

# Textiles

## Leur histoire

Aux premiers temps de l'humanité, les hommes se couvraient de peaux de bêtes; avec l'essor de l'agriculture, l'utilisation des fibres naturelles (lin, coton, laine) et les techniques du filage et du tissage se sont développées. Certaines matières premières servant à la fabrication des textiles sont renouvelables, car d'origine naturelle. On distingue les fibres d'origine animale (cuir, laine, soie, ...), et celles d'origine végétale (coton, lin, chanvre, fibre de coco, ...). Les premières fibres synthétiques apparaissent à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Le polyamide, plus connu sous le nom commercial de Nylon, est inventé en 1920. Il existe aujourd'hui des milliers de fibres synthétiques issues de la pétrochimie, que l'on regroupe en trois grandes familles: les polyamides<sup>1</sup>, les polyester<sup>2</sup> et les polyacryls<sup>3</sup>. Leur polyvalence et leurs caractéristiques techniques leur permettent de s'imposer partout. On peut les teinter dans la masse, les filer en continu, leur donner toutes sortes d'aspects de surface, les vriller (stretch), etc. Plus de la moitié des fibres produites dans le monde sont aujourd'hui synthétiques, le coton venant en deuxième position. A elles deux, ces fibres représentent plus de 90% du marché mondial.



## Réutilisation et recyclage des textiles

Les textiles ont toujours été récupérés. Dès le Moyen-Âge, ils sont collectés par les chiffonniers, pour être recyclés dans la fabrication de papier, apparu en Europe à cette époque. Aujourd'hui, les chiffons entrent encore dans la composition de certains papiers de qualité, comme les billets de banque.

En Suisse, comme dans de nombreux pays industrialisés, beaucoup d'organismes d'utilité publique collectent les textiles usagés des ménages (habits, chaussures, linge de maison), par le biais de conteneurs, ou lors de collectes périodiques (par des sacs distribués en tout-ménage). Le

tri se fait toujours de façon manuelle, car une reconnaissance mécanique des types et mélanges de fibres, ainsi que des couleurs, est encore impossible à des conditions économiquement rentables.

Les textiles qui se recyclent le mieux sont ceux en coton, laine ou polyester purs. La moitié environ des vêtements usagés collectés sont encore portables. De ceux-ci, un quart est vendu dans des boutiques de seconde main en Europe occidentale, notamment en Suisse, et les trois autres quarts sont exportés vers les pays en développement. Les 50% qui ne sont plus portables sont destinés aux usages suivants: confection de chiffons, transformation en effilochés, utilisation dans la fabrication de papier de grande qualité et de carton particulièrement résistant, ou comme matériel d'isolation. 5% du matériel collecté doit être éliminé comme déchet. Quant aux chaussures, seules celles encore utilisables et pour lesquelles un marché existe sont vendues en seconde main. L'effilochage se fait mécaniquement et consiste à déchirer et séparer les fibres du textile. Après plusieurs opérations de nettoyage, les fibres pourront être réutilisées dans des filatures et des tissages ou être transformées en capitonnage ou en matériel d'isolation. Les textiles neufs peuvent contenir jusqu'à un quart de fibres recyclées, mais les fabricants préfèrent souvent utiliser des rebuts de fabrication, dont la qualité (pureté, propreté) est nettement supérieure.



## Bon à savoir



Outre les vêtements, les paires de chaussures attachées ensemble, les ceintures et les sacs (en bon état), on peut également mettre à la collecte les duvets, les oreillers, ainsi que les jouets en peluche, pour autant que cela soit précisé sur le conteneur.

