

# LE LIN ET LES PRÉBROSSANTS EN NETTOYAGE À SEC

Les vêtements constitués de fibres de lin et accidentés à l'entretien, apparaissent en nombre relativement important. Les analyses réalisées sur ce type de vêtements montrent, pour une proportion importante de cas, que sur les zones endommagées (décolorations, retraits localisés, dégradations d'aspect) des produits de prébrossage ont été utilisés.

Ces produits appelés «prébrossants» sont utilisés pour prétraiter les zones les plus souillées des articles textiles à nettoyer à sec, avant leur introduction en machine. Or, les vêtements de lin, délicats à entretenir, sont généralement nettoyables à sec.

Sous l'effet de différents facteurs ou contraintes diverses, la formulation des produits prébrossants a pu évoluer de même que la qualité des vêtements de lin ou encore celle des colorants employés.



Article de lin dégradé par l'utilisation d'un prébrossant en nettoyage à sec

Afin de mieux comprendre cette catégorie d'accidents à l'entretien, le Département Textile du CTTN-IREN propose d'étudier les effets de l'application de prébrossants aujourd'hui proposés aux exploitants de pressings, sur les vêtements en lin actuels.

## ■ LES ESSAIS

### Tissus de lin utilisés :

Les articles en lin pré-brossés le plus fréquemment en pressing avant un nettoyage à sec sont les articles vestimentaires tels que des pantalons, vestes et chemises. Les zones des articles les plus couramment pré-brossées sont les zones du vêtement les plus souillées telles que le col, les manches, les bas de pantalon ainsi que l'entre-jambes.

### Liste des tissus de lin utilisés

Référence	Teinture	Coloris
1B	Teint en pièce	Bleu
2V		Vert kaki
3G		Gris
4R		Rouge
5V		Vert pomme
6M		Marron
48		Rouge
41		Marron clair
69		Bleau jean
60		Bleu foncé
FB		Bleu
FR		Rose
FM		Marron
49		Tissé teint
39	Beige à carreaux	
40	Bleu chiné	
VA	Gris chiné	
50	Carreaux bleu	

Tissu tissé teint : il s'agit d'un tissu fabriqué à partir de fils teints.  
Tissu teint en pièce : le tissu est fabriqué avec des fils écrus. La pièce de tissu est teint par la suite.

### Produits testés

Les essais sont réalisés avec des prébrossants de différentes marques : 4 au total. Tous les prébrossants sont des produits classiques sans spécificité particulière (qui aurait pu être, par exemple, destinés au linge délicat).

Un renforçateur est ajouté au nettoyage à sec lors des essais (dosage conseillé par le fabricant : 75ml).

### Méthode de pré-brossage

A l'aide d'une brosse préalablement imprégnée, 5 ml de prébrossant sont répartis de gauche à droite et de haut en bas sur une zone de chaque échantillon de lin.

### Nettoyage à sec

La Machine de nettoyage à sec utilisée offre une capacité de chargement de 11 kg.

Le nettoyage à sec est réalisé selon le cycle normal défini dans la norme NF EN ISO 3175-2. Ce cycle comprend deux bains et le séchage est effectué à 80°C. Le solvant est régulé à une température de 30°C. Avec les échantillons prébrossés, des vêtements sont ajoutés afin d'obtenir une charge totale de 10 kg dans la machine.

### Essais préliminaires

Le but des essais préliminaires est de définir plus précisément les conditions d'essais avec l'ensemble des prébrossants.

Pour cela, un nettoyage à sec a été réalisé :

- sans ajout de produit
- avec renforçateur
- avec renforçateur et le **prébrossant 1**
- avec le **prébrossant 1**.

Les différentes conditions d'entretiens ont donné les résultats suivants :

Les tissus		Procédé de nettoyage à sec			
		Sans ajout de produit	Renforçateur seul	Renforçateur + prébrossant 1	Prébrossant 1 seul
Teint en pièce	1B	RAS	RAS	RAS	RAS
	2V	RAS	RAS	dégradé	dégradé
	3G	RAS	RAS	dégradé	dégradé
	4R	RAS	RAS	dégradé	dégradé
	5V	RAS	RAS	dégradé	dégradé
	6M	RAS	RAS	RAS	RAS

RAS : aucune dégradation coloristique constatée.

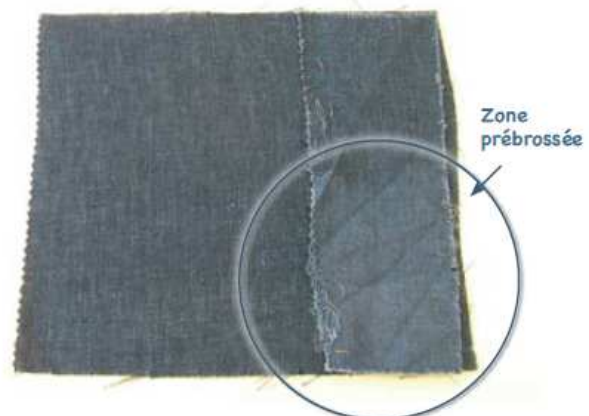
Dégradé : décoloration des tissus.

