

Secteur de l'Industrie Métallurgique

Fiche technique N°2

Espagne

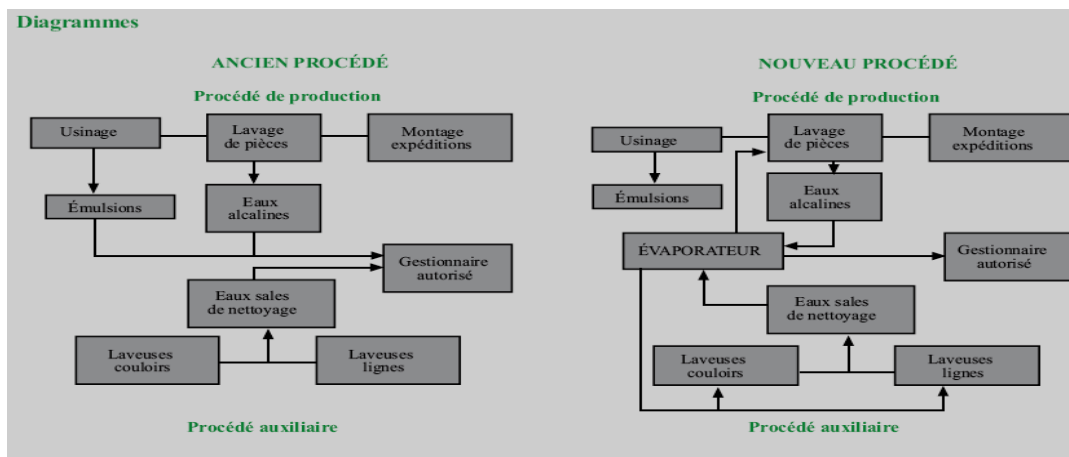
Fabrication de composants pour véhicules industriels : Minimisation de déchets et économie de ressources par le recyclage à la source

Description de l'Ancien Procédé et Aspects Environnementaux Clés

. Le système de production des pièces fondamentales qui constituent la boîte de vitesses et l'essieu arrière des véhicules industriels est un système de production par groupes qui est fractionné en différents procédés unitaires. En générale, les pièces à traiter passent par une phase d'usinage, avec une consommation d'eau et de fluides de coupe, et une phase de lavage à l'eau, après leur montage et expédition. Les déchets aqueux générés au cours de ces étapes, ainsi que les eaux sales en provenance du procédé auxiliaire, sont traités par un gestionnaire externe autorisé.

Description de la Nouvelle Technique de Production plus Propre

L'intervention a consisté en l'installation d'un équipement d'évaporation à vide qui traite les déchets aqueux (après filtration) suivants : **les huiles de coupe, les bains de lavage de pièces épuisés et les eaux des lavages du sol et de la ligne.** Cet équipement génère deux effluents :  
 • Un concentrât (5 % du volume initial) qui est géré en externe.  
 • Un distillat qui correspond à l'eau que contenaient les déchets et qui est acheminée vers deux réservoirs de 1000 litres où elle est stockée en vue de son utilisation comme eau dans le procédé auxiliaire de nettoyage et aussi dans les bains de lavage des pièces.



POUR UNE INDUSTRIE PLUS PROPRE

# POUR UNE INDUSTRIE PLUS PROPRE

## Bilan

| Bilan de Matières                                       | Ancien Procédé | Nouveau Procédé | Gains     |
|---|----------------|-----------------|-----------|
| Consommation d'eau (l/an)                               | 634 000        | 118 000         | 516000    |
| Déchets liquides à traiter (l/an)                       | 654 000        | 33 000          | 621000    |
| Bilan Économique  | Ancien Procédé | Nouveau Procédé | Gains     |
| Coût consommation eau (€ /an)                           | 2 193,7        | 781,3           | 1 412,5   |
| Coût gestion des déchets liquides (€ /an)               | 149 363, 5     | 7 861,2         | 141 502,3 |
| Coût énergétique et d'entretien de l'équipement (€ /an) | 0              | 7 843,2         | 7 843, 2  |

**Économie totale**

**135 071, 6 € / an**

**Investissement dans les installations: 82 078,9 €**

**Amortissement de l'investissement 0,61 an = 7 mois**

**Conclusion**

**Générale**

L'équipement mis en place présente des avantages technologiques importants :

- Une faible consommation électrique.
- Un haut rendement du fait qu'il travail en continu 24h / 24.
- Système compact et hermétique ne générant ni fumées ni odeurs.

Cette intervention a permis, la réduction notable du déchet à gérer (95 %) et la diminution de la consommation d'eau grâce à sa réutilisation tant dans le procédé de production que dans le procédé auxiliaire (réduction de 81 %).