

SYNTHÈSE

Bilan environnemental de la filière de traitement des TLC ménagers usagés - 2025



Re_fashion

Edito

La filière REP TLC est en mouvement. Collecte en hausse, plus de tri, réparation promue, réemploi qui s'étend et recyclage qui s'industrialise : la transformation est tangible et s'accélère.

Mais transformer sans mesurer, c'est avancer à l'aveugle. Mesurer les impacts environnementaux est une boussole indispensable pour comprendre notre situation, orienter nos décisions et progresser ensemble.

Ce bilan environnemental en est la preuve concrète. Réalisé selon les standards les plus exigeants de l'analyse du cycle de vie (ACV) — conforme ISO avec revue critique indépendante —, il photographie l'existant en 2025 : ce que la filière génère comme impacts et ce qu'elle produit comme bénéfices, et la contribution de chaque maillon. Il ne prédit pas demain. Il dit ce que nous faisons aujourd'hui.

Cette filière repose sur une chaîne de valeur : opérateurs de collecte, centres de tri, recycleurs. Mais surtout elle commence avec le geste du citoyen qui trie et dépose ses vêtements & chaussures plutôt que de les jeter à la poubelle. Un geste simple, presque banal — et pourtant décisif. Le même vêtement ne produit pas le même résultat selon où il finit : déposé en borne, il évite -0,88 kg de CO₂e par kilo ; jeté à la poubelle, il en génère 0,74. C'est un écart de plus de 1,6 kg de CO₂e par kilo. Pour un seul geste.

Refashion est pleinement engagé aux côtés de tous les acteurs de la filière, pour que chaque édition de ce bilan marque un pas de plus vers une filière plus performante, plus responsable, plus circulaire - et d'une mobilisation collective toujours plus forte.

Véronique Allaire-Spitzer,
Directrice Perma-circularité

Stefan Bachevillier,
Responsable Impact

01. AVANT-PROPOS

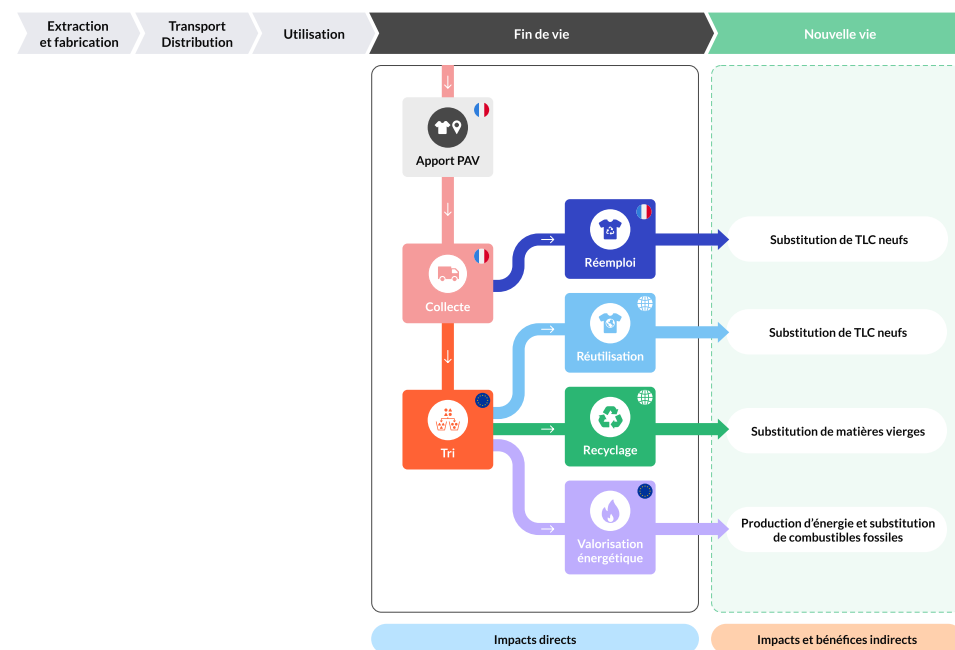
Introduction

Conformément au cahier des charges REP TLC 2023-2028, Refashion a réalisé en 2024 une étude sur les impacts environnementaux de la filière des Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures (TLC) usagés post consommateurs en France.

Il s'agit ici de sa mise à jour avec les données 2025 et deux analyses sur les impacts et bénéfices environnementaux de la réparation et de la fin de vie des TLC en ordures ménagères.

