

## DETACHAGE : SOIE & LIN

**Les exploitants rencontrent parfois quelques difficultés dans leurs opérations courantes de détachage depuis l'arrêt progressif du perchloréthylène dans les exploitations. C'est ce que relatait déjà le numéro ETN.**

En effet, avec le solvant précité, nombres d'exploitants limitaient le détachage à l'application d'un produit spécifique à la nature de la tache. Puis après avoir respecté un certain temps d'action afin d'optimiser l'efficacité du détachant, ils chargeaient l'article dans la machine de nettoyage à sec.

Ce process très basique, alliant l'efficacité du perchloréthylène à son interaction avec les produits de détachage et à l'action mécanique de la machine (solvant plus lourd, plus dense) permettait de traiter bon nombre de taches tout en limitant l'apparition d'auréoles.

Les plus récalcitrantes pouvaient être traitées en post détachage en appliquant des méthodes plus poussées, ou en renouvelant la même opération, mais en apportant une action mécanique renforcée (application du détachant avec une spatule) et l'application d'un jet de vapeur pour tenter de dissoudre la tache.

Voici le rappel de la méthode de base, telle qu'elle a été exposée dans l'article «Le détachage en présence de solvants alternatifs» (ETN n° 286) et enseignée :

- Déterminer le type de fibre sur lequel l'action de détachage va être effectuée. Certaines fibres très fragiles (soie, viscose) limitent au strict minimum les possibilités de détachage. Eviter l'eau, la chaleur pour les matières qui y sont sensibles.
- Observer le «maillage». Plus il est resserré, plus l'action de détachage (chimique et mécanique) sera longue.
- Déterminer le type de tache, en considérant son aspect et son emplacement sur l'article.
- Commencer le détachage en alternant l'action chimique, mécanique et le transfert sur un support tiers.
- Pour terminer, rincer et sécher le textile pour parfaire l'opération et éviter ainsi la formation d'auréoles en machine.

Dans ce numéro, étaient également présentés les résultats obtenus sur 2 fibres différentes : Laine et Viscose.

Les consignes de détachage données par différents fournisseurs de produits de détachage, un peu succinctes, avaient également été évoquées.

Certains d'entre eux ont d'ailleurs contacté le CTTN depuis. Ils ont prêté une oreille attentive à nos remarques...

Depuis, des essais de détachage ont été réalisés, dans les mêmes conditions, sur 2 nouvelles fibres très délicates : La soie et le lin.

Des étoffes colorées ont été choisies pour évaluer la décoloration qui peut éventuellement être engendrée par le détachage, en raison des actions mécanique et chimique.

### ➤ Rappel des méthodologies proposées par les fournisseurs retenus :

#### **Fabricant 1 : Existence d'un tableau de détachage**

- Identifier la tache et appliquer le produit correspondant sur la tache au regard des préconisations du tableau de détachage.
- Faire pénétrer le produit si nécessaire
- Laisser agir 15 secondes, rincer à l'eau ou à la vapeur et sécher à l'air comprimé
- Mettre du pré-brossant sur l'endroit traité avant passage en machine
- En cas de doute sur la qualité des textiles, colorants ou dessins imprimés, faire un essai préalable sur une partie non visible du tissu

#### **Fabricant 2 : Existence d'un tableau de détachage**

- Identifier la catégorie de tache.
- Recouvrir l'endroit avec le détachant correspondant.
- Si les taches sont de nature inconnue, travailler dans l'ordre «L», «M» et «N» [NDLR : ordre des détachants].

- Si les taches sont de nature connue, travailler dans l'ordre indiqué dans le tableau de détachage.
- Travailler avec précaution à l'aide de la brosse de détachage ou bien de la spatule.
- Les articles doivent être nettoyés normalement 10 à 20 minutes au plus tard après le traitement.
- En cas d'utilisation successive de détachants différents, bien rincer le détachant précédent.
- En cas d'utilisation sur des articles fragiles et aux couleurs délicates, effectuer au préalable un essai sur ourlet. Les articles en soie et en acétate peuvent être traités selon les méthodes de post-détachage. Les détachants «L» et «M» doivent être rincés et séchés au préalable s'ils sont utilisés sur des articles en coton, en lin, en viscose et en laine.

