

# 07.2



DÉCANTEURS

## PONT SUCEUR



## DÉCANTEURS

### QU'EN EST-IL DE

Le PONT SUCEUR POUR BASSIN CIRCULAIRE de type DET39 est un équipement spécialement conçu pour décanteurs de grand diamètre. En fonctionnement, les eaux qui arrivent au décanteur entrent par la partie inférieure de la colonne centrale, montent à l'intérieur du tube et se déversent dans la cuve par la partie supérieure, enveloppant la colonne.

Dans le pont suceur, la boue est aspirée (à cause de la différence de pressions) par des tubes qui se vident dans un canal radial relié au pont. Des racleurs de fond solidaires des tubes suceurs conduisent la boue décantée vers des points d'extraction, tandis que l'eau clarifiée est recueillie dans des déversoirs périmétraux.

### PASSERELLE

Pont métallique radial appuyé à une extrémité sur le pivot central et à l'autre sur le chariot moteur qui se déplace sur la surface du bassin de décantation. Elle peut être construite essentiellement selon deux variantes:

- Passerelle en profilés d'acier laminé peint ou galvanisé à chaud, avec des garde-corps soudés sur les deux côtés et des dégrilleurs métalliques galvanisés dans la zone de passage.
- Passerelle de poutre caisson, construite à partir de tôle pliée à mi-hauteur avec garde-corps supérieur, ou en tôle pliée à une hauteur suffisante pour faire fonction de garde-corps.

### PIVOT CENTRAL

Formé d'une plaque de base qui sert de fixation à la colonne centrale du pont suceur, comportant une couronne axiale à billes et un collecteur électrique à balais pour prise de courant et alimentation du groupe motoréducteur, et pour y poser le dispositif d'arrêt d'urgence. Le tout est protégé par un capot étanche. L'union passerelle - pivot central est équipée d'un système articulé qui permet d'absorber les différences de niveau susceptibles de se produire sur le chemin de roulement du chariot moteur opposé.

# PONT SUCEUR



## DÉCANTEURS

# PONT SUCEUR

### CHARIOT MOTEUR

Il est situé à une extrémité de la passerelle opposée au pivot central du pont suceur, et il comporte un motoréducteur avec arbre de sortie creux, qui entraîne directement un arbre qui supporte la roue motrice. Sur le côté opposé du chariot est située la roue conduite et toutes deux sont de type Red Band supportées par des couronnes à billes.

### JUPE DÉFLECTRICE CENTRALE

De construction en tôle d'acier, elle a pour fonction fondamentale de tranquilliser l'eau d'entrée par le pivot central en faisant une répartition uniforme dans tout le bassin, évitant ainsi les turbulences qui rendent plus difficile le processus de décaantation dans le pont suceur.

### RACLEUR DE FOND

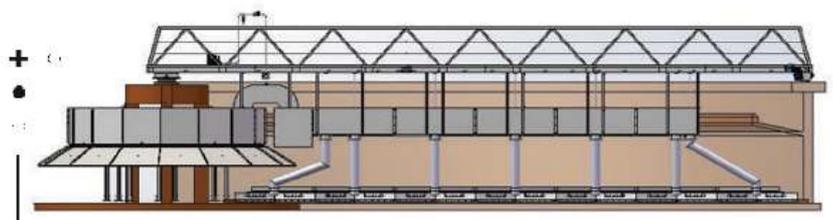
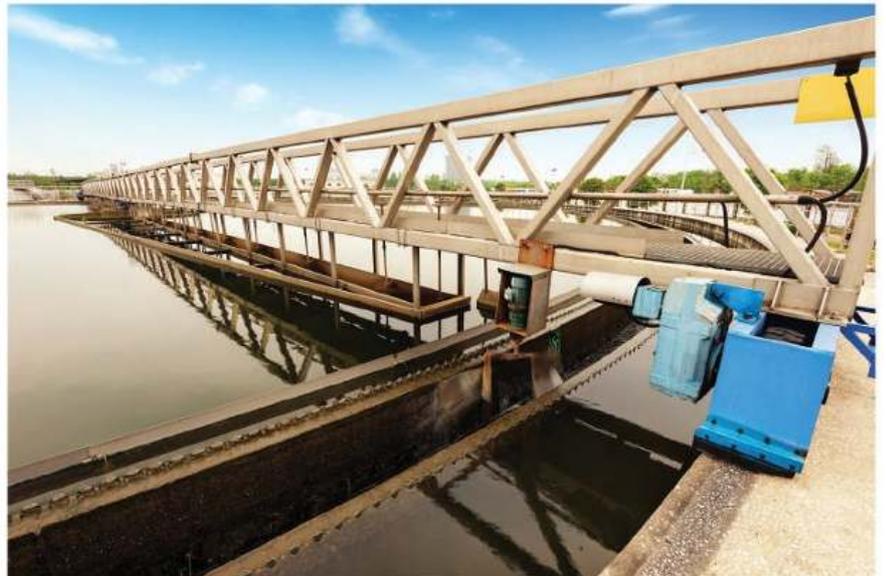
Il se compose d'une lame racleuse de fond, construite en acier au carbone ou inoxydable, avec bandage solidaire en élastomère (EPDM) sur la partie inférieure pour la collecte des boues décaantées. Ces racleurs ont la forme de dents de scie et ils sont fixés aux tubes d'aspiration.