La fin de vie d'un TLC représente moins de 5 % de l'empreinte environnementale totale d'un produit. Cette étude se concentre sur ce périmètre – restreint mais essentiel –, analysé à l'échelle de la filière – de la collecte jusqu'aux voies de valorisation – et non à l'échelle du produit.

Ce bilan environnemental se base sur la méthodologie d'Analyse du Cycle de Vie (ACV) et porte sur les activités de collecte, de réemploi, de tri, de réutilisation et de valorisation des TLC usagés, intégrant les impacts directement générés et bénéfices potentiels indirectement permis par la filière de traitement des TLC usagés.



L'étude est conforme aux normes ISO en vigueur à la date de sa publication, et soumise à revue critique.

Le présent document est la synthèse du bilan environnemental sur des données 2025.

Le rapport complet et détaillé est accessible sur demande auprès de Refashion.

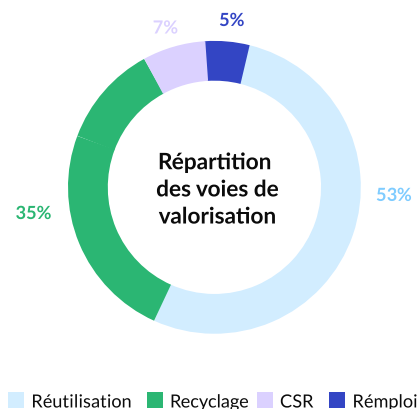
02. FILIÈRE

La filière produit davantage de bénéfices environnementaux qu'elle n'engendre d'impacts négatifs

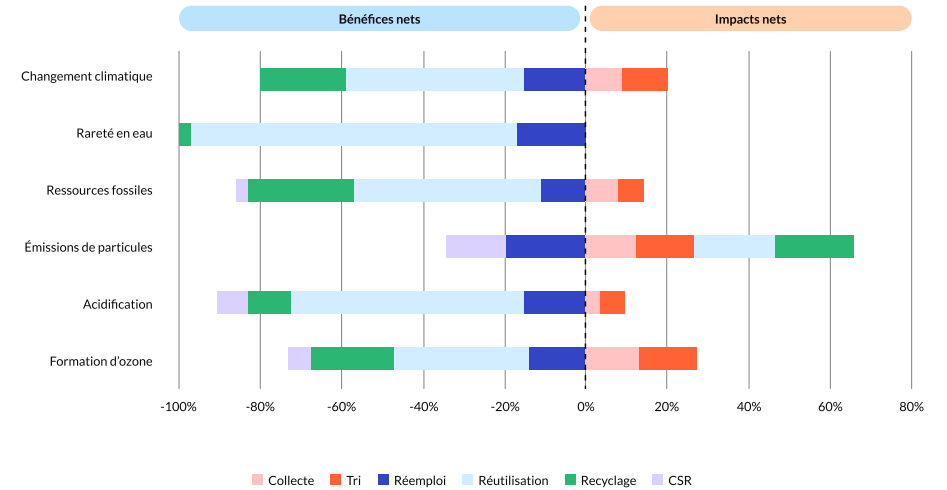
Filière moyenne

-0,88

kgCO₂e/kg



Sur ce graphique, les impacts sont comptabilisés à droite (en positif) et les bénéfices à gauche (en négatif).



Dans son ensemble, la filière de collecte séparée et traitement des TLC génère indirectement plus de bénéfices pour l'environnement qu'elle ne crée d'impacts directs : c'est le cas pour 5 des 6 indicateurs environnementaux étudiés.

Du côté des bénéfices, ils sont portés en majorité par la seconde main, qui représente les plus gros volumes et permet, à grande échelle, d'éviter la fabrication de vêtements neufs. Le recyclage est également un contributeur important aux bénéfices environnementaux de la filière en substituant l'utilisation de matières vierges par des matières recyclées.

A l'échelle d'un TLC



-0,27

kgCO₂e par pièce TLC moyenne collectée



-0,3

kgCO₂e par pièce textile collectée



-0,01

kgCO₂e par paire de chaussures collectée

Poids moyen d'une pièce TL : 310 g

Poids moyen d'une paire de C : 780 g

03. COLLECTE

Le geste de collecte est le point de départ des bénéfices environnementaux de la filière

Collecte moyenne

0,14

kgCO₂e/kg

La collecte des TLC français a généré **38 000 tCO₂e** soit **16 %** des émissions de la filière en 2025.