#### **Fabricant 3 : Existence d'un tableau de détachage**

- Identifier le type de tache et appliquer parcimonieusement le détachant A, B ou C approprié non dilué.
- Appliquer avec la brosse de détachage en tenant compte de la fragilité du textile.
- De 10 à 20 minutes après l'application du produit, nettoyer comme d'habitude le vêtement traité.

#### **Fabricant 4 : Existence d'un tableau de détachage**

- Les produits 1, 2, 3 sont des pré-détachants et post-détachants facilement rinçables dans les solvants à base d'hydrocarbure. Ils peuvent être appliqués aussi sur la table de détachage et rincés avec de l'eau ou avec un pistolet à vapeur.

Des taches ont été appliquées sur les échantillons de tissus (soie et lin), entreposés ensuite en pièce conditionnée pendant 48 h.

# DETACHAGE : SOIE & LIN

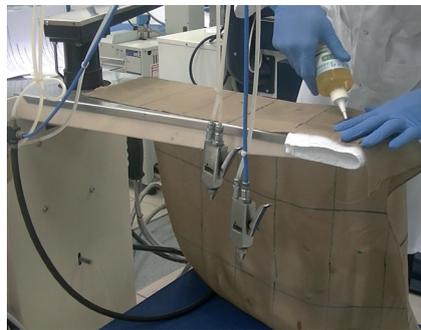
## ➤ Résultats obtenus avec les méthodologies fournisseurs sur la soie :

Tableau récapitulatif SOIE					
Salissures	Type	Fabricant 1	Fabricant 2	Fabricant 3	Fabricant 4
		Enlèvement sur SOIE/Méthodologie Fournisseur			
Rouge à lèvres	Polymère et graisse	5	5	5	4
Encre	Spécifique	3	1	3	2
Café	Tannique	4	5	5	4
Herbe	Tannique	4	4	5	5
Mayonnaise	Grasse/Protéinique	3,5	5	3	4
Ketchup	Grasse/Protéinique	1	5	3	4
Cirage	Polymère/Grasse	5	4	5	4
Jus d'orange	Tannique	5	5	3	5
Vinaigrette	Grasse/tannique	5	5	5	5
Vernis à ongle	Spécifique	0	0	0	0
Jaune d'œuf	Protéinique	1	1	2	1
Moyenne enlèvement par fibre		3,3	3,6	3,5	3,5

Echelle de cotation : 0 = pas d'enlèvement ; 1= très peu d'enlèvement ; 2 = peu d'enlèvement ; 3 = enlèvement intermédiaire ; 4 = enlèvement acceptable/traces résiduelles ; 5 = enlèvement total.



Soie avant détachage



Détachage table soie

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 1 :

- sont satisfaisants les taches de type grasse, tannique et à base de polymère: rouge à lèvres, cirage, vinaigrette, café, herbe, jus d'orange
- sont insuffisants pour les taches protéiniques et spécifiques.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 2 :

- sont satisfaisants les taches de type grasse, tannique, protéinique (hors jaune d'œuf) et à base de polymère : rouge à lèvres, cirage, vinaigrette, café, herbe, jus d'orange, mayonnaise, ketchup
- sont insuffisants pour les taches spécifiques.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 3 :

- sont satisfaisants les taches de type grasse, tannique (enlèvement cependant moyen sur le jus d'orange), et à base de polymère : rouge à lèvres, cirage, vinaigrette, café, herbe
- sont insuffisants pour les taches protéiniques et spécifiques.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 4 :

- sont satisfaisants les taches de type grasse, tannique, protéinique (hors jaune d'œuf) et à base de polymère : rouge à lèvres, cirage, vinaigrette, café, herbe
- sont insuffisants pour les taches spécifiques.

