

Mémoire

Auteur : Schraepen, Denis

Promoteur(s) : Schmitz, Serge

Faculté : Faculté des Sciences

Diplôme : Master en sciences géographiques, orientation global change, à finalité approfondie

Année académique : 2024-2025

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/23965>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.



**Faculté des Sciences
Département de Géographie**

Les échanges internationaux de textiles usagés : le cas de la Belgique au sein d'une dynamique européenne

Mémoire présenté par : **Denis SCHRAEPEN**

pour l'obtention du titre de

Master en sciences géographiques, orientation Global Change à finalité approfondie aspects humains

Année académique : **2024 - 2025**

Date de défense : **Septembre 2025**

Président de jury : **Pr. Xavier FETTWEIS**

Promoteur : **Pr. Serge SCHMITZ**

Jury de lecture : **Pr. Guénaël DEVILLET
Pr. Pierre OZER**



**Faculté des Sciences
Département de Géographie**

Les échanges internationaux de textiles usagés : le cas de la Belgique au sein d'une dynamique européenne

Mémoire présenté par : **Denis SCHRAEPEN**

pour l'obtention du titre de

Master en sciences géographiques, orientation Global Change à finalité approfondie aspects humains

Année académique : **2024 - 2025**

Date de défense : **Septembre 2025**

Président de jury : **Pr. Xavier FETTWEIS**

Promoteur : **Pr. Serge SCHMITZ**

Jury de lecture : **Pr. Guénaél DEVILLET
Pr. Pierre OZER**

Remerciements

Je souhaite tout d'abord exprimer ma profonde gratitude envers mon promoteur pour sa disponibilité, son investissement et ses précieux conseils, qui m'ont permis de garder le cap tout au long de ce travail. Je le remercie également d'avoir accepté un sujet qui n'avait pas été proposé initialement, me donnant ainsi l'opportunité de développer une réflexion personnelle.

Je tiens ensuite à remercier les onze personnes qui ont accepté de m'accorder de leur temps et de partager leurs connaissances en répondant à mes questions. Leur contribution a été essentielle à la réalisation de ce mémoire.

Enfin, je remercie ma famille et mes amis pour leurs encouragements, leur soutien et leur aide tout au long de ce parcours.

Résumé

Ce mémoire porte sur le commerce international des textiles usagés, en mettant l'accent sur le rôle de la Belgique dans une dynamique européenne et ses implications à l'échelle mondiale. La Belgique constitue un acteur important mais encore peu documenté de ce marché. L'analyse s'appuie sur les données de UN Comtrade pour les catégories HS6309 et HS6310, couvrant l'ensemble des échanges commerciaux entre les pays concernés sur une période de 26 ans (1999–2024), ainsi que sur des entretiens réalisés avec des acteurs et experts du secteur. L'objectif est d'identifier les principaux acteurs de ce commerce en relation avec la Belgique, puis avec l'Europe, et de comprendre les flux tout en évaluant leurs impacts sociaux et environnementaux.

Ce commerce s'inscrit dans un contexte de surconsommation lié à la fast fashion. Les modes de consommation rapide augmentent les volumes de textiles tout en réduisant leur qualité. Cette dynamique génère des enjeux environnementaux, tels que des dépôts à ciel ouvert et des émissions de carbone liées au transport de ces textiles vers d'autres continents, ainsi que des enjeux sociaux, dans un contexte d'inégalités où les pays du Nord, notamment européens, ont la mainmise sur ce marché et sur ses profits, profitant également de cette position pour exporter des déchets textiles tout en prétendant accomplir une bonne action en donnant leurs vêtements usagés aux pays dans le besoin.

En 2024, les exportations de textiles usagés ont représenté un volume financier de 2,33 milliards de dollars au niveau européen. Sur l'ensemble des 26 dernières années, ces flux se répartissent à hauteur de 48 % intra-européens, 31 % vers l'Afrique et 20 % vers l'Asie.

Concernant la Belgique, les résultats montrent que le pays a collecté 85 000 tonnes de textiles usagés en 2020, dont environ 50 % étaient destinés à l'exportation. La Belgique a également importé en moyenne 65 000 tonnes de textiles usagés par an sur la période 1999–2024, provenant à plus de 95 % de pays européens et à plus de 80 % de pays voisins, l'Allemagne représentant le flux le plus important. Les exportations sur la même période s'élèvent à 145 000 tonnes par an, faisant de la Belgique le 9^e exportateur mondial de textiles usagés en 2020. Les principales destinations sont les pays d'Afrique subsaharienne pour le commerce de textiles de seconde main, avec le Cameroun en tête représentant 20 % des exportations totales de la Belgique, les pays asiatiques tels que l'Inde et le Pakistan, où une main-d'œuvre peu coûteuse est mobilisée pour le tri et le recyclage, et enfin l'Europe.

L'analyse souligne la nécessité de stratégies d'économie circulaire, telles qu'un recyclage local renforcé et une production de meilleure qualité, afin de réduire les exportations et d'allonger la durée de vie des vêtements. Avec 60 % des consommateurs ouverts aux options de seconde main mais seulement 20 % y ayant recours, le potentiel du marché européen est vaste, mais la baisse de qualité constitue un défi. Les politiques futures, y compris les réglementations de l'Union européenne de janvier 2025, pourraient favoriser des pratiques durables et atténuer les inégalités mondiales.

Abstract

This thesis focuses on the international trade of used textiles, with a focus on Belgium's role within a European dynamic and its global implications. Belgium is an important but still under-documented actor in this market. The analysis relies on UN Comtrade data for categories HS6309 and HS6310, covering all trade flows between the countries involved over a 26-year period (1999–2024), as well as interviews with sector stakeholders and experts. The aim is to identify the main actors in this trade in relation to Belgium, then Europe, and to understand the flows while assessing their social and environmental impacts.

This market takes place in a context of overconsumption driven by fast fashion. Rapid consumption patterns increase textile volumes while reducing quality. This dynamic generates environmental challenges, such as open-air dumping and carbon emissions associated with transporting used textiles to other continents, as well as social challenges, in a context of inequality where Northern countries, notably European ones, dominate the market and its profits. They also leverage this position to export textile waste under the pretext of charitable action by donating used clothing to countries in need.

In 2024, exports of used textiles represented a financial volume of USD 2.33 billion at the European level. Over the past 26 years, these flows have been distributed as 48% intra-European, 31% to Africa, and 20% to Asia.

Regarding Belgium, the results show that the country collected 85,000 tons of used textiles in 2020, about 50% of which were destined for export. Belgium also imported an average of 65,000 tons of used textiles per year over the period 1999–2024, coming from more than 95% European countries and over 80% neighbouring countries, with Germany representing the largest flow. Exports over the same period amounted to 145,000 tons per year, making Belgium the 9th largest global exporter of used textiles in 2020. The main destinations are Sub-Saharan African countries for second-hand textile trade, with Cameroon leading at 20% of Belgium's total exports, Asian countries such as India and Pakistan, where low-cost labor is employed for sorting and recycling, and finally Europe.