La collecte est la première étape du traitement des TLC usagés.

Les citoyens apportent leurs TLC aux points d'apport volontaire (ou PAV) préservés dans des sacs fermés généralement en plastique. Les opérateurs de collecte viennent par la suite relever les PAV pour les envoyer dans des centres de massification ou directement en centre de tri en fonction du volume collecté.

Une partie des PAV sont des acteurs du réemploi qui effectuent un tri sur place, appelé « écrémage »*, pour extraire les TLC pouvant être revendus sur place, ce volume n'atteint donc pas le centre de tri. Les impacts et bénéfices de l'écrémage et du réemploi sont présentés avec les résultats de la seconde main.

Les impacts de la collecte se concentrent sur deux postes.

- Le premier est le ramassage des points d'apport volontaire (PAV) : les véhicules utilitaires légers, plus impactants que les véhicules de plus grande capacité, représentent plus de 90 % des trajets pour cette opération de collecte.
- Le second poste est le dépôt des TLC en PAV par les citoyens, et plus particulièrement les sacs plastiques utilisés pour l'emballage : la production de polyéthylène pèse significativement sur la consommation de ressources fossiles et d'eau. Ces emballages se retrouvent également en sortie du tri sous forme de déchets d'emballage à traiter.

Ces résultats pointent deux leviers d'action prioritaires :

- L'optimisation des tournées de collecte, pour améliorer l'efficacité logistique des véhicules légers.
- Le développement de modes de collecte alternatifs pour réduire les conditionnements plastiques

* Définitions en annexe

04. TRI

Le tri est une étape cruciale pour orienter les TLC vers l'exutoire le plus approprié

Tri moyen

0,18

kgCO₂e/kg

Le tri des TLC français a généré **46 000 tCO₂e** en 2025, soit **19 %** des émissions de la filière.

Une fois collectés, les TLC sont triés afin de les envoyer vers les filières les plus adaptées pour leur valorisation.

En 2025, le tri des TLC usagés a généré 46 ktCO₂e d'impacts directs. Ces impacts prennent également en compte le sur-tri automatisé. Cette pratique n'étant effectuée que sur 0,1 % des gisements en sortie de tri, ils ne sont pas significatifs dans les résultats.

L'étape la plus contributrice est le transport des TLC collectés jusqu'aux centres de tri : il représente 70 % des impacts sur le climat. Le traitement des déchets représente 23 % des émissions de gaz à effet de serre.

Le traitement des déchets issus du tri représente également 30 % des émissions de particules fines. Les emballages plastiques des citoyens représentent le plus gros volume de déchets.

Les conditionnements plastiques utilisés pour l'envoi des TLC triés vers leur valorisation pèse principalement sur la rareté en eau (62 % des impacts).

Leviers d'action prioritaires :

- Optimiser les flux logistiques vers les centres de tri pour réduire les distances,
- Réduire les conditionnements plastiques à la source, dont les effets se répercutent sur l'ensemble de la chaîne, de la collecte jusqu'au traitement des déchets du tri.
- Développer le sur-tri pour recyclage pour permettre des orientations plus fines vers les différentes voies de valorisation.

Les bénéfices associés au tri sont indirects. En effet, le tri rend possibles la réutilisation et les différentes formes de recyclage. Cependant, ces bénéfices sont comptabilisés dans ces étapes aval, pas au niveau du tri lui-même.



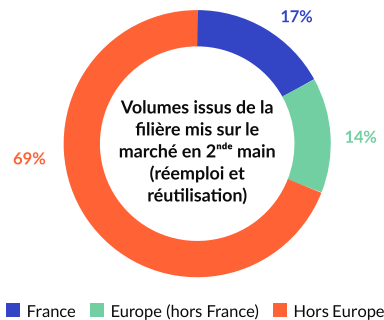
05. SECONDE MAIN

La seconde main, première source de bénéfices environnementaux de la filière

Seconde main moyenne

-1,62

kgCO₂e/kg



■ France ■ Europe (hors France) ■ Hors Europe

Seconde main France

-4,92 kgCO₂e/kg

Seconde main Europe (hors France)

- 2,92 kgCO₂e/kg

Seconde main hors Europe

-0,55 kgCO₂e/kg

Une fois collectés et triés, les TLC peuvent être revendus sur le marché de la 2^{de} main (réemploi* post-collecte et réutilisation* post-tri), en France et à l'étranger.