L'utilisation d'un prébrossant a engendré une dégradation coloristique de 4 tissus sur 6. De plus, la non-utilisation du prébrossant n'a pas modifié les coloris des textiles.

Il apparaît qu'un nettoyage à sec, avec ou sans renforçateur, donne des résultats identiques. De même, lors de l'utilisation du prébrossant, le renforçateur n'a pas d'influence (positive ou négative) sur le comportement des teintures. Pour la suite des essais, il a donc été choisi de ne pas utiliser de renforçateur.

Les essais préliminaires confirment l'effet négatif des prébrossants sur certaines teintures du lin.

### Exemple de dégradation coloristique :



### Effet des 4 prébrossants sur chacun des tissus disponibles

Suite aux essais préliminaires, les essais suivants sont réalisés avec les 4 prébrossants pour comparer leurs différentes actions sur les coloris des tissus en lin. Les prébrossants sont appliqués sur des tissus « tissés teint » et des « tissus teints en pièce », tous en lin, afin d'observer une différence de comportement.

#### Tableau de résultats :

Les tissus		Procédé de nettoyage à sec			
		Prébrossant 1 seul	Prébrossant 2 seul	Prébrossant 3 seul	Prébrossant 4 seul
Teint en pièce	1B	RAS	RAS	RAS	RAS
	2V	dégradé	dégradé	dégradé	dégradé
	3G	dégradé	dégradé	dégradé	dégradé
	4R	dégradé	dégradé	dégradé	dégradé
	5V	dégradé	dégradé	dégradé	dégradé
	6M	RAS	RAS	RAS	RAS
	41	X	X	dégradé	dégradé
	69	dégradé	X	X	dégradé
	60	X	X	X	dégradé
	49	X	dégradé	X	dégradé
	FB	dégradé	dégradé	dégradé	dégradé
	FR	dégradé	dégradé	dégradé	dégradé
	FM	dégradé	RAS	RAS	dégradé
	48	dégradé	X	X	dégradé
Tissu teint	39	X	RAS	X	RAS
	40	X	X	RAS	RAS
	VA	RAS	RAS	RAS	RAS
	50	RAS	RAS	RAS	RAS

Quel que soit le prébrossant employé ici, les tissus réagissent de la même manière à l'exception du tissu référencé FM (dégradation coloristique avec seulement 2 prébrossants sur 4).

Sur 18 tissus de lin, seulement 6 ne présentent aucune dégradation coloristique à l'emploi d'un prébrossant. Pour les tissus de lin teints en fil, 4 tissus sur 5 supportent le prébrossage. Les tissus tissés teints réagissent mieux au prébrossage que les tissus teints en pièces.



Ces séries d'essais ont confirmé que le prébrossage peut avoir un effet désastreux sur les tissus de lin teints en pièces. Les tissés teints montrent une meilleure résistance coloristique vis-à-vis des prébrossants. La préparation du lin et les types de teintures réalisés ont très certainement une influence sur le comportement du coloris au prébrossage. Le prébrossage est une opération essentielle réalisée sur les zones les plus souillées avant leur nettoyage à sec. Pour les articles en lin, si cette opération est nécessaire, il est donc recommandé la plus grande précaution.

**NB : on commence à voir apparaître sur l'étiquette d'entretien de certains vêtements, la mention : «sans prébrossant».**

**Exemple :**

→ Une veste marron clair en lin en cours d'analyse (service litiges) :

Étiquetage : sans prébrossant mais nettoyage à l'eau autorisé et aucune information sur le nettoyage à sec.



**Emploi d'un Prébrossant «textile délicat»**

Chez certains fournisseurs, des prébrossants pour textiles délicats ont été développés. L'effet de l'un d'entre eux est comparé à celui d'un prébrossant classique.

*Tableau de résultats ci-dessous :*

Les tissus		Procédé de nettoyage à sec	
		Prébrossant délicat	Prébrossant 4 seul
Teint en pièce	1B	RAS	RAS
	2V	RAS	dégradé
	3G	RAS	dégradé
	4R	RAS	dégradé
	5V	RAS	dégradé
	6M	RAS	RAS
	FB	RAS	dégradé
	FR	RAS	dégradé
Tissu teint	FM	RAS	dégradé
	VA	RAS	RAS
	50	RAS	RAS

*NB : Prébrossants issus du même fournisseur.*

Les tissus soumis aux tests ne présentent aucune dégradation suite à l'emploi du prébrossant «délicat». Sept tissus, qui manifestaient des dégradations lorsqu'ils étaient soumis aux prébrossants classiques, ne présentent ici plus aucun défaut coloristique avec utilisation du prébrossant «délicat».

Ce type de prébrossant semble effectivement apporter une solution aux problèmes de décolorations.

Attention toutefois : les essais ont été réalisés sur un panel réduit de tissus de lin. Il serait risqué de généraliser sans précaution ces résultats à tous les tissus de lin du marché.