The analysis highlights the need for circular economy strategies, such as enhanced local recycling and higher-quality production, in order to reduce exports and extend the lifespan of garments. With 60% of consumers open to second-hand options but only 20% engaging in them, the European market has significant potential, although declining quality presents a challenge. Policies, including the European Union regulations of January 2025, could promote more sustainable practices and help mitigate global inequalities.

Table des matières

1.	INTRODUCTION.....	14
2.	OBJECTIFS DU TRAVAIL	16
2.1.	OBJECTIFS LIÉS À LA BELGIQUE	16
2.2.	OBJECTIFS LIÉS À L'EUROPE	17
2.3.	OBJECTIFS LIÉS AUX PAYS DESTINATAIRES	17
3.	ETAT DE L'ART.....	18
3.1.	MÉTHODOLOGIE LIÉE À LA RECHERCHE DANS LA LITTÉRATURE	18
3.2.	GÉNÉRALITÉS	18
3.2.1.	<i>Définitions.....</i>	18
3.2.2.	<i>La Fast Fashion.....</i>	19
3.2.3.	<i>Trajectoires des textiles usagés.....</i>	21
3.2.4.	<i>Valeur économique des textiles usagés dans le commerce mondial</i>	21
3.2.5.	<i>La durabilité du commerce de textiles usagés.....</i>	23
3.3.	ANALYSE DE LA GESTION DES TEXTILES USAGÉS EN BELGIQUE	25
3.3.1.	<i>Législations en Belgique.....</i>	25
3.3.2.	<i>Collecte des textiles usagés en Belgique</i>	26
3.3.3.	<i>Commercialisation des textiles usagés</i>	32
3.3.4.	<i>Bilan de la filière des textiles usagés en Belgique.....</i>	33
3.3.5.	<i>Position de la Belgique dans ce commerce mondial</i>	34
3.4.	DYNAMIQUES ET GESTION DES TEXTILES USAGÉS EN EUROPE.....	35
3.4.1.	<i>Chiffres clés</i>	35
3.4.2.	<i>Modes de consommation.....</i>	36
3.4.3.	<i>Législations européennes.....</i>	36
3.4.4.	<i>Impact des réglementations environnementales sur le commerce international.....</i>	39
3.4.5.	<i>Distribution géographique du tri et des exportations de textiles usagés en Europe.....</i>	40
3.4.6.	<i>Collecte des textiles usagés.....</i>	40
3.4.7.	<i>Les dons</i>	41
3.4.8.	<i>Exemple d'un hub de tri de textiles usagés en Europe (le cas de la Pologne).....</i>	41
3.5.	EXPORTATIONS DES TEXTILES USAGÉS EUROPÉENS	43
3.5.1.	<i>Chiffres clés sur les exportations de textiles usagés de l'UE.....</i>	43
3.5.2.	<i>Législations en matière d'échanges internationaux de textiles usagés</i>	43
3.5.3.	<i>Intérêt de l'exportation pour les pays européens</i>	44
3.5.4.	<i>Évolution des exportations de textiles usagés depuis l'Union européenne</i>	45
3.5.5.	<i>Dynamiques mondiales d'exportations de textiles usagés.....</i>	46
3.5.6.	<i>Disparités entre les différents pays européens.....</i>	47
3.5.7.	<i>Destinations des exports de textiles usagés</i>	47
3.5.8.	<i>Facteurs impactant le choix de destination.....</i>	49
3.5.9.	<i>Qualité des produits exportés.....</i>	49
3.5.10.	<i>Synthèse de la filière des textiles usagés européens.....</i>	50
3.6.	IMPACTS DU MARCHÉ DES TEXTILES USAGÉS SUR LES PAYS IMPORTATEURS	52
3.6.1.	<i>Exportations illégales déguisées.....</i>	52
3.6.2.	<i>Le marché de la seconde main en Afrique subsaharienne</i>	52
3.6.3.	<i>Impacts sur l'industrie locale.....</i>	53
3.6.4.	<i>Impacts socio-économiques</i>	55
3.6.5.	<i>Impacts environnementaux.....</i>	55
3.6.6.	<i>Intérêts pour les gouvernements.....</i>	56
3.6.7.	<i>Restrictions à l'importation des textiles usagés dans les pays importateurs</i>	56
4.	MÉTHODOLOGIE	58

4.1.	MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE (MODÈLE EN DOUBLE HÉLICE).....	58
4.2.	ANALYSE DE DONNÉES QUANTITATIVES.....	59
4.3.	RECUEIL D'INFORMATIONS VIA DES ENTRETIENS.....	60
4.4.	MÉTHODOLOGIE LIÉE AUX DONNÉES DES NATIONS UNIES	61
4.4.1.	Choix des données	61
4.4.2.	Choix de l'échelle de temps	63
4.4.3.	Choix des flux considérés.....	63
4.4.4.	Choix des informations	63
5.	PRÉSENTATION DES DONNÉES	64
5.1.	PRÉSENTATION DE LA CATÉGORIE HS6309	64
5.2.	PRÉSENTATION DE LA CATÉGORIE HS6310	64
5.3.	PRÉSENTATION DES INFORMATIONS DISPONIBLES.....	64
5.4.	EXPLICATION DES BIAIS LIÉS À CES DONNÉES.....	65
6.	ANALYSE QUANTITATIVE À L'ÉCHELLE DE LA BELGIQUE	67
6.1.	COLLECTE ET DÉBOUCHÉS DES TEXTILES USAGÉS EN WALLONIE	67
6.2.	QUANTIFICATION DES FLUX D'IMPORTATION ET D'EXPORTATION DE TEXTILES USAGÉS EN BELGIQUE	70
6.3.	POSITION DE LA BELGIQUE PAR RAPPORT AUX AUTRES PAYS DU MONDE.....	73
6.4.	ORIGINE DES TEXTILES USAGÉS IMPORTÉS EN BELGIQUE.....	76
6.5.	DESTINATION DES TEXTILES USAGÉS EXPORTÉS DEPUIS LA BELGIQUE	81
6.6.	ANALYSE DES VALEURS MARCHANDES DES EXPORTATIONS	86
6.7.	CORRÉLATIONS ENTRE LES IMPORTATIONS DE TEXTILES USAGÉS ET DIFFÉRENTS PARAMÈTRES	91
6.7.1.	Corrélation avec le PIB.....	91
6.7.2.	Corrélation avec le PIB par habitant.....	92
6.7.3.	Corrélation avec la distance spatiale.....	93
6.8.	CORRÉLATION ENTRE LES EXPORTATIONS DE TEXTILES USAGÉS ET DIFFÉRENTS PARAMÈTRES	95
6.8.1.	Corrélation avec le PIB.....	96
6.8.2.	Corrélation avec le PIB par habitant.....	97
6.8.3.	Corrélation avec la distance géographique.....	97
6.8.4.	Corrélation avec les importations de textiles neufs.....	99
6.9.	ÉVOLUTION DANS LE TEMPS	100
6.9.1.	Diagrammes de Sankey.....	100
6.9.2.	Évolution de la valeur marchande	105
7.	ANALYSE QUANTITATIVE À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE	107
7.1.	DYNAMIQUES D'IMPORTS AU SEIN DE L'EUROPE.....	107
7.2.	EXPORTATIONS DE TEXTILES USAGÉS DEPUIS LES 30 PAYS EUROPÉENS CONSIDÉRÉS	108
7.3.	ÉVOLUTION DANS LE TEMPS	111
7.4.	REPRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES DYNAMIQUES EN MATIÈRE D'IMPORTATIONS ET D'EXPORTATIONS.....	113
7.4.1.	Importations de textiles usagés en fonction de la population.....	114
7.4.2.	Exportations de textiles usagés par rapport à la population.....	115
7.4.3.	Exportateurs extra-européens.....	116
7.5.	BILAN DE LA FILIÈRE DES TEXTILES USAGÉS EN LIEN AVEC LES 30 PAYS EUROPÉENS CONSIDÉRÉS	117
8.	DISCUSSION	118
8.1.	LE CAS DE LA BELGIQUE.....	118
8.1.1.	Gestion interne à la Belgique	118
8.1.2.	Echanges commerciaux de textiles usagés en lien avec la Belgique.....	120
8.1.3.	Évolution dans le temps.....	122
8.2.	TENDANCES EN EUROPE	123
8.2.1.	Impacts attendus de la nouvelle législation de janvier 2025.....	123
8.2.2.	Échanges de textiles usagés en lien avec les pays européens	123

