

## Drainage

# Birco va drainer les eaux pluviales de la zone portuaire de Lauterbourg

Le Port Autonome de Strasbourg a entrepris de construire une nouvelle plateforme multimodale dans la zone portuaire de Lauterbourg. Ce nouveau terminal permettra d'accroître ses capacités et de soulager les installations existantes. Un projet colossal puisque, à terme, ce sont plus de 40 000 conteneurs qui transiteront par la plateforme. Birco participe au projet en équipant la nouvelle extension de caniveaux adaptés aux exigences d'une telle installation. Une belle référence pour le fabricant allemand qui livrera près de 1 060 mètres linéaires de son caniveau Bircomax-i.

Situé à seulement 50 km de

Strasbourg, le port de Lauterbourg constitue un lieu de transit important. La capacité du nouveau terminal, en construction depuis janvier 2017, avoisinera les 40.000 EVP (1 équivalent vingt pieds = 1 conteneur standard de 20 pieds) et permettra de soulager le Port Autonome de Strasbourg dont les installations arrivent à saturation. Il permettra également de renforcer le trafic en direction de Rotterdam et Anvers. Au final, ce seront 200.000 tonnes de matériaux qui pourront transiter par le port de Lauterbourg, évitant ainsi le transport routier. Le terminal couvrira une surface de 10 hectares avec deux voies ferrées d'une longueur de 400 m chacune, deux portiques fluviaux, un portique ferroviaire et des reachstackers.



**Birco va fournir sur le chantier 913 mètres linéaires du modèle 320, et 145 mètres linéaires du modèle 420.**

Une superficie aussi importante, imperméabilisée, impose évidemment de nombreuses contraintes dont celles liées au drainage des eaux pluviales. En effet, une telle infrastructure implique un volume important d'eaux de ruissellement, d'autant que les contraintes spécifiques du site sont nombreuses : une zone portuaire est soumise à de fortes sollicitations mécaniques (flux important de véhicules, transport et stockage de charges exceptionnellement lourdes, etc.) ainsi qu'à des risques de fuite de liquides dangereux. La situation géographique du port est également à prendre en considération : Lauterbourg est situé dans une région où gel et salage sont fréquents. Pour toutes ces raisons, il est indispensable d'aménager un réseau d'assainissement et d'évacuation des eaux de qualité.

La recherche d'une solution de drainage efficace a conduit la société de construction Lingenheld, en charge du projet, à se rapprocher de Birco, lauréat de l'appel d'offres, pour plusieurs raisons.

La qualité du produit tout d'abord : Bircomax-i,

est un caniveau très résistant et conçu pour une rétention efficace, même sur les surfaces à contraintes extrêmes. Appartenant à la catégorie Type I de la gamme « charges lourdes », ses caractéristiques en font une solution particulièrement adaptée aux espaces portuaires, aéroportuaires et autres surfaces d'envergure présentant de fortes contraintes. La forme hyperbolique du fil d'eau lui permet de répartir et



**Bircomax-i ne nécessite pas d'enrobage complet béton.**

**ANALYSEURS-RÉGULATEURS**  
Turbidité, pH, redox, chlore, ozone, conductivité, oxygène dissous (lecture optique), sondes multiparamètres

**FILTRES & CARTOUCHES POUR PROCÉDÉS INDUSTRIELS**



**POMPES DOSEUSES ÉLECTROMÉCANIQUES**

- A membrane
- A piston

**POMPES DOSEUSES ÉLECTROMAGNÉTIQUES**



**COMPTEURS D'EAU**

- Émetteurs d'impulsions
- Totalisateurs

**POMPES DOSEUSES PÉRISTALTIQUES**



**BACS GRADUÉS**

**AGITATEURS**



**BACS DE RÉTENTION**



**Dosage, régulation et filtration des fluides**  
Tél. : 01 34 70 02 19 - Fax : 01 39 37 95 68  
ZAC Les Portes de l'Oise - Rue Henri Becquerel - 60230 Chambly  
e-mail : contact@aquaccontrol.fr



