



GOVERNEMENT

Liberté  
Égalité  
Fraternité

UNITEX  
Auvergne Rhône-Alpes



# « PERFECT'R Impact du recyclage sur les besoins en emplois et compétences des industries textiles »

Premier levier des transitions numériques et écologiques, la formation des jeunes et des salariés permet de renforcer le capital humain indispensable au fonctionnement de nos entreprises et au-delà de toute la société. C'est aussi le meilleur moyen pour proposer des emplois durables et de tous niveaux de qualification sur l'ensemble du territoire.

**C'est également une des conditions majeures pour la réussite du plan France 2030 : soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir. 2,5 milliards d'euros de France 2030 seront mobilisés sur le capital humain pour atteindre cette ambition.**

L'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et métiers d'avenir » s'inscrit dans ce cadre et vise à répondre aux besoins des entreprises en matière de formations et de compétences nouvelles pour les métiers d'avenir.

Dans le cadre de ce dispositif, **la réalisation de diagnostics des besoins en compétences et en formations sont financés et diffusés.**

SYNTHESE DU DIAGNOSTIC DE FORMATION

Janvier 2023

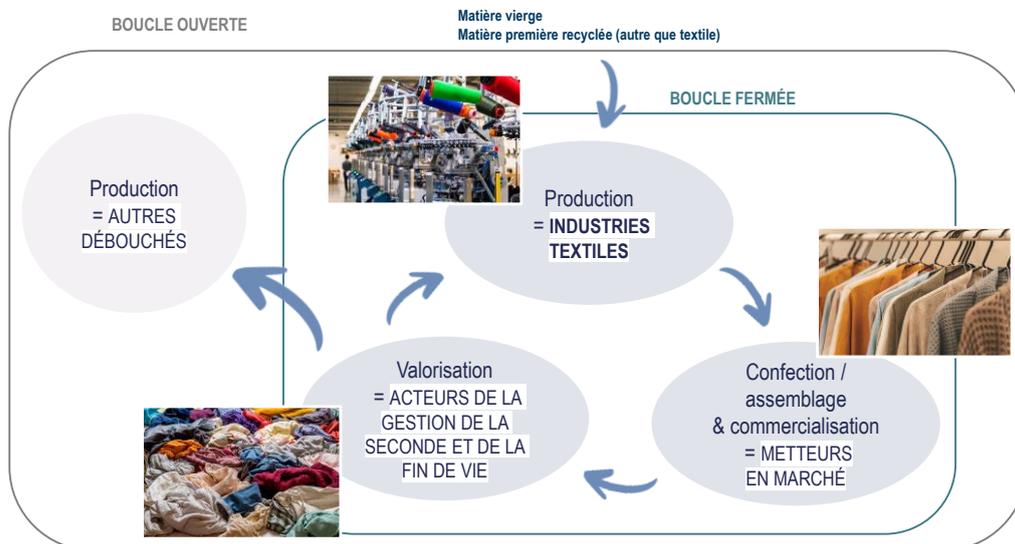


# Les perspectives du recyclage textile en France à horizon 2029

## Le périmètre d'analyse retenu pour le recyclage textile dans le diagnostic : une réflexion sur la « boucle fermée »

La filière textile et recyclage textile française se compose de trois principales familles d'acteurs :

- Les industries textiles qui exercent une activité de production ;
- Les metteurs en marché qui réalisent des activités de confection et/ou d'assemblage et/ou de commercialisation ;
- Les acteurs de la gestion de la seconde et de la fin de vie des produits qui valorisent les produits mis sur le marché. Ces derniers opèrent pour les acteurs de la « boucle fermée » (matière recyclée réintégrée dans les industries textiles) ainsi que pour les acteurs de la « boucle ouverte » (ex. plasturgie, BTP, industrie automobile...). Le diagnostic a centré son analyse sur les besoins en emplois et compétences sur la boucle fermée.



