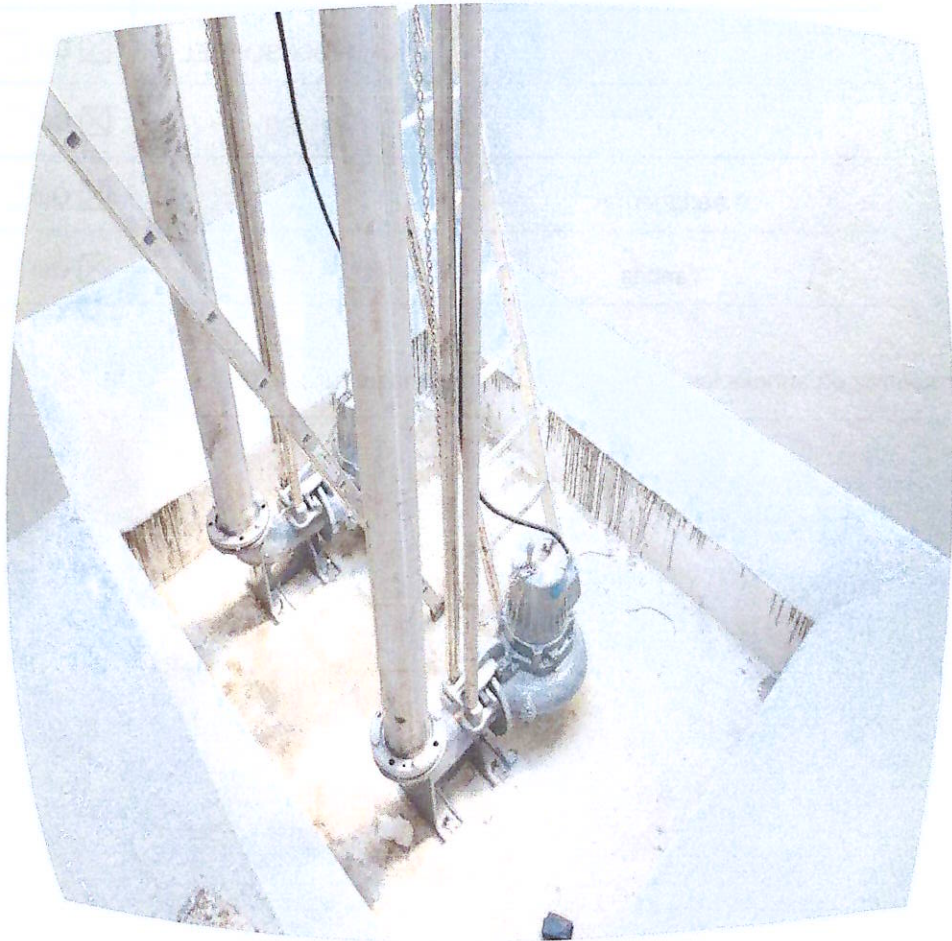
- Extincteur
- Contrôleur portable de gaz H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>
- Contrôleur électrique (intensité, tension, résistance)
- Contrôleur d'isolement

## > Procédure générale pour intervention sur une pompe pour maintenance ou dépannage

- 1) Arrêt machine depuis armoire de commande
- 2) Intervention réalisée par personnel habilité
- 3) Consignation électrique depuis l'armoire de commande
- 4) Percussion arrêt d'urgence local
- 5) Opération de maintenance
- 6) Déconsignation
- 7) Acquiescement du défaut
- 8) Remise en marche de la machine



# sade



## Fournisseurs et sous-traitants



➤ **Les fournisseurs et fournitures utilisés**

Désignation	Fournisseurs	Documentation en annexe
Pompe	XYLEM	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Sonde piézo	PARATRONIC	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Poire de niveau	AXFLOW	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Télétransmetteur	LACROIX SOFREL	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Agitateur	KSB	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Aérotherme		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Vannes	AVK	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Vous trouverez en annexe les fiches techniques des matériaux identifiés.