8.2.3.	<i>Typologies</i>	124
8.3.	POSITION DE LA BELGIQUE AU SEIN DE L'EUROPE	125
8.4.	IMPACTS SUR LES PAYS HORS EUROPE	125
8.5.	PISTES DE SOLUTIONS	126
8.6.	CRITIQUES	127
8.7.	PERSPECTIVES	128
9.	CONCLUSION	129
10.	BIBLIOGRAPHIE	131
11.	ANNEXES	134

Table des figures

Figure 1 : Consommation mondiale des fibres textiles principales en millions de tonnes (Manshoven et al., 2019)	20
Figure 2 : Composition des textiles usagés collectés sélectivement dans les pays nordiques et leur valeur économique respective, en pourcents (Trzepacz et al., 2023)	22
Figure 3 : Répartition des types de collecteurs de textiles usagés dans les trois Régions de Belgique en fonction du tonnage collecté, d'après les données de Ressources (Coppens et al., 2023)	27
Figure 4 : Tonnage des textiles usagés collectés sélectivement par les différents collecteurs en 2020 en Belgique, par Région (Coppens et al., 2023).....	28
Figure 5 : Quantité de textiles usagés collectés par habitant en 2020 en Belgique, par Région (Coppens et al., 2023).....	28
Figure 6 : Évolution de la quantité de textiles usagés collectés sélectivement entre 2013 et 2020 dans les trois Régions de Belgique (en kg/hab), d'après les données recueillies auprès des collecteurs belges (Coppens et al., 2023)	29
Figure 7 : Quantité estimée de textiles usagés présents dans les ordures ménagères brutes (en kg/hab), sur base des données issues des caractérisations des OMB réalisées pour chaque Région (Coppens et al., 2023).....	30
Figure 8 : Diagramme de Sankey de l'aval de la filière des textiles usagés en Belgique (Coppens et al., 2023).....	33
Figure 9 : Dépenses annuelles des Européens pour les textiles, exprimées en euros par habitant et en proportion du revenu annuel (Boschmeier et al., 2024).....	36
Figure 10 : Bilan des coûts et des revenus d'un centre de tri de textiles en Pologne (Watson et al., 2016)	42
Figure 11 : Évolution des quantités de textiles usagés exportés par l'Union européenne et de leur valeur commerciale (Trzepacz et al., 2023)	45
Figure 12 : Répartition des exportations de textiles usagés par région en 2000, 2010 et 2019, exprimée en pourcentage du poids total (European Environment Agency, 2023)	46
Figure 13 : Les dix principaux pays importateurs de textiles usagés exportés par les pays européens en 2020, classés selon le volume importé, accompagné de la valeur marchande correspondante (Trzepacz et al., 2023).....	48
Figure 14 : Bilan des différents flux de la filière des textiles usagés en Europe (European Environment Agency, 2023).....	51
Figure 15 : Carte illustrant les plus grands exportateurs de textiles usagés pour les continents américains, européens et asiatiques, ainsi que les 15 plus grands marchés pour ces exportateurs (Gregson & Crang, 2015)	53
Figure 16 : Valeur marchande des importations de textiles neufs et de textiles usagés en 2000, 2004, 2007 et 2014 (Watson et al., 2016)	54

Figure 17 : Représentation schématique du modèle en double hélice (Lambert, 2014)	59
Figure 18 : Evolution des importations de textiles usagés vers la Belgique de 1999 à 2024. Une distinction est faite entre les textiles usagés de catégorie HS6309 et HS6310 (source : UN Comtrade)	70
Figure 19 : Part que représente la catégorie HS6309 sur l'ensemble des importations de textiles usagés vers la Belgique de 1999 à 2024 (source : UN Comtrade)	71
Figure 20 : Evolution des exportations de textiles usagés depuis la Belgique de 1999 à 2024. Une distinction est faite entre les textiles usagés de catégorie HS6309 et HS6310 (source : UN Comtrade)	71
Figure 21 : Part que représente la catégorie HS6309 sur l'ensemble des exportations de textiles usagés depuis la Belgique de 1999 à 2024 (source : UN Comtrade)	72
Figure 22 : Solde des exportations et importations de textiles usagés en Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	72
Figure 23 : Provenance des textiles usagés de la catégorie HS6309 selon la moyenne des importations en Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	76
Figure 24 : Provenance des textiles usagés de la catégorie HS6310 : moyenne annuelle des importations en Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	77
Figure 25 : Répartition des parts de textiles usagés importés en Belgique par continent, selon la moyenne annuelle des importations entre 1999 et 2024 : à gauche la catégorie HS6309, à droite la catégorie HS6310 (source : UN Comtrade)	78
Figure 26 : Pourcentages cumulés des importations de textiles usagés vers la Belgique, basé sur la moyenne de 1999 à 2024 des valeurs de chaque pays (source : UN Comtrade)	79
Figure 27 : les moyennes des importations de textiles usagés vers la Belgique (1999–2024) et les écarts-types associés, pour les 12 pays identifiés précédemment (source : UN Comtrade)	80
Figure 28 : Destination des textiles usagés de la catégorie HS6309 selon la moyenne des exportations depuis la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	81
Figure 29 : Destination des textiles usagés de la catégorie HS6310 selon la moyenne des exportations depuis la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	82
Figure 30 : Répartition des parts de textiles usagés exportés depuis la Belgique en fonction du continent selon la moyenne des exportations depuis la Belgique entre 1999 et 2024. A gauche pour la catégorie HS6309 et à droite pour la catégorie HS6310 (source : UN Comtrade)	83
Figure 31 : pourcentages cumulés des exportations de textiles usagés depuis la Belgique, basé sur la moyenne de 1999 à 2024 des valeurs de chaque pays (source : UN Comtrade)	84
Figure 32 : Moyennes des exportations de textiles usagés depuis la Belgique (1999–2024) et les écarts-types associés, pour les 12 pays identifiés précédemment (source : UN Comtrade)	86