La seconde main en France : -121 000 tCO₂e de bénéfices carbone nets en 2025

Concrètement, en mettant en vente des vêtements de seconde main en France, ce sont **16 kt de vêtements neufs qui n'ont pas besoin d'être produits**, épargnant ressources naturelles et combustibles fossiles.

Pour les seuls articles en coton, cela représente - 900 millions de m³ d'eau économisés, soit la consommation annuelle d'eau de **16 millions de Français**.

L'activité émet par ailleurs **2,2 ktCO₂e**, principalement liés au traitement des déchets de l'écrémage et du reconditionnement, un impact très largement compensé par les bénéfices indirects.

Bien qu'elle ne représente que **10 % des volumes de la filière**, la seconde main vendue en France génère **25 % des bénéfices carbone** contre seulement **1 % des émissions carbone**.

La réutilisation à l'international (hors France) : jusqu'à - 115 000 tCO₂e de bénéfices carbone nets en 2025

Cela permet de **ne pas produire 25 kt supplémentaires de vêtements neufs**, économisant également -1,7 milliards de m³ d'eau, soit la consommation annuelle d'eau de **32 millions de Français**.

Cette voie émet directement **69 ktCO₂e en 2025**, soit **29 % des émissions carbone** de la filière, principalement dus à la fin de vie des TLC invendus. En effet, hors Europe, les TLC non vendus sont envoyés en décharge ou en incinération. Le transport vers le pays de vente contribue également pour un tiers des impacts.

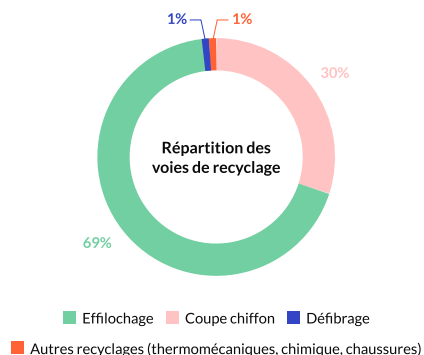
Développer une seconde main désirable et locale pour réduire les impacts et maximiser les bénéfices.

* Définitions en annexe

06. RECYCLAGE

Le recyclage constitue une source de bénéfices environnementaux à développer

Recyclage moyen

-0,96
kgCO₂e/kg

Recyclage Europe

- 1,60 kgCO₂e/kg

Recyclage hors Europe

- 0,13 kgCO₂e/kg

Lorsque les textiles et chaussures ne peuvent pas être réutilisés, certains peuvent être envoyés dans des filières de recyclage.

Il existe deux grandes catégories de recyclage des TLC. Le recyclage en boucle ouverte valorise les TLC comme substituts à des matières vierges dans d'autres secteurs (isolation du bâtiment, pellets en plasturgie).

Le recyclage en boucle fermée vise quant à lui à transformer les TLC en matières premières de recyclage (MPR)* réintégrées dans de nouveaux TLC (fils, semelles, etc.), comme le défibrage du coton qui réduit le recours à une culture très consommatrice d'eau.

Le recyclage des TLC en Europe : près de -72 000 tCO₂e de bénéfices carbone nets en 2025, au service de multiples secteurs.

Le recyclage en Europe permet de produire 60 kt de matières premières de recyclage, préservant ainsi des ressources naturelles considérables.

La substitution des matières vierges permet des bénéfices potentiels de -86 ktCO₂e — soit les émissions annuelles de 8 700 Français — pour 14 ktCO₂e émises.

Les impacts carbone directs sont principalement liés aux consommations d'énergie et de matières premières des processus de recyclage.

Le recyclage hors Europe : -6 ktCO₂e de bénéfices carbone nets en 2025.

En substituant des matières premières vierges par des MPR, le recyclage hors Europe génère des bénéfices carbone indirects de -67 ktCO₂e — l'empreinte carbone annuelle de 7 000 Français — contre 61 ktCO₂e d'impacts directs émis et permet également des économies d'eau de 50 millions de m³, soit la consommation annuelle d'eau de 0,9 millions de Français.

Hors Europe, les impacts climatiques directs sont principalement liés au transport maritime vers les valorisateurs ainsi qu'au mix énergétique des pays de valorisation.

