



Etude de cas Neutralac® SLS45

11-10

Galvanisation des métaux précipitation des métaux lourds

Définition du problème

Les effluents de l'usine de WHW Hillebrand Galvanotechnik située à Wickede (Allemagne) sont majoritairement chargés en zinc, cuivre, nickel, cobalt et chrome.

Hillebrand occupe une place majeure en Europe dans le traitement de surface de pièces métalliques.

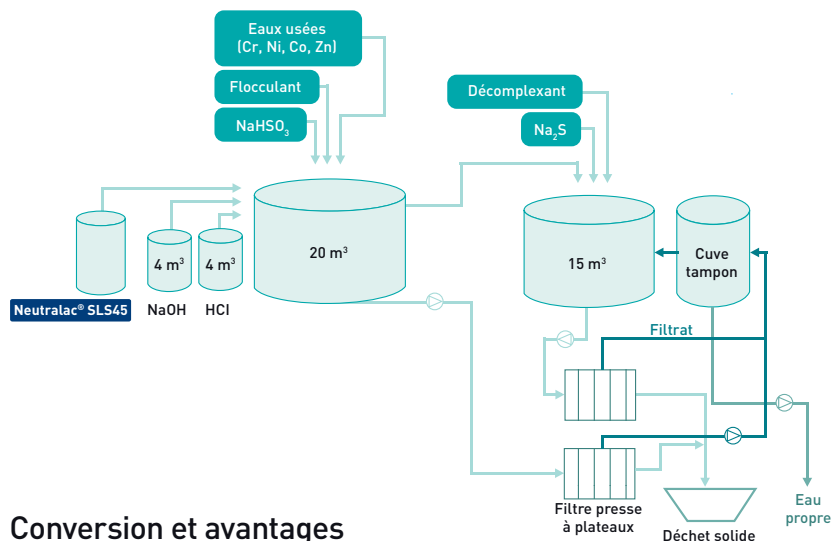
WHW Hillebrand Galvanotechnik recherche une solution optimale pour l'assainissement de ses 300 m³ d'effluents par jour tout en respectant scrupuleusement les réglementations concernant le rejet des eaux dans le milieu naturel.

Les objectifs

- Garantir un abattement suffisant des métaux
- Améliorer la déshydratation des boues
- Optimiser les coûts de traitement

La solution

Rheinkalk, filiale allemande du Groupe Lhoist, a suggéré de précipiter les métaux lourds en substituant la soude caustique par le Neutralac® SLS45 lors de la neutralisation.



Conversion et avantages

- Un respect des normes de rejet lié à des taux d'abattement élevés du Chrome (93%) et du Cobalt (70%)
- Un pH de précipitation inférieur à celui exigé par la soude
- Une réduction de moitié du temps de sédimentation des floes et un débit des effluents traités nettement augmenté.
- Une réduction de près d'un tiers du volume des boues à déshydrater et une capacité de filtration augmentée d'autant.
- Un fonctionnement plus efficace de l'installation qui retrouve de la capacité sans nécessiter un agrandissement
- Une utilisation de produits respectueux de l'environnement chère au client

Conclusion

Convaincu par les résultats, le client a réalisé les modifications nécessaires au changement de procédé et fonctionne avec succès au Neutralac® SLS45 depuis 2008.