Figure 33 : Valeur marchande totale des exportations de textiles usagés depuis la Belgique selon leur destination, moyenne annuelle sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)	87
Figure 34 : Valeur marchande (en dollars US par kg) totale des exportations de textiles usagés depuis la Belgique selon leur destination, moyenne annuelle sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade).....	88
Figure 35 : Relation entre la valeur marchande et les quantités de textiles usagés exportés depuis la Belgique, basé sur la moyenne des valeurs sur la période 1999 – 2024 (source : UN Comtrade)	89
Figure 36 : Relation entre la valeur marchande par kilogramme et les quantités de textiles usagés exportés depuis la Belgique, basé sur la moyenne des valeurs sur la période 1999 – 2024 (source : UN Comtrade)	90
Figure 37 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade).....	92
Figure 38 : Corrélation entre le PIB par habitant de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	92
Figure 39 : Corrélation entre le PIB par habitant de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024. De plus, seuls sont représentés les pays dont les exportations moyennes de textiles usagés vers la Belgique dépassent 10 tonnes (source : UN Comtrade).....	93
Figure 40 : Corrélation entre la distance géographique calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de chaque pays et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade).....	94
Figure 41 : Part des textiles usagés importés en Belgique selon leur provenance, répartie en quatre catégories (source : UN Comtrade).....	94
Figure 42 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces derniers entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade).....	96
Figure 43 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces derniers entre 1999 et 2024. De plus, seuls sont représentés les pays dont les exportations moyennes de textiles usagés vers la Belgique dépassent 10 tonnes (source : UN Comtrade).....	96
Figure 44 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces derniers entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade).....	97
Figure 45 : Corrélation entre la distance géographique calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de chaque pays et la quantité moyenne de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)	98
Figure 46 : Part des textiles usagés exportés depuis la Belgique selon leur destination, répartie en quatre catégories de distance (source : UN Comtrade)	98
Figure 47 : Corrélation entre l'importation de textiles neufs et l'exportation de textiles usagés sur la période 1999-2024 (source : UN Comtrade).....	99

Figure 48 : Diagramme de Sankey représentant les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique (en millions de kg) pour la période 2001–2008 (source : UN Comtrade)	101
Figure 49 : Diagramme de Sankey représentant les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique (en millions de kg) pour la période 2009–2016 (source : UN Comtrade)	102
Figure 50 : Diagramme de Sankey représentant les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique (en millions de kg) pour la période 2017–2024 (source : UN Comtrade)	103
Figure 51 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)	105
Figure 52 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés importés en Belgique entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)	106
Figure 53 : Importations moyennes de textiles usagés par les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) selon le continent d’origine (source : UN Comtrade)	107
Figure 54 : Exportations moyennes de textiles usagés depuis les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) selon le continent d’origine (source : UN Comtrade)	109
Figure 55 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés par les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) vers chacun de leurs pays de destination, sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)	110
Figure 56 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés (QTY) importés par les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)	112
Figure 57 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés (QTY) exportés vers les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)	113
Figure 58 : Quantité moyenne de textiles usagés importés par habitant dans les pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni), sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)	114
Figure 59 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés par habitant dans les pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni), sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)	115
Figure 60 : Parts des exportations hors Europe pour les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) (Source : UN Comtrade)	116

Figure 61 : Diagramme de Sankey représentant, à gauche, les principaux pays d'origine des exportations de textiles usagés, couvrant 80 % des quantités exportées, et à droite, les principales destinations, représentant également 80 % des quantités exportées. Les quantités sont calculées à partir des moyennes sur la période 1999–2024 (source : UN Comtrade)117

Table des tableaux

Tableau 1 : Impact environnemental des produits textiles neufs comparée à celui des textiles usagés, pour trois catégories de qualité allant de la meilleure (crème) à la moins bonne (C-grade) (Trzepacz et al., 2023).	24
Tableau 2 : Estimation du nombre de bulles à textiles usagés disponibles pour les habitants de chacune des 3 Régions de Belgique en 2020 à partir des données de Ressources (Coppens et al., 2023).....	27
Tableau 3 : Quantités de textiles usagés collectés en Belgique, réparties par région et par méthode de collecte, ainsi que la part représentée par la collecte sélective pour l'année 2020 (Coppens et al., 2024).....	30
Tableau 4 : Répartition des textiles usagés selon leurs débouchés pour la Région de Bruxelles-Capitale et la Wallonie en 2020 (Coppens et al., 2023)	31
Tableau 5 : Classement des 10 principaux noyaux et havres en matière d'échanges internationaux de textiles usagés (Poon et al., 2024)	34
Tableau 6 : Exemples de restrictions imposées par les pays importateurs (Watson et al., 2016).....	57
Tableau 7 : Quantité de textiles usagés gérée par les trois plus grands organismes du secteur en Wallonie en 2024 (source : Ressources)	67
Tableau 8 : Répartition, en tonnes et en pourcentage, des textiles usagés collectés par les trois plus grands organismes du secteur en Wallonie en 2024 selon trois catégories : vente de surplus sous forme d'originaux, tri et manquant/stock (source : Ressources)	68
Tableau 9 : Répartition, en tonnes et en pourcentage, des différentes voies de traitement et de valorisation des textiles usagés, après tri, gérés les trois plus grands organismes du secteur en Wallonie en 2024, incluant le recyclage, l'incinération, la revente locale, les exportations et les flux sortants totaux, ainsi que les données manquantes (source : Ressources)	69
Tableau 10 : Les 20 plus grosses nations importatrices de textiles usagés, en termes de volume (millions de kg), pour 2000 et 2023 (source : UN Comtrade).....	74
Tableau 11 : Les 20 plus grosses nations exportatrices de textiles usagés, en termes de volume (millions de kg), pour 2000 et 2023 (source : UN Comtrade).....	75
Tableau 12 : Quantité moyenne de textiles usagés importés en Belgique entre 1999 et 2024, le pourcentage que représente ce tonnage par rapport au total des importations, ainsi que le pourcentage cumulé pour les pays dont la part dépasse 1 % des importations totales (source : UN Comtrade).....	79
Tableau 13 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade).....	85
Tableau 14 : Les 10 flux les plus importants impliquant les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) (source : UN Comtrade).....	111

1. Introduction

Dans un contexte de mondialisation et de surconsommation, le commerce du textile occupe une place importante. En Belgique, une personne dépense en moyenne 800 € par an dans l'habillement, tandis qu'un Européen moyen en dépense environ 660 € (Boschmeier *et al.*, 2024). Ces modes de consommation ont connu des mutations importantes au cours des dernières années. En particulier, la fast fashion a profondément modifié les habitudes d'achat, augmentant considérablement la quantité de textiles consommés, tout en diminuant leur qualité. Par exemple, en Europe, la production de fibres synthétiques, principales composantes des textiles depuis les années 2000, est passée de 4,8 millions de tonnes en 1970 à 69,2 millions en 2020 (Boschmeier *et al.*, 2024 ; Manshoven *et al.*, 2019). Les autres fibres ont également connu une hausse, bien que moins marquée. Cette dynamique est amplifiée par l'effet de mode, qui incite à renouveler sans cesse les collections à travers des modèles éphémères (Boschmeier *et al.*, 2024 ; Manshoven *et al.*, 2019).