## Les acteurs de la gestion de la seconde et de la fin de vie des textiles actuellement en France

Plusieurs acteurs interviennent sur les différentes étapes de la seconde et fin de vie des textiles :

- Les **acteurs de la collecte, du tri et de la préparation matière**. Cette activité est réalisée aujourd'hui en grande partie par des acteurs conventionnés, essentiellement de l'ESS mais elle tend à se développer également auprès d'acteurs de la seconde main (qui participent à la collecte et au tri pour la réutilisation) et d'acteurs privés (marques développant le retour et organisant leur propre collecte, fournisseurs de linge ou d'équipement de protection individuelle organisant la reprise en fin d'usage...)
- Les acteurs de **préparation matière** en vue du recyclage (délissage, effilochage, défibrage, broyage...) sont encore peu développées et structurées
- Quelques **acteurs du recyclage textile**, une activité toutefois aujourd'hui encore limitée :
- 9 effilocheurs recensés en France : Amarande, Buisson Effilochage, Buitex Recyclage, Filatures du Parc, Minot Recyclage Textile, Ouatéco, Robert Levy, Texcelis, Renaissance Textile
- Hausse du nombre d'acteurs en recyclage thermomécanique : Mapea, Cycl-add, Plaxtil, Eco2R (ex-LPR), Fil&Fab, Ain Fibres (filage)
- Des démonstrateurs de recyclage chimique mais pas de procédés industriels implantés en France

# Les perspectives de développement du recyclage textile en France

Le développement du recyclage textile est impulsé par différents facteurs :

- La réglementation (loi AGECE...);
- La volonté politique en matière d'économie circulaire en réponse aux enjeux écologiques et de souveraineté nationale;
- Le besoin matière et approvisionnement;
- La sensibilité accrue des citoyens-consommateurs, des marques et des grands donneurs d'ordre...

Toutefois des freins demeurent :

- Économiques : modèle économique du recyclage difficile à équilibrer, investissements initiaux importants, coût des Matières Premières Recyclées plus élevé en moyenne que la matière vierge...
- Organisationnels : structuration de la filière recyclage en cours
- Acteurs peu nombreux pour permettre l'intégration des matières recyclées dans les textiles : peu de filatures, de lignes de préparation-matière (lavage...)
- Collecte à conforter
- Coordination des acteurs à muscler pour permettre le passage à l'échelle industrielle
- Techniques : gestion de la multimatière, des points durs métalliques, performance du tri automatisé...

