

CONTINENTAL AUTOMOTIVE - Malines Evaporation des eaux usées et récupération du distillat

CONTINENTAL Chassis & Safety Division - Malines produit aussi bien des composants système en ABS que des systèmes de freinage complets pour véhicules légers. Vannes, agrégats et capteurs sont montés en usine sur des lignes de montage de haute technologie et livrées directement aux sociétés de l'industrie automobile.

Sur base des préconisations d'un audit des eaux usées, celles-ci ont été divisées en deux flux. D'une part, un flux faiblement pollué pouvait être rejeté directement. Le flux fortement pollué nécessitait un traitement. L'évaporation de ce flux permettait d'introduire la possibilité de réutiliser les eaux. Ainsi pouvait-on non seulement répondre aux normes de rejet mais également réaliser une réduction substantielle des con-

sommations en eau. Trevi a effectué l'audit des eaux usées et la réalisation du scénario retenu. Non seulement la conception, la réalisation et le démarrage ont été confiés à Trevi mais le suivi périodique de l'installation lui a également été confié.

L'évaporateur à flux tombant a une capacité de 200 l/h (\pm 1000 m³/an) et assure une réduction du volume de déchets à un niveau de 2,5 à 3%. Le distillat peut en partie être réutilisé en production.

Paramètres mesurés			
paramètre	unité	limite	distillat
D.C.O.	mg/l	1000	125
azote	mg N/l	100	4
phosphore	mg P/l	20	0,7
sulfate	mg/l	250	< 40
chrome	mg/l	0,3	< 0,3
cuivre	mg/l	0,2	< 0,02
plomb	mg/l	0,05	< 0,02
nickel	mg/l	0,5	0,02
zinc	mg/l	1,0	< 0,03

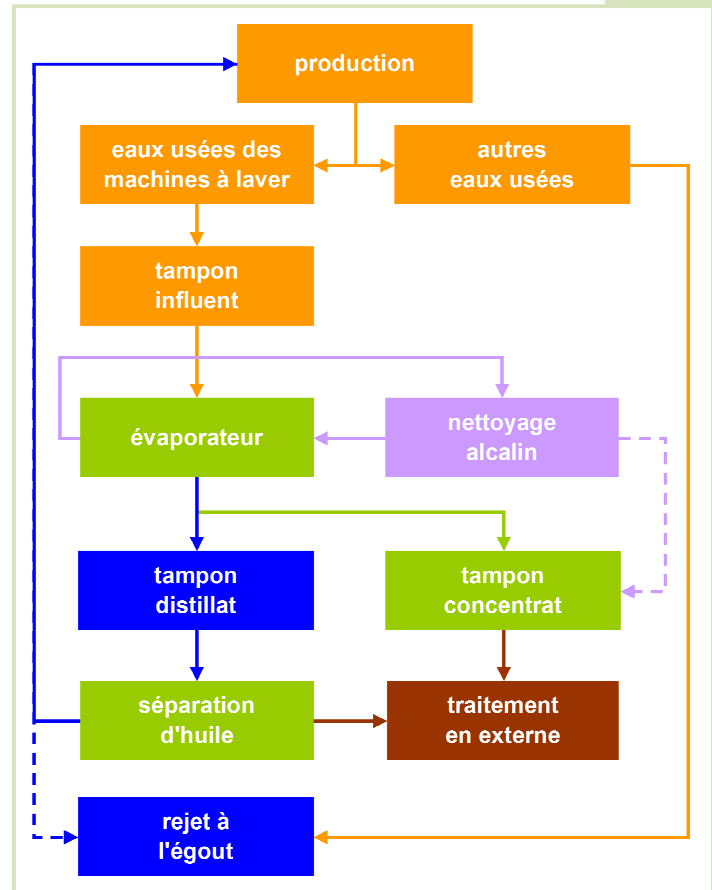


Evaporateur

Les eaux usées des machines à laver sont dans un premier temps stockées dans un bassin tampon de 10 m³ puis envoyées vers l'évaporateur par cycles de 24 h. Après séparation des eaux huileuses non retenues par l'évaporateur, 50% du distillat est réinjecté en production. Le reste est rejeté à l'égout. Le concentrat (3% du volume traité au maximum) est traité en externe.

L'évaporateur subit un nettoyage alcalin tous les 3 cycles. Après 4 nettoyages, le produit de nettoyage est évacué avec le concentrat. 1 à 2 nettoyages mécaniques complémentaires suffisent à maintenir l'installation comme neuve. Un volume annuel d'eau usée de l'ordre de 1000 m³ est traité sur l'installation pour un volume de déchet inférieur à 25 m³.

Les frais d'investissement pour l'évaporation des eaux chargées en pollution se sont révélés environ 100 000 EUR moins cher que le traitement physico-chimique de l'ensemble des eaux envisagé initialement, ce qui souligne une fois de plus l'intérêt d'un audit des flux d'eau usée.



Séparateur d'huile et d'eau et réservoir de rinçage



Hydrophore



Trevi nv
Dulle-Grietlaan 17/1
9050 Gentbrugge
Belgium

Trevi sarl
53 Avenue de l'Europe
59223 Roncq
France

T +32 9 220 05 77
F +32 9 222 88 89
C info@trevi-env.com
S www.trevi-env.com

ISO 14001
ISO 9001
VCA

Trevi est une société belge qui dispose d'une équipe pluridisciplinaire de conseillers en environnement, spécialistes procédé, programmeurs et monteurs. Cette diversité offre à nos clients l'avantage de pouvoir résoudre ses problèmes environnementaux de A à Z avec un seul partenaire et ceci dans les domaines de l'eau, de l'air, du sol et de l'énergie. La prise en charge professionnelle par audit, recherche, essais pilote, conception, réalisation, démarrage, suivi et exploitation est garante de la qualité de nos prestations.