Cette problématique engendre de multiples impacts, notamment sur le commerce des textiles usagés (Boschmeier *et al.*, 2024 ; Manshoven *et al.*, 2019). La baisse de la qualité et la multiplication des volumes ont une influence majeure sur ce marché. Par exemple, l'offre croît bien plus rapidement que la demande, tandis que la qualité baisse, ce qui pose des défis pour les centres de tri, qui doivent traiter des volumes plus importants tout en voyant leur marge de profit diminuer et changeant ainsi les dynamiques d'exportations (DeVoy *et al.*, 2021).

Le commerce des textiles usagés s'inscrit dans une dynamique de flux complexe, avec différents circuits selon les caractéristiques des vêtements collectés. Ces textiles peuvent être réutilisés localement, exportés vers des pays voisins ou encore vers des destinations plus lointaines, comme l'Asie ou l'Afrique (European Environment Agency, 2023 ; Watson *et al.*, 2016). Cela soulève des enjeux environnementaux importants, car rien ne garantit que ces textiles soient réutilisés tout en respectant l'environnement. Et effectivement, l'Agence européenne pour l'environnement (2023) identifie par exemple qu'une grande partie des vêtements invendus en Afrique finit dans des décharges à ciel ouvert et qu'une situation similaire s'observe en Asie. En effet, les pays importateurs (le plus souvent des pays en développement ou nouvellement industrialisés) ne disposent généralement pas de l'infrastructure technique nécessaire à une gestion respectueuse de l'environnement (BMLFUW, 2014). En outre, la gestion des décharges à ciel ouvert dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne se fait dans des conditions déplorables, tant pour l'environnement que pour la santé humaine (BMLFUW, 2014). Par ailleurs, ce commerce soulève également des enjeux éthiques et sociaux. Le recours au travail des enfants dans certaines régions d'Afrique ou d'Asie en est un exemple préoccupant (Watson *et al.*, 2016).

C'est dans ce contexte que s'inscrit ce travail, qui s'intéresse aux dynamiques spatiales et temporelles du commerce des textiles usagés, à travers une analyse des aspects environnementaux, économiques, sociaux et politiques. Plusieurs échelles seront mobilisées afin de proposer une lecture globale de cette filière.

Dans un premier temps, l'analyse portera sur la Belgique, acteur majeur dans le secteur des textiles usagés. En effet, selon Poon *et al.* (2024), la Belgique constituait en 2000 la principale plaque tournante mondiale de ce commerce. Toutefois, cette position est à nuancer même si la Belgique reste aujourd'hui l'un des plus grands acteurs du marché. Ce travail s'intéressera également au rôle de l'Europe, en particulier à travers les politiques récentes visant à promouvoir une économie circulaire et à améliorer la gestion des textiles usagés au sein des États membres (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024). Enfin, une attention particulière sera portée aux dynamiques globales et aux impacts de ce commerce en dehors du continent européen.

Dans cette optique, ce travail s'articulera autour des questions de recherche suivantes :

- Quelles sont les modalités de collecte et de traitement des textiles usagés en Belgique et en Europe ?
- Les textiles usagés exportés depuis la Belgique proviennent-ils exclusivement du territoire national ? Quelles sont globalement les origines de ces textiles usagés et en quelles quantités sont-ils importés ?
- Quelles sont les quantités de textiles usagés exportées depuis la Belgique et l'Europe, quelles sont leurs principales destinations, quels facteurs influencent ces choix, et comment ces flux ont-ils évolué au fil du temps ?
- Observe-t-on des différences dans les flux en fonction du type de textiles usagés ?
- Existe-t-il des différences de dynamiques entre les pays européens, et dans quelle dynamique s'inscrit la Belgique ?
- Quels sont les impacts des importations de textiles usagés sur l'environnement, la santé et l'économie des pays destinataires ?

En somme, ce travail a pour but de retracer l'ensemble de la filière des textiles usagés, depuis leur collecte, que ce soit via des bulles de collecte, des dépôts en magasin ou d'autres moyens, jusqu'à leur destination finale, en interrogeant les enjeux sociaux, économiques et environnementaux que ce type de commerce implique.

Ce travail s'articulera en grande partie autour de données jusqu'ici peu exploitées en Belgique, et en Europe : les données d'échanges commerciaux internationaux de textiles usagés, disponibles dans la base de données des Nations Unies. Les avis d'experts et d'acteurs du secteur permettent en complément d'approfondir la compréhension des dynamiques et des enjeux liés à ce commerce, offrant ainsi une analyse complète et diversifiée de la problématique.

2. Objectifs du travail

L'objectif principal de ce travail est d'offrir une compréhension globale du devenir des textiles usagés collectés en Belgique et en Europe. Il vise à dresser un bilan complet permettant de caractériser l'ensemble de la filière des textiles usagés à l'échelle belge et européenne.

Les objectifs sont multiples et concernent à la fois différentes entités spatiales et une dimension temporelle. Ils ont pour vocation de structurer le travail afin de répondre aux questions de recherche exposées précédemment. Comme indiqué, ce mémoire s'intéresse à plusieurs échelles, chacune étant associée à des objectifs spécifiques.

2.1. Objectifs liés à la Belgique

Le premier objectif consiste à comprendre la gestion des textiles usagés collectés par les organismes belges. Il s'agira d'analyser les modes de gestion ainsi que de quantifier les volumes collectés. Cet objectif répond à la première question de recherche, qui porte sur la compréhension et la quantification de la collecte des textiles usagés en Belgique. Dans un second temps, cette analyse sera élargie au niveau européen, afin de comparer les dynamiques de gestion.