# DETACHAGE : SOIE & LIN

## ↳ Résultats obtenus sur la soie avec la méthodologie enseignée :

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 1 :

- sont satisfaisants pour tous types de taches mis à part l'encre ou l'on obtient un résultat moyen

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 2 :

- sont satisfaisants les taches de type

grasse, tannique, protéinique et à base de polymère

- sont insuffisants pour les taches spécifiques

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 3 :

- sont satisfaisants les taches de type

grasse, tannique (enlèvement cependant moyen sur le jus d'orange), et à base de polymère

- sont insuffisants pour les taches protéiniques et spécifiques

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 4 :

- sont satisfaisants les taches de type grasse, tannique, protéinique et à base de polymère

- sont insuffisants pour les taches spécifiques

Tableau récapitulatif SOIE					
Salissures	Type	Fabricant 1	Fabricant 2	Fabricant 3	Fabricant 4
		Enlèvement sur SOIE/Méthodologie CTTN			
Rouge à lèvres	Polymère et grasse	5	5	5	5
Encre	Spécifique	3	2	3	2
Café	Tannique	5	5	5	5
Herbe	Tannique	5	4	5	5
Mayonnaise	Grasse/Protéinique	5	5	3	4
Ketchup	Grasse/Protéinique	5	5	3	4
Cirage	Polymère/Grasse	5	4	5	4
Jus d'orange	Tannique	5	5	3	5
Vinaigrette	Grasse/tannique	5	5	5	5
Vernis à ongle	Spécifique	4	3	2	2
Jaune d'œuf	Protéinique	5	5	5	5
	Moyenne enlèvement par fibre	4,7	4,4	4,0	4,2

Echelle de cotation : 0 = pas d'enlèvement ; 1= très peu d'enlèvement ; 2 = peu d'enlèvement ; 3 = enlèvement intermédiaire ; 4 = enlèvement acceptable/traces résiduelles ; 5 = enlèvement total.



Soie : détachage en cours

## ↳ Résultats obtenus avec les méthodologies fournisseurs sur le lin :

Tableau récapitulatif LIN					
Salissures	Type	Fabricant 1	Fabricant 2	Fabricant 3	Fabricant 4
		Enlèvement sur LIN/Méthodologie Fournisseur			
Rouge à lèvres	Polymère et grasse	4	2	2	2
Encre	Spécifique	1	1	2	2
Café	Tannique	1	0	0	3
Herbe	Tannique	4	3	4	4
Mayonnaise	Grasse/Protéinique	2	2	1	2
Ketchup	Grasse/Protéinique	1	1	1	2
Cirage	Polymère/Grasse	1	2	2	2
Jus d'orange	Tannique	2	1	4	2
Vinaigrette	Grasse/tannique	3	2	3	2
Vernis à ongle	Spécifique	0	0	0	0
Jaune d'œuf	Protéinique	2	2	3	3
	Moyenne enlèvement par fibre	2,1	1,5	2,0	2,2
		Décoloration	Décoloration	Décoloration	Décoloration

Echelle de cotation : 0 = pas d'enlèvement ; 1= très peu d'enlèvement ; 2 = peu d'enlèvement ; 3 = enlèvement intermédiaire ; 4 = enlèvement acceptable/traces résiduelles ; 5 = enlèvement total.

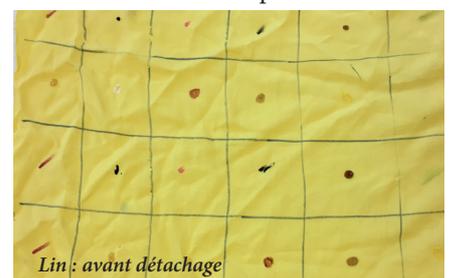
Pour les autres salissures l'action de détachage est rapidement interrompue pour limiter le risque de décoloration.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 3 :

- sont satisfaisants pour l'herbe et le jus d'orange. L'action de détachage doit être très légère car une décoloration est très rapidement visible.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 4 :

- sont satisfaisants pour l'herbe. L'action de détachage doit être très légère car une décoloration est très rapidement visible.