### TUBES D'ASPIRATION

Ils font fonction de supports du racleur de fond. Ces tubes aspirent les boues du fond du bassin et les élèvent jusqu'à l'intérieur de la goulotte des boues.

### GOULOTTE DESBOUES

Construite en tôle d'acier et chargée de recueillir les boues aspirées et de les envoyer à travers un siphon dans la goulotte centrale des boues. Elle est suspendue à la passerelle par des supports. Elle est équipée de vannes de régulation de l'entrée des boues.



## DÉCANTEURS

### SIPHON

Élément qui permet de transvaser les boues de la goulotte des boues à la goulotte circulaire en béton, solidaire du pilier central du pont suceur.

### POMPE À VIDE

Elle fait le vide dans le siphon pour permettre le transvasement. Elle est installée sur l'un des côtés de la passerelle et raccordée à la partie supérieure du siphon.

### SYSTÈME DE RACLEUR DE FLOTTANTS

Il est directement suspendu à la passerelle du pont suceur par des bras de support et formé d'une lame métallique en acier au carbone ou inoxydable, qui peut être réglable en hauteur. Il est capable de collecter tous les solides flottants et de les balayer vers la trémie de ramassage où ils sont déversés à l'aide du bras balayeur.

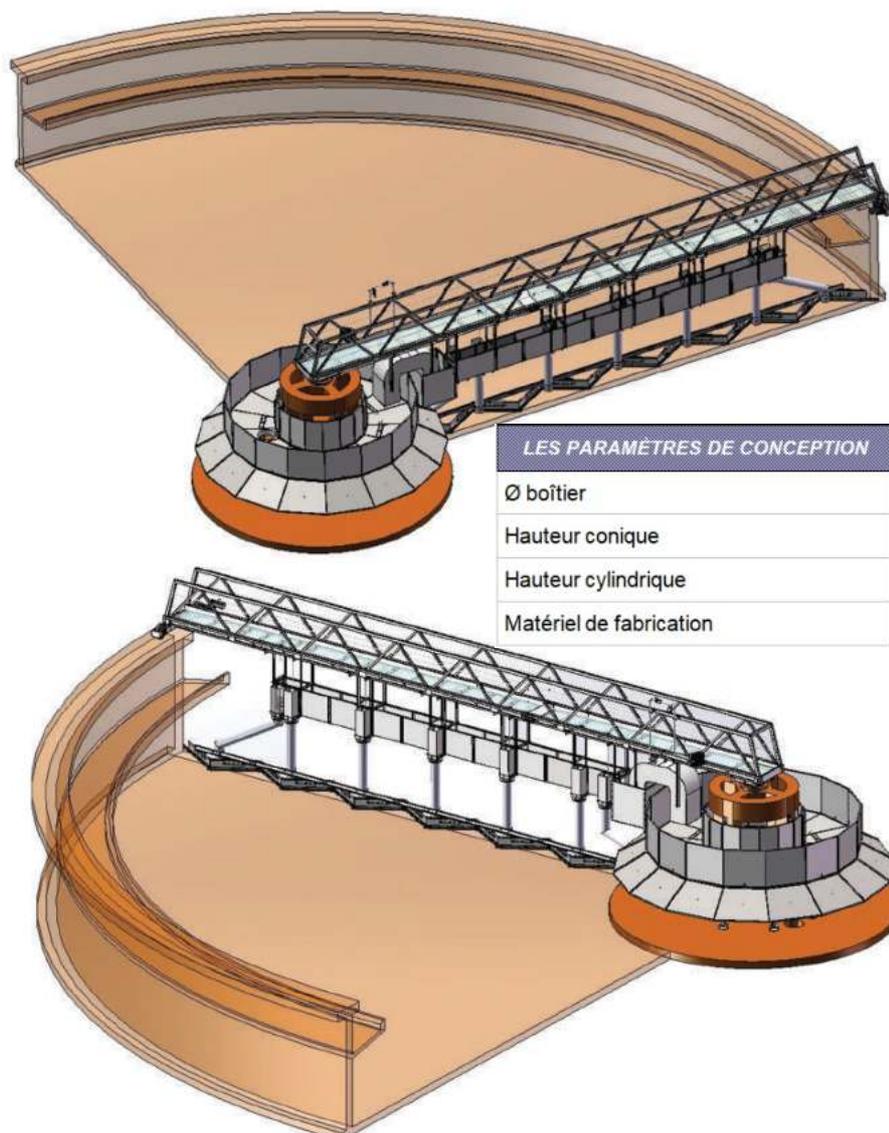
### TRÉMIE DE RAMASSAGE DES FLOTTANTS

Elle est installée en périphérie du bassin du suceur et scellée directement dans la maçonnerie. Elle peut être fabriquée en deux versions, celle de type extérieur (normalisée) et la submergée (réglable en hauteur). Construction en tôle d'acier normalement inoxydable.

### ENSEMBLE DÉVERSOIR ET DÉFLECTEUR

Les déversoirs sont un ensemble de tôles avec des entailles triangulaires, scellées au mur en béton du pont suceur et qui permettent l'évacuation de l'eau traitée. Les déflecteurs sont des tôles rectangulaires situées en amont des déversoirs par des supports spéciaux, et qui empêchent les flottants de la cuve de décantation de s'échapper avec le flux des déversoirs.

## PONT SUCEUR



#### LES PARAMÈTRES DE CONCEPTION

Ø boîtier
Hauteur conique
Hauteur cylindrique
Matériel de fabrication