

## Secteur de l'industrie Traitement de Surface

### Fiche technique N°2

Espagne

## Positionnement des pièces sur le châssis, réduction de la rapidité d'extraction du bain et allongement de la durée d'égouttage

### Description de l'Ancien Procédé et Aspects Environnementaux Clés

Galvanisation de pièces en fer : les pièces sont positionnées sur le châssis puis introduite dans le bain pendant une durée permettant d'obtenir un bon revêtement des pièces. Qui sont ensuite extraites du bain et égouttées pendant une courte durée , selon l'appréciation de l'opérateur et la charge de travail.

Les pièces sont disposées sur le châssis au hasard et une partie du liquide se trouve entraînée dans la pièce lorsqu'elle est retirée du bain. Ce liquide est éliminé par un double processus de rinçage après galvanisation ce qui introduit une forte teneur en zinc dans l'eau de rinçage.

Bien que le lavage des pièces se fasse à contre-courant, il faut utiliser une grande quantité d'eau pour garantir un lavage adéquat.

### Description de la Nouvelle Technique de Production plus Propre

Il a été décidé d'appliquer plusieurs MPE :

- Positionnement des pièces sur le châssis : les opérateurs ont pris conscience de l'importance de positionner les pièces à plat sur le châssis afin de réduire au maximum la quantité de liquide emportée par les pièces.
- Allongement de l'égouttage : il a été fixé une durée spécifique d'égouttage, selon le type de pièces traitées.

Réduction de la rapidité d'extraction des pièces : les opérateurs ont appris à réduire la rapidité d'extraction des pièces, afin de réduire les quantités de liquide emportées.

# Pour une Industrie plus Propre

## Bilan

<b>Bilan environnemental</b>	<b>Ancien procédé :</b>	<b>Nouveau Procédé</b>	<b>Gain :</b>
Consommation de matières premières:	<b>47t/an</b>	<b>28.2 t/an</b>	<b>18.8 t/an</b>
Consommation d'eau:	<b>8300 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>4980 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>3320 m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Bilan économique</b>	<b>Ancien</b>	<b>Nouveau</b>	<b>Gain :</b>
Consommation de matières premières	<b>42400 ?/an</b>	<b>25400 ?/an</b>	<b>17000?/an</b>
Consommation d'eau	<b>1800 ?/an</b>	<b>1100 ?/an</b>	<b>700?/an</b>
<b>Économies annuelles</b>	<b>26400 ?/an</b>		
<b>Investissement</b>	<b>6800 ? /an</b>		
<b>Amortissement de l'investissement</b>	<b>3 MOIS</b>		

## CONCLUSION GENERALE

Les opérateurs sont beaucoup plus sensibilisés depuis la mise en œuvre des MPE étant donné les excellents résultats obtenus.