



Retour d'expérience sur les meilleures techniques disponibles en **traitements de surfaces**

FICHE **11**

Filtration membranaire en substitution de la décantation



Société DECORAL SA (74)
25 salariés,
CA : 2 M€

Activité de traitement de surface spécialisée en Aluminium

- oxydation anodique sulfurique et sulfurique dure
- oxydation Anodique chromique
- brillantage, décapage, satinage
- coloration
- tribofinition

En raison de sa situation d'implantation sur la petite commune de Feigères, la société DECORAL a fait le choix de déménager son activité dans la zone industrielle de Saint Julien en Genevois.

Situation avant travaux

- Station physico-chimique (4 m³/h)
- Coûts de fonctionnement : 48 000 € HT

Situation après travaux

Le déménagement a permis de mettre en oeuvre les travaux rendus impossibles par la configuration du site historique de l'entreprise et notamment :

- l'automatisation et la mise en place de rinçages à triple cascade au niveau des chaînes de traitement ;
- la reprise de l'ensemble des dispositifs de prévention des pollutions accidentelles ;
- le traitement de l'ensemble des effluents : eaux de rinçages, de colmatage, les effluents dilués et concentrés, les rejets de l'activité de tribofinition, sur une station de détoxification associant la technologie d'ultra-filtration.

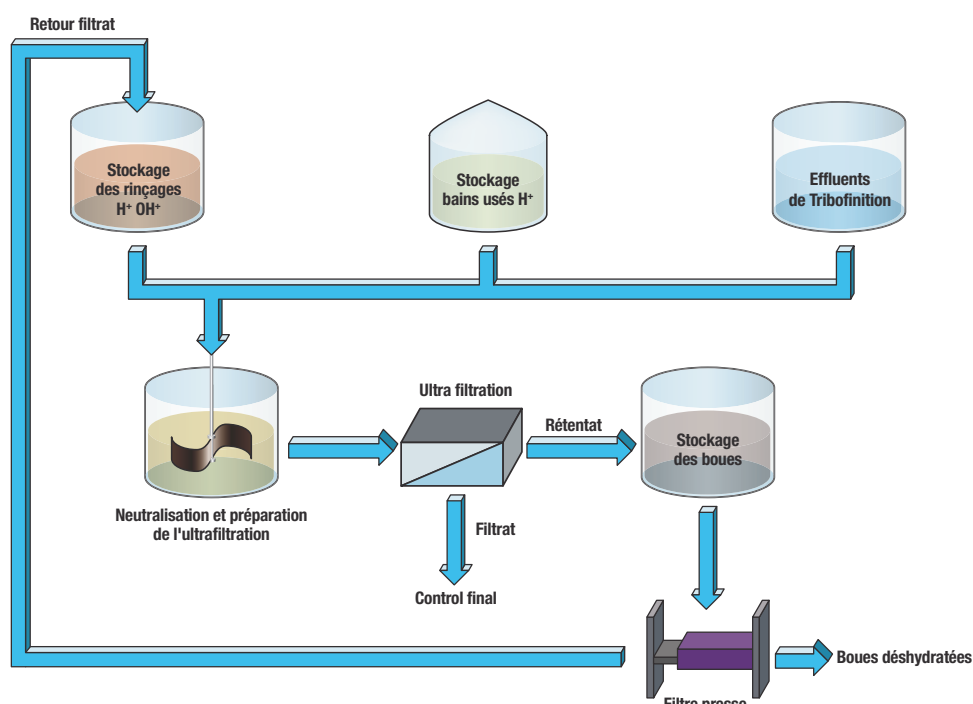
L'installation intègre la possibilité d'un recyclage des rejets via une installation complémentaire de type osmose inverse.

Infos

La séparation membranaire permet d'arrêter sélectivement les molécules suivant leur taille ou leur masse moléculaire.

L'ultra-filtration qui fonctionne à une pression inférieure à 5 bars retient les particules et colloïdes > 0.01µm.

Schéma de principe



Nature des travaux réalisés

- Dispositif physico-chimique
- Séparation des matières en suspension par filtration tangentielle

Coût d'investissement : 245 k€

Résultats

Rejets conformes aux exigences de l'arrêté du 30 juin 2006.

Coûts de fonctionnement attendus

- Consommation électrique : 62 kwh sur 5 jours
- Achat de réactifs : 67 000 €/an
- MO interne : 4 h/j
- Quantité de boues d'hydroxydes traitées en centre : 120 t/an

Total frais de fonctionnement : environ 100 000 €/an

Dispositif mis en service en 2006

Avantages

- Traitement fiable et performant

Les 6 agences de l'eau

sont des établissements publics du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. Elles ont pour mission de financer les ouvrages et les actions qui contribuent à **lutter contre les pollutions des milieux aquatiques**