**ENJEUX-CLÉS DU RECYCLAGE TEXTILE EN FRANCE**

**Ressource**  
*Diminuer la dépendance de la France en fibres*

**Écoconception**  
*Concevoir à partir de matières recyclées, concevoir en anticipant le recyclage*

**(Ré-)industrialisation**  
*Développer les activités-clés de l'industrie textile et du recyclage*

**Mise à l'échelle**  
*Industrialiser les nouveaux procédés et technologies de recyclage*

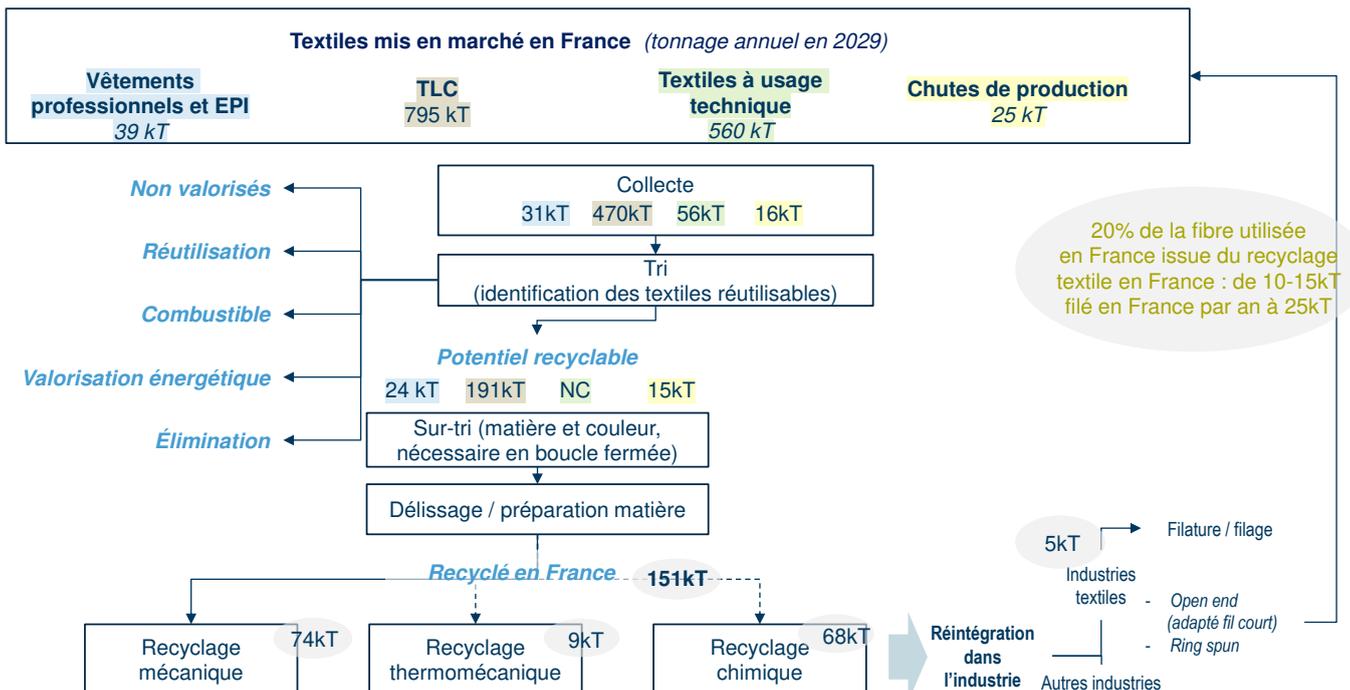
**Gains en performance**  
*Poursuivre les développements scientifiques et techniques pour permettre le développement et l'amélioration des performances du tri*

**Massification & mutualisation**  
*Massifier les approvisionnements en matière recyclée, de l'outil productif dédié au recyclage...*

**Montée en compétences**  
*Assurer les recrutements et le développement des compétences pour intégrer les impacts du recyclage*

## Volume du recyclage textile estimé en France à horizon 2029

Le scénario retenu dans le cadre du diagnostic est à la fois réaliste au regard des projets, acteurs mobilisés sur le recyclage textile et des objectifs affichés (notamment en matière de collecte) et ambitieux. Il revient à accroître le tonnage de textile recyclé de 30k tonnes aujourd'hui à 151k tonnes. Par ailleurs, la matière première recyclée (MPR) d'origine textile réintégrée dans l'industrie textile passerait de 1kT aujourd'hui à 5kT en 2029.



# Les besoins RH liés au développement du recyclage textile en France à horizon 2029

**Environ 8 300 emplois seront générés en France d'ici 2029 en lien avec le recyclage textile**

Le développement des activités de recyclage textile va générer une hausse des besoins en emplois de l'ordre de 8 300 emplois entre 2022 et 2029 :