Le second objectif concerne l'analyse des importations de textiles usagés en Belgique. Il sera en effet intéressant de voir si seuls les textiles usagés issus des ménages belges constituent les exportations de la Belgique, ou bien si celles-ci sont, entre autres, constituées par des quantités précédemment importées d'autres pays. Et ainsi, dans quel but ? Ces textiles usagés importés ont-ils pour seule vocation d'être réutilisés sur le territoire belge ? Servent-ils au recyclage local ou la Belgique agit-elle comme un pôle de transit pour des textiles usagés venus d'ailleurs en Europe ? Le port d'Anvers pourrait notamment jouer un rôle important à ce titre. L'objectif est donc ici d'évaluer la quantité de textiles usagés importés en Belgique, d'analyser l'évolution de ces flux, tant en volume qu'en valeur financière et d'identifier les principaux pays exportateurs de la Belgique. Cet objectif est en lien avec la deuxième question de recherche, à savoir : « les textiles usagés exportés depuis la Belgique proviennent-ils exclusivement du territoire national ? Dans le cas contraire, quelles sont les origines de ces textiles usagés et en quelles quantités sont-ils importés ? »

Ensuite, de manière similaire, il sera question de s'intéresser aux exportations de textiles usagés depuis la Belgique. En effet, une fois les flux d'entrée identifiés, il faudra déterminer où vont ces volumes, et en quelles quantités ils sont exportés. Il s'agira aussi de comprendre les raisons des choix de destination. Un autre aspect important est la répartition spatiale de la valeur marchande de ces textiles usagés : cette valeur diffère-t-elle selon la destination ? Enfin, il sera également question de suivre l'évolution temporelle de ces exportations. Cet objectif tend donc à répondre à la troisième question de recherche : « quelles sont les quantités de textiles usagés exportées depuis la Belgique, quelles sont leurs principales destinations, quels facteurs influencent ces choix, et comment ces flux ont-ils évolué au fil du temps ? ».

Un quatrième objectif est de s'intéresser aux différences qui existent entre les types de textiles usagés qui seront considérés dans ce travail. Si des différences de flux sont observées

en fonction du type de textile, il sera alors pertinent d'en comprendre les causes : est-ce que cette différence évolue dans le temps et varie selon les espaces ? Cet objectif est en lien avec la quatrième question de recherche précédemment formulée.

2.2. Objectifs liés à l'Europe

De manière analogue à la Belgique, les deux premiers objectifs seront consacrés aux importations et aux exportations au sein et en dehors de l'Europe. Il sera question de voir s'il existe des différences de volumes importés significatives selon les pays, si les dynamiques sont différentes, avec d'un côté des pays exportant leurs textiles usagés vers d'autres pays européens, et de l'autre des pays les exportant en dehors de l'Europe, selon une logique de noyaux d'échanges, comme c'est souvent le cas en matière de commerce international. Ces deux objectifs sont donc liés à la deuxième et à la troisième question de recherche, portant respectivement sur les importations et les exportations.

Par ailleurs, il sera également question d'analyser les différences de comportement entre pays européens. Existe-t-il différentes dynamiques selon les pays ? Par exemple, certains pays exportent-ils uniquement leurs textiles usagés, soit vers d'autres pays européens, soit hors de l'Europe ? D'autres pays importent-ils massivement ces textiles afin de les trier ou de les recycler, sans forcément les réexporter ou alors sous une autre forme ? D'autres encore pourraient fonctionner comme des hubs, important des textiles usagés pour mieux les réexporter ensuite. Cet objectif est en lien avec la cinquième question de recherche, qui explore l'existence de différents profils en fonction des comportements des pays européens.

2.3. Objectifs liés aux pays destinataires

Les objectifs liés aux pays destinataires concernent les impacts que ce commerce peut avoir sur ces territoires. Il s'agira ici de s'intéresser aux impacts environnementaux, en lien avec la gestion locale des textiles usagés, mais aussi aux impacts sociaux et économiques, tant au niveau des ménages qu'à celui de l'industrie textile locale. Cet objectif est en lien avec la dernière question de recherche de ce travail, qui porte sur les conséquences de ces flux sur les pays destinataires.

3. Etat de l’art

3.1. Méthodologie liée à la recherche dans la littérature

La recherche dans la littérature s’est faite en plusieurs temps. Dans un premier temps, une recherche a été conduite au sein de plusieurs bases de données numériques, notamment « ULiège Library » et « Google Scholar ». Au sein de ces bases de données, l’outil de recherche avancée a été utilisé afin de maximiser la précision des résultats. Plusieurs combinaisons de mots ou groupes de mots, principalement en anglais, ont été testées. Les mots suivants ont notamment été utilisés : *used cloth*, *used textiles*, *textile waste*, *trade*, *exportation*, *importation*, *cross-border transfers/trades*, *transboundary transfers/trades*, *Belgium*, *Europe*, *environmental impact*, *international*, etc. De plus, les sources ayant une date de publication récente ont été largement privilégiées.

Une fois une quinzaine de sources collectées, une méthodologie en boule de neige a été appliquée à partir des articles les plus pertinents. En allant de bibliographie en bibliographie, de nouvelles sources ont été identifiées. C’est grâce à cette méthodologie que les articles les plus pertinents ont pu être trouvés. Elle permet, d’une part, d’accéder à des articles qui ne se trouvent pas forcément dans les bibliothèques utilisées, et d’autre part, de repérer des sources reconnues comme fiables et de qualité par d’autres auteurs.

En parallèle, les entretiens avec des experts et des acteurs du domaine ont été une réelle opportunité d’obtenir de nouvelles sources d’information. Cette démarche a permis de rassembler quelques documents fiables et pertinents, mais surtout, elle a grandement aidé à la recherche de données utiles pour l’analyse quantitative, présentée ultérieurement dans ce travail.

Une fois l’ensemble de ces sources récoltées, un résumé des documents jugés les plus pertinents a été réalisé. Ce résumé représentait plus d’une centaine de pages, et seules les informations les plus importantes ont été retenues.

3.2. Généralités

Cette section a pour objectif de poser les fondements nécessaires à la compréhension du reste du travail, en clarifiant certains termes ou notions susceptibles d’ambiguïté, et en introduisant les thématiques générales connexes au domaine des textiles usagés.

3.2.1. Définitions

Il est ici question de définir les différentes notions abordées dans le cadre de ce travail, afin d’éviter toute confusion dans l’interprétation de certains termes. Les définitions proposées sont spécifiquement adaptées au présent travail et peuvent, par conséquent, ne pas convenir à d’autres contextes. Lorsque la signification d’un terme diffère de celle présentée ici, notamment dans le cadre de l’analyse de la littérature, cette variation sera explicitement spécifiée.

3.2.1.1. Approche non exhaustive de la notion de produit textile

Le Règlement Européen 1007/2011 du Parlement européen et Conseil de l'Union européenne (2011) définit un produit textile par : « tous les produits qui, à l'état brut, semi-ouvrés, ouvrés, semi-manufacturés, manufacturés, semi-confectionnés ou confectionnés, sont composés de fibres textiles, quel que soit le procédé de mélange ou d'assemblage mis en œuvre ».

Les fibres textiles peuvent être naturelles, synthétiques ou régénérées. Les fibres naturelles incluent les poils d'animaux comme la laine, ainsi que des fibres végétales comme le coton et le chanvre (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024). Les fibres synthétiques, qui représentent 75 % de la production mondiale (80 % en Europe, incluant la Turquie), sont issues de la polymérisation de petites molécules. En 2021, la production mondiale de fibres synthétiques a atteint 113 millions de tonnes, le polyéthylène téréphtalate (PET) étant la fibre la plus courante (54 % de la production totale) (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024).

