

# Spectube

## Réduction de la consommation de trichloroéthylène (TCE) lors du dégraissage des tubes d'aluminium

### Secteur industriel

Transformation de l'aluminium

### Produits

Tubage d'aluminium

### Enviroclub

Saguenay - Lac Saint-Jean 2002

### Nombre d'employés

65

68% moins de  
TCE utilisé

Économies de  
59 000 \$ par an

Retour sur  
l'investissement  
de 7 mois

Spectube étire et transforme des tubes d'aluminium par un procédé à froid au cours duquel on ajoute une huile sur la surface du tube pour éviter sa rupture. Les tubes sont ensuite nettoyés par trempage dans un solvant chloré, la trichloroéthylène (TCE), dans un bassin hermétique appelé " dégraisseur ". Le solvant est enlevé du bassin, puis de l'air est soufflé au travers des tubes pour les sécher. Les vapeurs de solvant et l'air sont évacués dans l'atmosphère. La diminution de la consommation de TCE à l'étape du dégraissage, est une activité intéressante qui peut à la fois prévenir la pollution de l'atmosphère causée par les vapeurs de TCE et réaliser des économies d'achat de TCE.

### Le défi

Spectube, un fleuron régional de la transformation de l'aluminium, a un taux de croissance de 20% et désire être pro-actif en vue d'éliminer l'utilisation du TCE, un solvant efficace pour le dégraissage, mais qui figure sur la liste des substances toxiques de la Loi canadienne de la protection de l'environnement (1999). Le défi pour l'entreprise consiste à apporter les modifications au procédé afin de réduire sa consommation de TCE tout en poursuivant sa croissance, en rendant la dose de TCE présente dans le milieu de travail encore plus sécuritaire pour ses employés, en n'augmentant pas le temps de dégraissage, actuel goulot d'étranglement de la production, ainsi qu'en conservant la qualité du fini de surface des tubes.

### La solution EnviroclubMO

La solution EnviroclubMO est d'optimiser le dégraisseur afin d'opérer le plus possible en boucle fermée. Les modifications permettent, dans un premier temps, d'éliminer les pertes diffuses de TCE :

- En augmentant l'étanchéité du couvercle du dégraisseur;
- En éliminant l'évacuation des vapeurs lors du remplissage;
- En changeant les procédures impliquant l'ouverture de couvercle des barils pour transvider le TCE manuellement dans le bassin de réserve pas une procédure de pompage qui maintient les barils fermés.