

Dans l'usine de Soex, l'un des rares industriels européens à s'attaquer au recyclage du textile

Valoriser les vieilles chaussures, automatiser l'identification des fibres : depuis l'Est de l'Allemagne, le groupe Soex s'attaque aux phases les plus épineuses du recyclage des vêtements. Mais les débouchés manquent, alors même que la filière va devoir prendre le sujet à bras-le-corps dans les prochaines années.



Implanté à Wolfen-Bitterfeld, dans l'ancien fief de l'industrie chimique de RDA, le groupe Soex est un historique de la collecte de vêtements. (ico spirit)

Par [Basile Dekonink](#)

Publié le 29 oct. 2021 à 10:37 Mis à jour le 29 oct. 2021 à 10:56

C'est un tapis roulant de 1,4 mètre sur 5, pour l'heure un peu perdu dans l'un des recoins du vaste bâtiment de 90.000 m². A son embouchure, un bac, où s'empilent des vêtements usagés de toutes sortes. Placé en surplomb, un spectromètre à proche infrarouge, dont le rayon balaie les tissus qu'on lui présente. Là se joue, à l'ultime maillon de la chaîne du textile, une petite manipulation à grands enjeux : l'allemand Soex tente d'automatiser le tri par matière pour rendre viable le recyclage des habits.

Implanté à Wolfen-Bitterfeld, dans l'ancien fief de l'industrie chimique de RDA, cet acteur historique de la collecte et de la revente de vêtements (il a été fondé en 1977) est l'un des rares en Europe à investir pour développer le recyclage des textiles.

Gisements

Il n'en est qu'à ses balbutiements, car il est compliqué d'identifier la matière. Le tri se fait encore à la main en lisant l'étiquette... lorsque celle-ci n'est pas effacée ou indique une composition correcte. Autre difficulté, les vêtements sont rarement mono-matière, « il y a aujourd'hui deux, quatre voire sept fibres différentes dans un même vêtement », explique Cécile Martin, spécialiste recyclage chez l'éco-organisme ReFashion.

Ses 80 millions d'euros de chiffre d'affaires, Soex les réalise principalement via la revente des vêtements à des grossistes. Mais 30 % de la matière, trop dégradés, doivent être recyclés. Environ 110.000 tonnes par an, que l'entreprise dirige, au terme d'un long processus de tri, vers d'immenses cuves et déchiqueteuses mécaniques. Une fois séparés les « points durs » (boutons, fermetures éclair), les vêtements sont déchirés, effilochés, reconditionnés ; en ressort un mélange de fibres pelucheux et grisâtre, que le groupe revend pour l'essentiel - Allemagne oblige - comme isolant à la filière automobile.



Une fois séparés les boutons et fermetures éclair, les vêtements sont déchirés, effilochés, reconditionnés ; en ressort un mélange de fibres pelucheux et grisâtre. Ico spirit

Effort

Le sujet est complexe: la matière récupérée, peu valorisée faute de procédés efficaces et de débouchés, est pour l'essentiel bradée en « boucle ouverte », vers d'autres industries -

seul 1 % du fil est actuellement recyclé à l'usage de la filière textile, selon ReFashion. « Il faut transformer le déchet en ressource, ce n'est pas encore le cas », pointe Cécile Martin.

C'est là qu'intervient le spectromètre à proche infrarouge. Sur son tapis roulant défilent les vêtements, à raison de 50 kilos par heure. « 100 % coton », « 75 % polyester, 25 % coton » : dans un temps quasi immédiat, la machine déduit du signal lumineux renvoyé les fibres qui composent chaque pièce. Une précision inaccessible à l'oeil humain, un gain immense de temps et un prélude indispensable pour développer ensuite une ligne de recyclage propre à chaque matière.

Avec une cadence de 50 kilos de vêtements triés par heure, la machine reste toutefois en rodage. En automatisant l'amont et l'aval du processus, Soex escompte arriver à 600 kilos de matière d'ici à deux ans, au prix d'un investissement de 500.000 euros... malgré une subvention de 232.000 euros de ReFashion, l'effort est loin d'être anodin pour un groupe qui a souffert de la paralysie soudaine de la collecte de vieux vêtements durant la pandémie.

Un modèle économique à inventer

D'autant qu'un peu plus loin, dans un autre hangar, un autre cycle du recyclage peine, lui aussi, à prendre forme : celui des chaussures. Talons hauts, baskets, sandales... des pièces de toutes formes sont ici réduites en copeaux et restituées sous forme de matière secondaire, comme le caoutchouc ou le cuir. Mais, hormis quelques spécialistes du recyclé comme le français Ector, peu s'y intéressent encore. Faute de demande, l'installation est loin de tourner à plein régime.

« Le caoutchouc recyclé coûte aujourd'hui plus cher que la matière première, soupire Louisa Temal, responsable de la collecte de l' : CO en France. Tant que des gros industriels ne passeront pas commande, les coûts ne diminueront pas. Le business model reste à inventer. »