Lin : avant détachage

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 1 :

- sont satisfaisants pour le rouge à lèvres, l'herbe et la vinaigrette. L'action de détachage doit être très

légère car une décoloration est très rapidement visible.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 2 :

- sont satisfaisants pour le rouge à lèvres.

# DETACHAGE : SOIE & LIN

## ➤ Résultats obtenus sur le lin avec la méthodologie enseignée :

Tableau récapitulatif LIN					
Salissures	Type	Fabricant 1	Fabricant 2	Fabricant 3	Fabricant 4
		Enlèvement sur lin/MéthodologieCTTN			
Rouge à lèvres	Polymère et graisse	4	4	3	3
Encre	Spécifique	2	2	2	2
Café	Tannique	2	2	2	3
Herbe	Tannique	4	3	4	4
Mayonnaise	Grasse/Protéinique	2	2	1	2
Ketchup	Grasse/Protéinique	1	2	1	2
Cirage	Polymère/Grasse	1	2	2	2
Jus d'orange	Tannique	2	2	4	2
Vinaigrette	Grasse/tannique	4	3	3	2
Vernis à ongle	Spécifique	0	2	0	0
Jaune d'œuf	Protéinique	2	3	3	3
	Moyenne enlèvement par fibre	2,4	2,5	2,3	2,3
		Décoloration	Décoloration	Décoloration	Décoloration

Echelle de cotation : 0 = pas d'enlèvement ; 1= très peu d'enlèvement ; 2 = peu d'enlèvement ; 3 = enlèvement intermédiaire ; 4 = enlèvement acceptable/traces résiduelles ; 5 = enlèvement total.



Lin : après détachage

bons résultats avec une méthode de détachage adaptée et bien observée, telle que la méthodologie enseignée.

En revanche, certaines fibres colorées sont très difficiles à traiter au détachage. Dans le cas du lin, ceci est tout aussi vrai avec le perchloréthylène.

Une suite de ces essais est prévue, en utilisant notamment un solvant dit «multi-composés» afin de juger de l'efficacité du détachage en combinaison avec un solvant de ce type.

ETN ne manquera pas de tenir informés ses lecteurs de l'avancée de cette étude dans un prochain numéro.



### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 1 :

- sont satisfaisants pour le rouge à lèvres, l'herbe et la vinaigrette. L'action de détachage doit être très légère car une décoloration est très rapidement visible.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 2 :

- sont satisfaisants pour le rouge à lèvres. Pour les autres salissures l'action de détachage est rapidement interrompue pour limiter le risque de décoloration.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 3 :

- sont satisfaisants pour l'herbe et le jus d'orange. L'action de détachage doit être très légère car une décoloration est très rapidement visible.

### Les résultats obtenus avec les détachants du fabricant 4 :

- sont satisfaisants pour l'herbe. L'action de détachage doit être très légère car une décoloration est très rapidement visible.

Concernant le lin coloré, il est très difficile d'obtenir un résultat satisfaisant. Pour une majorité des taches étudiées une décoloration apparaît avec une intensité plus ou moins marquée.

La décoloration est moins intense pour le rouge à lèvres, l'herbe, la mayonnaise, le jus d'orange.

Pendant l'action de détachage, la fibre étant humidifiée par le produit utilisé la décoloration n'est pas visible.

Elle apparaît après passage en machine de nettoyage à sec lorsque l'article est sec. Il est donc nécessaire de détacher à minima (peu de produit, action mécanique très brève et légère) quitte à renouveler l'opération après passage en machine s'il n'y a pas de décoloration.

Cette étude nous a permis de faire le point sur le détachage combiné à l'utilisation d'un solvant alternatif : hydrocarbure, dit aussi KWL.

Il en ressort, sans que ce soit une réelle surprise, qu'il est possible d'obtenir de