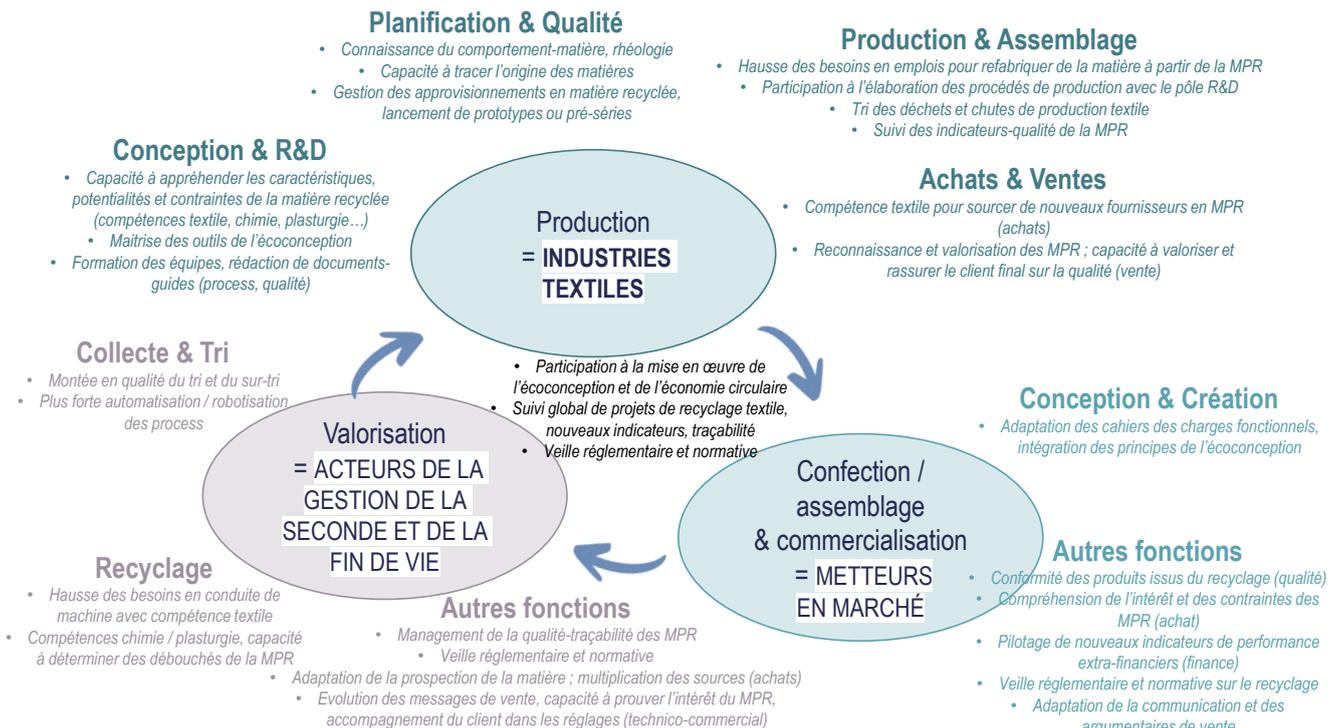
- Les volumes supplémentaires de textiles triés et les activités de préparation matière génèrent ainsi 5 740 emplois ;
- Les activités de recyclage textile nécessiteront 760 emplois ;
- La MPR ainsi produite est en partie réintroduite dans les industries textiles en France, générant une hausse des activités de filature, tissage, tricotage et ennoblissement de 10kT par an, nécessitant 810 emplois supplémentaires.
- La réintroduction d'activités de confection en France utilisant ainsi la matière élaborée en France nécessiterait 960 emplois

Tri textile + 200 kT triés/ an	<b>5 350 emplois</b>
Préparation matière + 145 kT triés/ an	<b>390 emplois</b>
Recyclage	<b>760 emplois</b> Mécanique : 560 emplois Thermomécanique : 50 emplois Chimique : 150 emplois
Filature / tissage-tricotage / ennoblissement +10 kT par an	<b>810 emplois</b> Filature : 140 emplois Tissage-tricotage : 340 emplois Ennoblissement : 330 emplois
Confection Développement de la confection en France	<b>960 emplois</b>

**Environ 8 300 emplois générés en France**

## Des évolutions de compétences sur toutes les familles de métiers

Le schéma ci-dessous reprend par famille de métiers les principales compétences à acquérir en lien avec le développement du recyclage textile.



# Un niveau d'intégration inégal du recyclage textile dans les formations actuelles

## Intégration dans l'offre de formation en lien avec les métiers du tri textile et préparation matière



Intégration moyenne

- Existence de quelques certifications généralistes / non spécifiques textile (ex. : CQP opérateur de tri manuel, CQP Opérateur de tri mécanisé des industries du recyclage)
- Offre de formation qui émerge sur l'intégration des spécificités textiles dans le tri ; des formations toutefois encore limitées en nombre

## Intégration dans l'offre de formation en lien avec les 40 métiers des industries textiles



Intégration moyenne

- Enjeux du développement durable plutôt bien intégrés dans les formations textiles (écoconception, upcycling...)
- Toutefois pas de réelle intégration du sujet spécifique du recyclage : comment concevoir un vêtement aisément recyclable, quelles spécificités de la MPR...

