

# MedClean Propre Limpio



Centre d'activités régionales  
pour la production propre



Generalitat de Catalunya  
Gouvernement Catalan  
Ministère de l'Environnement  
et du Logement

N° 13

Exemples d'actions de minimisation de déchets et d'émissions

## Production propre dans une industrie textile

### Antécédents de l'entreprise

First Textile (Corlu - Turquie). First Textile produit des tissus tricotés, du fil, des tissus manufacturés teints (coton, PES et coton/PES) et des tissus imprimés. Sa capacité de production est d'environ 1 600 t/an de coton tricoté, 4 500 t/an de tissus teints, 800 t/an de fil et fibre teinte, et 940 t/an de tissus imprimés. L'entreprise a déjà obtenu les normes EKO-TEX-100.

**Secteur industriel** Industrie textile.

### Considérations sur l'environnement

Le principal problème des processus textiles est la quantité d'eau considérable dont ils ont besoin ; elle peut atteindre jusqu'à 90 m<sup>3</sup>/kg de produit. Cette situation augmente l'impact polluant des eaux résiduelles rejetées dans le milieu. De plus, d'importantes pertes d'énergie ont été observées, ainsi que de grandes quantités de déchets solides et d'émissions qu'il faut ensuite traiter. Le niveau d'isolation devient également insuffisant.

### Antécédents

L'entreprise, à la suite des études faites sur ses processus, a abouti à diverses possibilités permettant une production propre. En voici quelques-unes :

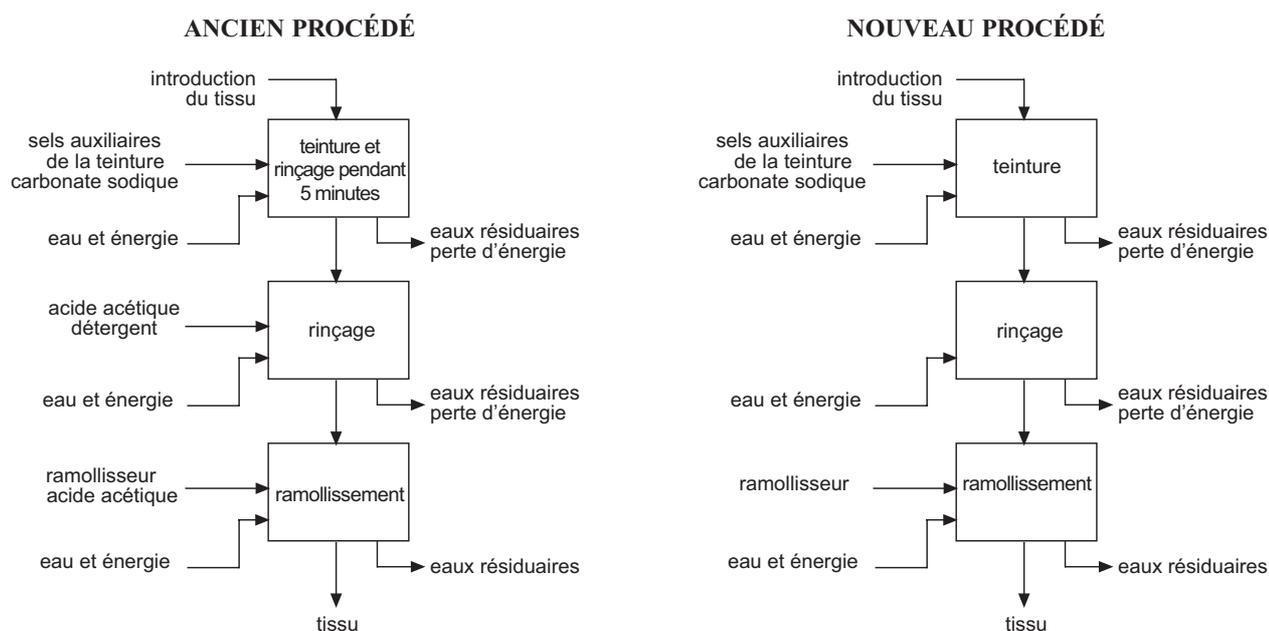
1. Récupération de la chaleur provenant des étendoirs et des eaux résiduelles rejetées dans le milieu.
2. Dans les procédés de blanchiment et de teinture, la proportion de liquide était de 1:10 ; après les études de faisabilité, cette proportion est descendu jusqu'à 1:8.
3. Économie d'eau et élimination de certains produits chimiques utilisés dans les procédés de blanchiment et de teinture du coton manufacturé.
4. Économie d'eau dans le processus de régénération de résines pour la préparation d'eau du procédé, consistant à relaver avec une solution de chlorure de sodium.

### Résumé de l'action

Après l'étude de faisabilité, des options identifiées dans le processus ont été appliquées.

1. L'entreprise a changé les formules suivies dans les procédés de blanchiment et de teinture du coton en évitant les phases de rinçage de trop-plein et de neutralisation, et en diminuant aussi la quantité de détergent utilisée.
2. Elle a également optimisé le processus de régénération des résines afin de ramollir les eaux crues de celui-ci.
3. L'entreprise First Textile a fait installer des échangeurs de chaleur air-eau au bout des étendoirs pour fournir de l'eau chaude du procédé à certaines formules de teinture.

## Diagrammes



## Bilans

Option	Amélioration de l'environnement	Coût d'investissement + d'exploitation	Économie annuelle	Amortissement de l'investissement
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de consommation d'eau, d'énergie et de produits chimiques</li> </ul>	0 USD	58 340-32 370 USD	immédiat
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de consommation d'eau et de sel</li> </ul>	20 000 USD	57 680 USD	3 mois
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de la consommation de vapeur et d'énergie</li> <li>Contrôle de la pollution atmosphérique</li> </ul>	328 820 USD	513 000 USD	1 an

## Conclusions

Les options visant à une production propre, dérivées d'un diagnostic et d'une étude de faisabilité préalables, ont permis à l'entreprise de réaliser des économies d'eau significatives ainsi que de réduire l'impact polluant des eaux résiduaire rejetées dans le milieu et qui devaient être soumises à un traitement. De plus, l'entreprise a réalisé des économies d'énergie en récupérant chaleur provenant de l'eau du processus, ce qui lui a également permis de réduire l'utilisation de produits chimiques de manière significative.

NOTE : Ce cas pratique prétend simplement illustrer un exemple de prévention de la pollution et ne doit pas être considéré comme une recommandation générale.



Centre d'activités régionales  
pour la production propre

Dr. Roux, 80  
08017 Barcelone (Espagne)  
Tél. (+34) 93 553 87 90  
Fax. (+34) 93 553 87 95  
Courriel : [cleanpro@cprac.org](mailto:cleanpro@cprac.org)  
<http://www.cprac.org>