3.2.1.2. Approche non exhaustive de la notion de textile usagé

Une fois qu'un produit textile a subi sa première utilisation, il peut soit devenir un déchet, soit être réintroduit sous la forme d'un nouveau produit, appelé alors « textile usagé ». Dans le cadre de ce travail, le terme « textile usagé » désignera les textiles ayant vocation à être réemployé, que ce soit par le biais de la réutilisation directe, du recyclage ou d'autres formes de valorisation. De plus, ce travail se concentre principalement sur les textiles usagés collectés par des organismes privés ou publics, et des associations de collecte, telles que Terre, Oxfam ou Les Petits Riens.

Selon Watson *et al.* (2016), les textiles usagés non triés, donnés à des associations caritatives ou à d'autres structures de collecte, ne sont pas considérés comme des déchets, dans la mesure où ils possèdent un potentiel de réutilisation dans leur fonction d'origine. Dès lors, nous définirons les textiles usagés comme tout produit textile pris en charge par une structure de collecte, depuis sa récupération jusqu'à sa destination finale.

Dans ce travail, seuls certains types de produits textiles seront pris en compte : les vêtements, les chaussures, la maroquinerie, les accessoires textiles et le linge de maison. Plus généralement, l'analyse portera sur les textiles ménagers collectés par des acteurs spécialisés tels que Terre, Oxfam ou Les Petits Riens.

3.2.2. La Fast Fashion

La *fast fashion* désigne un modèle économique fondé sur une production de masse à faible coût, caractérisé par des produits de faible qualité, des cycles courts de mise sur le marché et des prix de vente très bas. Par conséquent, la durée de vie des articles issus de la *fast fashion* est généralement très courte (Boschmeier *et al.*, 2024). L'objectif de ce modèle est de suivre rapidement les dernières tendances en matière de design en lançant fréquemment de nouvelles collections (Boschmeier *et al.*, 2024).

Ce fonctionnement permet au consommateur d'avoir un accès quasi permanent aux dernières tendances à moindre coût, ce qui alimente une consommation massive de vêtements de faible qualité (Manshoven *et al.*, 2019). Les parties prenantes du secteur soulignent que ce

modèle exerce une pression importante sur le marché de l'habillement, réduisant considérablement l'espace disponible pour des alternatives circulaires et durables, souvent plus coûteuses. Les entreprises engagées dans des pratiques durables doivent ainsi affronter un désavantage compétitif dans un marché dominé par les logiques de bas prix (Manshoven *et al.*, 2019).

La hausse de la quantité de textiles usagés collectés est en partie attribuable à ce modèle de fast fashion, qui privilégie la production de vêtements de faible qualité à bas coût dans le but de maximiser les profits tout en suivant rapidement les tendances (DeVoy *et al.*, 2021). Les vêtements abordables, mais peu durables, encouragent les consommateurs à les jeter fréquemment pour les remplacer, perpétuant ainsi un cycle de surconsommation et de gaspillage (DeVoy *et al.*, 2021).

La consommation de textile connaît une hausse importante depuis les trente glorieuses. Le principal moteur de croissance est constitué par les fibres issues de polymères synthétiques, en particulier le PET, dont la production est passée de 4,8 millions de tonnes en 1970 à 69,2 millions de tonnes en 2020 (Boschmeier *et al.*, 2024 ; Manshoven *et al.*, 2019). Le graphique ci-dessous illustre cette évolution de la consommation des principales fibres textiles au cours des dernières décennies.

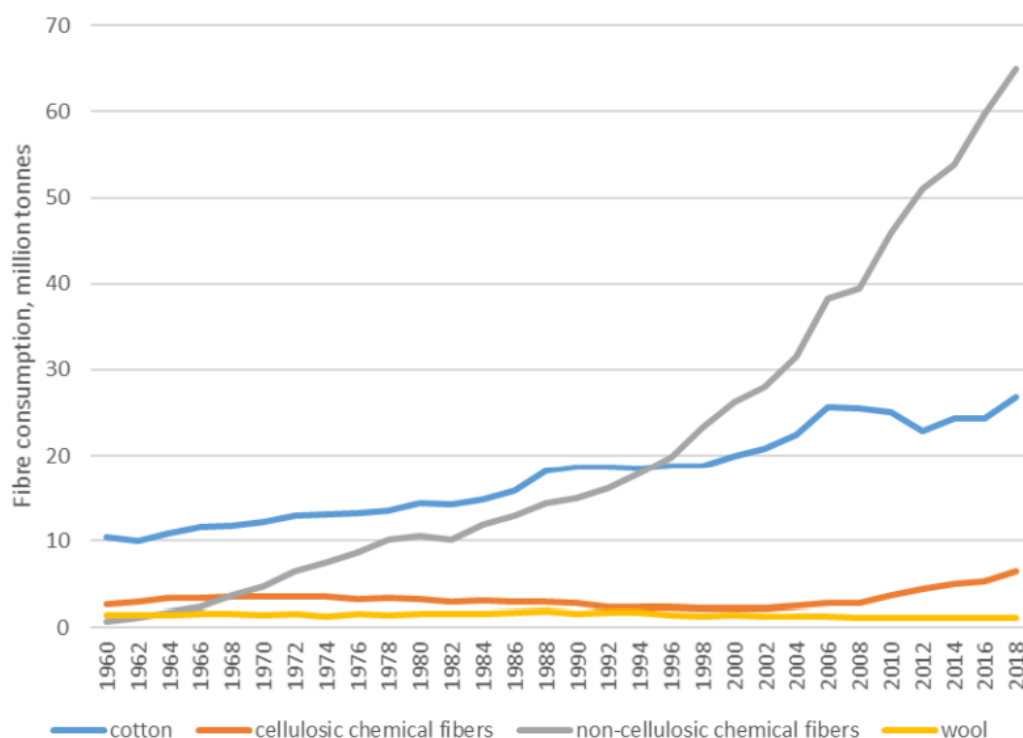


Figure 1 : Consommation mondiale des fibres textiles principales en millions de tonnes (Manshoven *et al.*, 2019)

3.2.3. Trajectoires des textiles usagés

Une fois collectés, les textiles usagés sont acheminés vers des centres de tri, où ils sont répartis en fonction de leur potentiel de valorisation. D'après Wojnowska-Baryła *et al.* (2024), 45 % des textiles sont réorientés vers la réutilisation, c'est-à-dire revendus pour un usage tel quel, 30 % sont transformés en chiffons ménagers, 20 % sont recyclés en fibres destinées à l'industrie, et 5 % sont considérés comme non valorisables. Toutefois, il est important de noter que ces chiffres peuvent varier en fonction des pays et des continents. Par exemple, le taux de collecte en Lettonie est de 4,5 % alors qu'il est de 70 % en Allemagne (Gaertner *et al.*, 2024).

Entre 2015 et 2017, la proportion de textiles destinés à la réutilisation a diminué de 4 points de pourcentage, tandis que la part des textiles orientés vers le recyclage a connu une progression. Cette évolution traduit à la fois une dégradation de la qualité des textiles mis sur le marché et une transformation des débouchés commerciaux (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024).