**Tous les modèles se posent aisément à la verticale, grâce à un système ne nécessitant que 4 crochets de levage, permettant de glisser le caniveau dans des tranchées, mêmes étroites.**

d'absorber sans problème les fortes sollicitations assurant ainsi une bonne stabilité ; il fait partie de la classe F 900 et est doté d'un corps en béton armé haut de gamme C 60/75. Une sécurité anti-soulèvement sur toute la longueur, des cornières en fonte de 5 millimètres d'épaisseur et des grilles de recouvrement boulonnées à même les cornières, ainsi que la rugosité de la surface du béton armé, assurent stabilité et protection tout en offrant une bonne résistance au gel et aux sels de déverglaçage.

Le caniveau existe en dix modèles qui se différencient par leurs dimensions nominales et hauteurs. Le plus grand peut atteindre jusqu'à 3 mètres de longueur et 1,20 mètre de hauteur, sa capacité de rétention maximale est de 512 l par mètre linéaire et sa section peut atteindre jusqu'à 5.128 cm<sup>2</sup> de surface, offrant ainsi une capacité de rétention proche de celle d'une citerne.

A Lauterbourg, ce sont les modèles de dimensions nominales 320 mm et 420 mm qui ont été retenus, suite aux calculs hydrauliques effectués par Birco.

Au delà des qualités propres du produit, Birco a pu garantir une pose facilitée : appartenant à la gamme Type I, Bircomax-i permet une cadence de pose importante. Tous les modèles se posent aisément à la verticale, grâce à un système ne nécessitant que 4 crochets de levage, permettant de glisser le caniveau dans des tranchées, mêmes étroites.

Impliqué dans le projet depuis août 2016, l'entreprise a organisé ses livraisons en accord avec le chef de chantier et le conducteur de travaux, utilisant pleinement ses capacités de production pour livrer ses produits dans les temps, sans hésiter à prolonger son activité certains jours fériés. L'entreprise est équipée d'une machine permettant un démoulage immédiat pour son caniveau Bircomax-i, une première pour des pièces de telles tailles. « Nous avons produit les 200 premiers mètres de caniveau en un jour seulement, indique Christian Merkel, Directeur Technique de Birco. Nous avons pu les livrer et les monter dans les 9 jours qui ont suivi. Une production « Just in time » réfléchie et notre technologie de production spéciale nous permettent d'assurer la livraison de grosses pièces en très peu de temps ».

Enfin, un élément important du choix a reposé sur son rapport qualité-prix, intéressant du fait de la nature même du produit. En effet, le nouveau caniveau XXL de Birco ne nécessite pas d'enrobage béton, ce qui permet d'éviter les travaux de coffrage contraignants et coûteux, tout en bénéficiant d'une économie de surface non négligeable.

Birco fournira en tout 913 mètres linéaires du modèle 320, et 145 mètres linéaires du modèle 420. La première livraison a eu lieu le 18 avril 2017. La mise en service du terminal aura lieu au premier trimestre 2018. ■



## Amaprop : le choix fiable dans l'aération

Dans les stations d'épuration les propulseurs Amaprop doivent fournir, en continu, des vitesses de circulation précises avec la consommation d'énergie la plus faible possible.

Chez KSB, avec les spécialistes du mélange et de la propulsion vous êtes assuré d'avoir le propulseur adapté à votre bassin avec la meilleure efficacité.

Toute la gamme de propulseurs Amaprop se pose sans assemblage, donc simplement et rapidement, sur un support monobloc en béton cellulaire, Amaroc®. De plus, la fiabilité du propulseur Amaprop réduit les intervalles de maintenance de manière conséquente.

Pour en savoir plus [www.ksb.fr](http://www.ksb.fr)

► Notre technologie. Votre succès.  
Pompes • Robinetterie • Service