* Définitions en annexe

07. COMBUSTIBLES SOLIDES DE RÉCUPÉRATION

Le CSR : mieux que la poubelle

CSR moyen

-0,26kgCO₂e/kg

La transformation des TLC non réutilisables ni recyclables en Combustible Solide de Récupération (CSR) a généré des bénéfices nets de **-4 500 tCO₂e en 2025.**

Quand un vêtement ne peut, ni être réutilisé, ni recyclé, il existe une dernière option : le valoriser en combustible pour produire de l'énergie sous forme de chaleur ou d'électricité. C'est le principe du Combustible Solide de Récupération, ou CSR*.

Le CSR préparé à partir de TLC en mélange est principalement utilisé en cimenterie, en remplacement du charbon et du pet-coke, très émetteurs de gaz à effet de serre, et dans une moindre mesure en chaufferie, en remplacement du gaz naturel.

Le principal avantage de cette filière est de **remplacer des combustibles fossiles qui auraient sinon dû être extraits et brûlés. C'est un gain réel, notamment sur l'épuisement des ressources fossiles et la pollution de l'air.**

Au final, les bénéfices carbone nets de -12 ktCO₂e — qui intègrent à la fois les émissions liées à la combustion et les gains issus du remplacement de combustibles fossiles — dépassent les émissions générées par la préparation des TLC en CSR (7,5 ktCO₂e, soit 4 % des émissions de la filière), laissant un bénéfice carbone net de -4,5k tCO₂e. La pression sur les ressources fossiles suit la même tendance.

Le CSR n'est pas une solution vertueuse en soi, mais son impact environnemental doit être évalué en comparaison avec celui des ordures ménagères résiduelles ou de l'absence de collecte séparée. Il reste en dernière place dans l'ordre de priorité des filières de valorisation, après le réemploi et le recyclage.

* Définitions en annexe

08. ETUDES COMPLÉMENTAIRES

Les ordures ménagères : le prix caché de ne pas trier

TLC en OMR moyen

0,74kgCO₂e/kg

Lorsqu'un vêtement échappe à la collecte séparée, il n'est pas valorisé. C'est le scénario le moins favorable, qui sert de référence pour mesurer les bénéfices de la filière de collecte séparée des TLC.



Lorsqu'un vêtement n'est pas déposé en point de collecte et finit dans la poubelle ordinaire, il suit la filière des ordures ménagères résiduelles (OMR) : incinération ou enfouissement, avec ou sans récupération d'énergie.

Cette section présente les résultats d'une étude complémentaire sur les TLC traités en OMR*, échappant à la filière de traitement des TLC usagés. Les résultats présentés ci-dessous ne sont pas inclus dans les résultats de la filière présentés précédemment car par essence les OMR ne font pas partie de la filière de collecte séparée des TLC.

On estime que chaque année, plus de 649 kt de déchets TLC ne sont pas collectés alors qu'ils pourraient être revalorisés.

Chaque kilo de textile traité en OMR génère **0,85 kg d'équivalent de CO₂**, principalement lors de l'incinération. La collecte des OMR consomme également des ressources fossiles et génère des émissions de particules. L'incinération des déchets permet, dans la plupart des cas, de récupérer de l'énergie. Cette valorisation énergétique permet de réduire l'impact net à 0,74 kgCO₂e/kg de TLC.

Ces chiffres mettent en lumière ce que la filière de collecte séparée permet d'éviter. Malgré ses propres impacts logistiques, notamment liés au transport pour le tri et les différentes voies de valorisation – de l'ordre de 0,88 kgCO₂e/kg –, chaque tonne de TLC collectée et valorisée permet de générer des bénéfices environnementaux de l'ordre de -1,8 kgCO₂e/kg. Les bénéfices de la seconde main, du recyclage et même de la valorisation énergétique dont le CSR s'apprécie d'autant mieux quand on les compare à ce scénario.

08. ETUDES COMPLÉMENTAIRES

Réparer, c'est faire durer et repousser la production d'une pièce neuve

L'étape de réparation s'inscrit en amont de la filière de traitement des TLC usagés et n'a donc pas été incluse dans les résultats présentés précédemment. Nous avons néanmoins voulu étudier l'impact environnemental de cette pratique permettant de retarder l'arrivée d'un produit TLC dans la filière de valorisation des TLC usagés.

Cette étude exploratoire se base sur une collecte d'informations auprès de 4 acteurs de la réparation labellisés Bonus Réparation (2 sur le textile et 2 sur les chaussures). Elle n'a donc pas vocation à être représentative du marché de la réparation dans son ensemble.