## Indésirables

Les matériaux suivants ne sont pas souhaitables dans les collectes de vieux vêtements :

- Textiles sales
- Matelas, rembourrages
- Tapis
- Matériaux d'isolation
- Chaussures de ski, patins à glace et à roulettes, bottes en caoutchouc, chaussures dépareillées

## Des efforts, quels effets ?

On estime que chaque Suisse achète annuellement environ 20 kg de textiles (habits, linge, souliers, tapis). De ce total, environ 7 kg par habitant sont éliminés avec les ordures ménagères, alors que la récupération au travers des collectes se situe autour de 6 kg par habitant et que 1-2 kg arrivent par d'autres voies dans les magasins de seconde main et les marchés aux puces. Quelques 4 à 6 kg de textiles restent entreposés dans nos armoires. Le coût élevé des opérations de tri est un obstacle à la rentabilisation du recyclage des textiles, pour laquelle il faut pouvoir traiter de grandes quantités de matière. 80% des articles collectés en Suisse sont donc vendus directement à l'étranger où ils sont traités.

L'augmentation actuelle de la quantité de textiles synthétiques, qui sont souvent composites (combinant divers types de fibres), complique considérablement le recyclage. L'arrivée croissante sur le marché de vêtements à très bas prix est également défavorable au recyclage et concurrence la vente de seconde main.

## Consom'acteur

La production de textiles consomme de l'énergie, de l'eau et des produits chimiques (teintures, apprêts, ...). La culture intensive des fibres naturelles, notamment le coton, est très dommageable pour l'environnement. Choisissez donc des habits que vous voudrez porter longtemps. Faites réparer habits et chaussures, ce qui permettra de prolonger leur durée de vie. Finalement, préférez des marques portant un label de qualité environnemental ou social, qui garantit une production respectueuse de l'environnement et limitant les produits toxiques, ainsi que des conditions de travail socialement équitables.

Voici quelques exemples de labels écologiques et/ou sociaux que vous trouverez dans le commerce :



## Quel financement ?

Aucune taxe n'est prévue pour le recyclage des textiles, mais ceux-ci sont repris gratuitement, car le produit de la vente permet de financer la collecte et laisse même un bénéfice. En Suisse, les collectes sont organisées au profit d'organisations d'entraide (regroupées notamment au sein de Texaid et de

Solitex), ou par des organisations privées qui soutiennent des institutions d'utilité publique (Context). Comme il est plus indiqué de se procurer localement les marchandises adaptées aux besoins, seule une faible partie (moins de 10%) des habits est utilisée directement à des fins humanitaires.



Photo: Toward

## Lexique

Les polyamides, les polyester et les polyacryls sont des polymères, soit des molécules complexes formées par l'assemblage répétitif de molécules plus simples.

**1Polyamide** Synthétisé pour la première fois vers la fin des années 30 aux Etats-Unis, le polyamide se révèle présenter un très bon rapport entre résistance et poids, ainsi qu'une grande élasticité. De ce fait, ces polymères sont très rapidement adoptés par l'industrie pour remplacer la soie naturelle, notamment dans les toiles de parachute et les bas féminins. Aujourd'hui, la palette d'utilisations du polyamide est très vaste : sous forme de fibre, on le trouve dans les cordages et filets, les tapis, les collants, les vêtements de sport et de natation. Sous sa forme amorphe (solide), il est moulé pour fabriquer des pièces de machine, en remplacement des métaux.

**2Polyester** Connue sous différents noms comme le Tergal® et le Dacron®, c'est le type de fibre artificielle le plus utilisé dans le monde, car il se prête particulièrement bien aux mélanges avec les fibres naturelles, tel le coton. Il présente de bonnes caractéristiques globales de solidité, élasticité, résistance à l'usure, légèreté. Outre le domaine textile, on lui connaît aussi de nombreuses autres applications. Ainsi, le polyéthylène téréphtalate (PET) est devenu le matériaux de choix pour les bouteilles à boisson, alors que les films en polyester sont employés dans les bandes vidéos, pour l'emballage de haute qualité, la photographie, etc.

**3Polyacryl** ou **acrylique** Fibre synthétique qui est à la fois infroissable, isolante, résistante à la lumière et aux intempéries et qui sèche rapidement. Elle est donc souvent mélangée aux fibres naturelles (coton ou laine) pour produire des textiles d'entretien facile.