## Intégration dans l'offre de formation en lien avec les métiers du recyclage



Intégration faible

- Approche du recyclage mécanique qui commence à s'accroître dans quelques formations ingénieurs
- Néanmoins thématique spécifique du recyclage faiblement abordée et approfondie dans les formations textiles analysées
- Une thématique textile non intégrée dans les formations axées sur le recyclage chimique ou thermomécanique

## Intégration dans l'offre de formation en lien avec la structuration d'une démarche de recyclage



Bonne intégration

- Créations récentes de formations sur le métier d'« ensemblier » du recyclage en réponse à la hausse des besoins, sur des niveaux maîtrise (structuration et accompagnement à la mise en œuvre de projets d'économie circulaire)
- Des formations toutefois non spécifiques au recyclage ni au textile

# Recommandations pour favoriser le développement du recyclage textile en France

## Construire une stratégie industrielle française de recyclage textile

Un scénario proposé de développement du recyclage textile en France volontariste et réaliste à 7 ans mais qui nécessite de **conduire une réelle stratégie industrielle de développement des capacités et des technologies de recyclage textile** ; en effet les capacités de recyclage textile en France aujourd'hui sont limitées.

- Recyclage mécanique : bonne maturité technologique, un projet industriel en cours de déploiement (renaissance textile)
- Recyclage thermomécanique : plusieurs acteurs de la plasturgie qui se positionnent ; plutôt des petites unités
- Recyclage chimique : des démonstrateurs et projets de recherche mais pas d'implantation industrielle actuellement en France et une concurrence forte de certains pays européens, en particulier sur le recyclage cellulosique.

**Plusieurs conditions sont associées à ce développement :**

- Massification des gisements textiles collectés pour atteindre une taille critique sur la chaîne de valeur du recyclage textile, et alimenter suffisamment les industriels en matière première
- Intensification des financements de la transition vers le recyclage textile (par exemple par le biais de subventions, primes, partenariats public-privé...) :
- Investissements dans les outils et technologies de recyclage, mise en place de nouvelles organisations, évolution des processus de production...
- Organisation et coordination des acteurs industriels (textile, recyclage, chimie, plasturgie), investisseurs, institutions publiques pour une mise en ordre de marche collective
- Renforcement de la réglementation pour disposer d'un cadre et de mesures pilotées par la puissance publique et encourager le développement du recyclage textile

## Adapter l'offre de formation

- Adapter l'offre de formation « textile » à tous les niveaux :
  - Sensibilisation des étudiants de CAP aux enjeux du recyclage textile (révision déjà en cours du Bac Pro MMV)
  - Création de 2 modules sur le recyclage (pouvant correspondre à un bloc de compétences) pour les niveaux BTS et Licence (selon la spécialité de la formation : « matière » ou « conception »)
  - Création d'un module recyclage textile commun aux écoles d'ingénieurs (Itech, HEI, ENSAIT, ENSISA)
  - Création d'un Mastère spécialisé « Recyclage textile » ou intégration d'une spécialisation « recyclage textile » dans un Mastère économie circulaire existant
- Adapter voire créer des CQP en lien avec le recyclage textile
  - Réviser les CQP textile pour intégrer une sensibilisation au recyclage pour les CQP de niveau 3 et un bloc de compétence « recyclage textile » au CQP – Responsable de production industries mode et textile (Niveau 5)
  - Créer des certifications plus spécifiques sur le recyclage textile : Certification Opérateur de tri textile et préparation matière ; un bloc de compétence complémentaire aux formations initiales de pilotage de ligne de production.
- Créer des **pôles d'excellence recyclage textile** autour des plateaux techniques (existants ou en création) – constitution de 2 à 3 pôles d'excellence en France
- Intégrer la MPR textile dans les **cursus formant les futurs acteurs du recyclage** (ex. mécanique / robotique, chimie, plasturgie, agronomie...)
- Structurer une **stratégie de communication & de promotion** des métiers autour du recyclage textile pour attirer les candidats



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Contact**

Laurence Allois, Responsable formation – emploi – compétences UNITEX