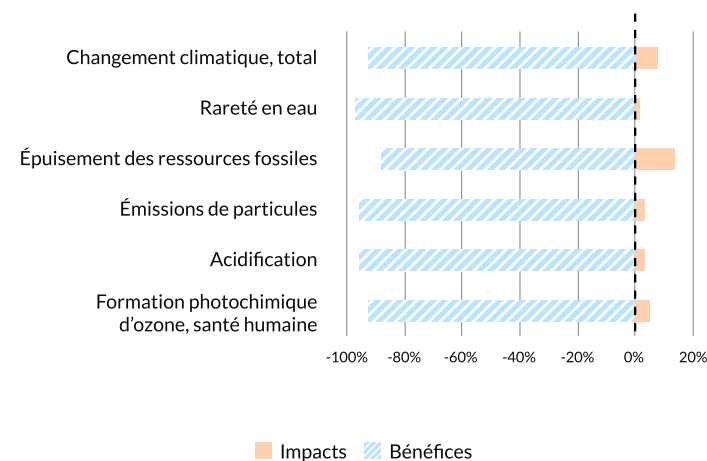
Avec un taux de substitution au neuf de 82 % en moyenne, faire réparer un vêtement plutôt que d'en acheter un neuf est l'un des gestes les plus efficaces sur le plan environnemental : concrètement, sur 10 TLC réparés, 8 achats de neuf sont évités.

Cela permet l'évitement de la production et de la consommation de ressources tels que du polyester, du coton, du cuir, du caoutchouc et des matériaux d'emballage associés.

Les charges de l'activité proviennent quant à elles principalement des matières premières nécessaires aux opérations de réparation, notamment le caoutchouc pour la réparation des chaussures.

Elle se distingue notamment par l'ampleur de ses bénéfices indirects, sur le climat, les bénéfices environnementaux de la réparation sont 7 fois plus élevés que les impacts générés par l'activité de réparation elle-même.

La réparation se positionnerait ainsi en tête de la hiérarchie de valorisation aux côtés de la seconde main en France et du recyclage en Europe, et très loin devant le CSR ou la fin de vie en ordures ménagères.



Afin de confirmer les vertus de la réparation, une étude plus approfondie et plus représentative du marché est nécessaire.

09. CONCLUSION

La réparation, la seconde main locale et le recyclage local sont les solutions les plus vertueuses de la filière

Après la réparation, deux gestes possibles aux conséquences opposées.

Le mauvais geste, c'est la poubelle.

C'est aujourd'hui le destin de 2 TLC sur 3 en France. Ils rejoignent les ordures ménagères, sont incinérés ou enfouis, et génèrent 0,74 kg de CO₂e/kg de TLC.

Le bon choix, c'est le point de collecte.

Déposé, trié, orienté : le TLC entre dans la filière de collecte séparée, et plusieurs destins vertueux s'ouvrent à lui avec un **bénéfice carbone net moyen de -0,88 kgCO₂e/kg**.

S'il est encore en bon état, il sera remis en circuit — en France, en Europe, ou hors Europe. Il évite ainsi la production d'un TLC neuf et les ressources que cela mobilise : du coton qui nécessite des milliers de litres d'eau, du polyester issu du pétrole. En France la seconde main génère un **bénéfice carbone net de -4,9 kgCO₂e/kg de TLC, contre -0,95 kgCO₂e/kg pour la seconde main exportée**.

S'il ne peut pas être remis sur le marché de la seconde main, il sera recyclé. Ses fibres deviendront de l'isolant pour le bâtiment, des chiffons pour l'industrie, ou de nouveaux fils pour la mode. **Pour chaque tonne recyclée, environ -0,96 tCO₂e de bénéfices carbone nets sont générés.**

S'il ne peut pas être recyclé, il sera tout de même **valorisé en CSR pour remplacer des combustibles fossiles** avec un **bénéfice carbone net de -0,26 kgCO₂e/kg de TLC** ; significativement inférieur à celui des OMR qui affiche un impact carbone net de 0,74 kgCO₂e/kg.

Mis bout à bout, ces solutions transforment radicalement l'impact des déchets TLC.

En 2025, les TLC collectés et valorisés génèrent un bénéfice indirect de -480 000 tCO₂e équivalent aux émissions annuelles de 48 000 de Français, pour seulement 240 000 tCO₂e d'impact direct.

10. ANNEXE

Résultats à l'échelle de la filière de traitement des TLC usagés

L'ACV permet d'étudier 16 indicateurs d'impact. Dans le présent document, nous présentons les résultats des 6 indicateurs d'impact les plus pertinents, listés ci-dessous.

Indicateur d'impact étudié	Unité	Description
Changement climatique	t CO ₂ eq	Mesure les émissions de gaz à effet de serre contribuant au réchauffement de la planète.
Rareté en eau	m ³ depriv.	Mesure la pression exercée sur les ressources en eau disponibles, en tenant compte de leur rareté locale.
Épuisement des ressources, matières fossiles	MJ	Mesure la consommation de ressources non renouvelables : pétrole, gaz naturel, charbon.
Émission de particules	disease inc.	Mesure les effets des particules fines et polluants atmosphériques (NO _x , SO _x , NH ₃) sur la santé humaine.
Acidification	mol H ⁺ eq	Mesure les effets des polluants atmosphériques (NO _x , NH ₃ , SO _x) sur l'acidification des sols, des forêts et des eaux.
Formation photochimique d'ozone, santé humaine	kg NMVOC eq	Mesure la formation d'ozone au niveau du sol, un polluant nocif pour la santé issu de la réaction entre polluants et rayonnement solaire.

Catégorie d'impact	Unité	Résultats nets de la filière
Changement climatique, total	kg CO ₂ eq	-2,40E+08
Rareté en eau	m ³ depriv.	-2,79E+09
Épuisement des ressources, matières fossiles	MJ	-5,70E+09
Émission de particules	disease inc.	7,00E+01
Acidification	mol H ⁺ eq	-2,90E+06
Formation photochimique d'ozone, santé humaine	kg NMVOC eq	-2,90E+06

Glossaire

CSR

Un Combustible Solide de Récupération est « un déchet non dangereux solide, composé de déchets qui ont été triés de manière à en extraire la fraction valorisable sous forme de matière dans les conditions technico-économiques du moment, préparé pour être utilisé comme combustible » selon l'article R541-8-1 du Code de l'environnement.

Ecrémage

Opération de tri pour séparer la crème (TLC usagés réutilisables de 1er choix) de l'écraimé (TLC usagés de moindre qualité).

MPR

Les Matières Premières de Recyclage (MPR) proviennent des déchets qui, après une opération de Recyclage matière, peuvent être réincorporées dans les processus de production en substitution totale ou partielle de matières premières vierges.

OMR

Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), désignent les déchets qui restent après des collectes séparées. Cette fraction de déchets est parfois appelée «poubelle grise». La composition des ordures ménagères résiduelles varie selon les lieux en fonction des types de collecte.

Reconditionnement

Processus qui englobe toutes les opérations de préparation nécessaires pour remettre les TLC usagés réutilisables. Il inclut une étape de contrôle et au choix une ou plusieurs de ces étapes : l'hygiénisation (ozone, UV), le lavage, le détachage, le séchage, le repassage, la réparation.

Réemploi

Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

REP (Responsabilité Elargie des Producteurs)

Obligation faite aux producteurs, importateurs et distributeurs de produits générateurs de déchets de pourvoir ou de contribuer à l'élimination des dits déchets selon l'article L514-10-3 du Code de l'environnement.

Réutilisation

Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

Réalisation de l'étude

Deloitte Conseil

Revue critique indépendante

Vanessa Pasquet, Directrice Conseil (Climact)
Carolina Szablewski Colli, Directrice des opérations (Weloop)
Jérôme Douce, Consultant (JED innovation)
Matthieu Vicard, Chef de Projet Développement Durable - Chaussure (CTC)

Mise en forme et design

Vectors

Collecte de données

Refashion remercie l'ensemble des opérateurs et acteurs de la filière ayant contribué à la collecte des données nécessaires à cette étude.

Rapport complet

Cette synthèse est issue du rapport ACV complet disponible sur demande sur www.refashion.fr — Observatoire Environnemental - Évaluation de la performance environnementale de la filière REP TLC usagés issus de la consommation des ménages en 2025, Deloitte Conseil pour Refashion.

Pour toute question

information@refashion.fr

Citation recommandée

Refashion (2025). Bilan Environnemental de la filière REP TLC — Synthèse. Réalisé par Deloitte Conseil.

Re_fashion

Changeons notre mo(n)de, durablement.