Pourtant, la réutilisation est essentielle dans la transition vers une industrie textile plus durable et respectueuse de l'environnement. Dans ce cadre, Woolridge *et al.* (2006) ont montré que la réutilisation de 100 t-shirts et 100 pantalons composés à 65 % de polyester et 35 % de coton permet de réduire les déchets textiles de 30 % pour les t-shirts et de 25 % pour les pantalons, par rapport à une élimination directe, ce qui permet donc une économie de matières premières.

3.2.4. Valeur économique des textiles usagés dans le commerce mondial

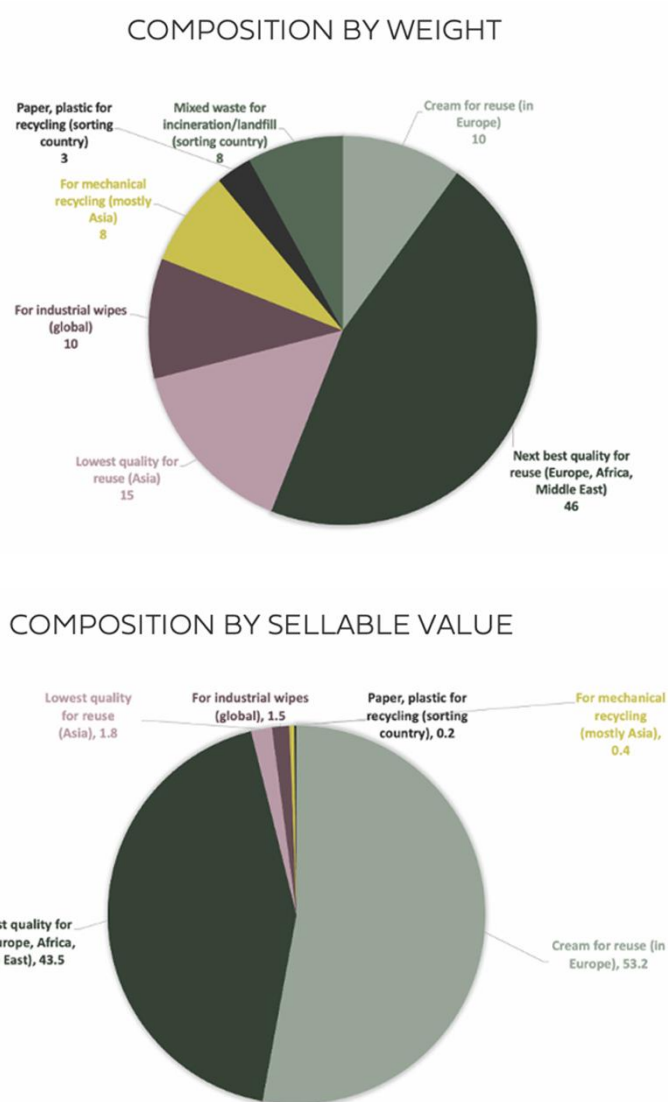
Le commerce mondial des produits textiles représente plus de 200 milliards de dollars US par an (Baden & Barber, 2005). Bien que le commerce des vêtements de seconde main ait été multiplié par quarante depuis 1990, il demeure relativement marginal : avec une valeur estimée à environ 4 milliards de dollars US par an en 2020, il ne représente toujours que 2 % du total en termes de valeur (Dissanayake & Pal, 2023). En volume, la part est plus importante, car les vêtements de seconde main se vendent à environ 10 à 20 % du prix des vêtements neufs, ce qui élève leur part à moins de 5 % du commerce mondial. Cette proportion varie toutefois fortement en fonction du pays importateur (Baden & Barber, 2005).

Les revenus issus de la vente de textiles usagés proviennent principalement des quelques 30 % des textiles de la plus haute qualité, issus des catégories de réutilisation (Fashion for Good *et al.*, 2022). Les textiles dits « Cream », c'est-à-dire de qualité supérieure, souvent de marque ou encore étiquetés, représenteraient à eux seuls environ 50 % des revenus générés. L'ensemble des fractions réutilisables pourrait même représenter jusqu'à 90 % du chiffre d'affaires des entreprises actives dans ce secteur (Fashion for Good *et al.*, 2022).

Environ 50 % des textiles collectés sont techniquement réutilisables, mais seul un faible pourcentage peut être revendu dans les pays industrialisés (Bartl, 2020). Pour être commercialisés à bon prix dans ces marchés, les vêtements doivent être quasi neufs, à la mode et de marques connues. Cette catégorie très restreinte permet un revenu élevé (jusqu'à 10 000 €/t) du fait de leur faible poids unitaire et de leur valeur élevée (Bartl, 2020).

La grande majorité des vêtements de seconde main est, elle, exportée vers les pays en développement ou émergents, même lorsqu'ils sont collectés par des organisations caritatives. Ces exportations sont faites à but lucratif, sous forme de balles de 300 à 600 kg, vendues entre 400 et 1000 €/t (Bartl, 2020).

Les données disponibles pour les pays nordiques illustrent bien cette dynamique. La catégorie de textiles usagés de la meilleure qualité (« Cream ») ne représente que 10 % du volume collecté de manière sélective, mais constitue 53,2 % de leur valeur marchande (Trzepacz *et al.*, 2023).



*Figure 2 : Composition des textiles usagés collectés sélectivement dans les pays nordiques et leur valeur économique respective, en pourcents (Trzepacz *et al.*, 2023)*

3.2.5. La durabilité du commerce de textiles usagés

En matière de durabilité, les impacts du commerce des vêtements usagés peuvent être évalués selon les trois dimensions du Triple Bilan (TBL) : environnementale, économique et sociale (Dissanayake & Pal, 2023).

3.2.5.a. L'impact environnemental de l'industrie textile

La réutilisation des vêtements usagés permet d'importants bénéfices environnementaux. Elle prolonge la durée de vie des produits, réduit les besoins en matières premières vierges et diminue les émissions liées à la production textile neuf (Dissanayake & Pal, 2023). En effet, les produits textiles sont, après l'alimentation, le logement et le transport, la quatrième catégorie de consommation exerçant la plus forte pression sur les ressources naturelles, notamment en matière de consommation de matières premières et d'eau. Ils occupent également la deuxième position en ce qui concerne l'utilisation des terres et la cinquième pour les émissions de gaz à effet de serre (Bonifazi *et al.*, 2022).

Par exemple, remplacer un kilogramme de coton vierge par des vêtements usagés permet d'économiser 65 kWh d'énergie, et 95 kWh pour le polyester. Une étude a montré que l'achat de 100 vêtements usagés pouvait permettre d'éviter la production de 60 à 85 vêtements neufs (Dissanayake & Pal, 2023). Toutefois, l'essor de la fast fashion a entraîné une baisse drastique de la qualité des vêtements mis au rebut, rendant leur revente plus difficile dans les pays importateurs et menaçant les bénéfices environnementaux du réemploi. De plus, l'abondance de vêtements bon marché favorise une culture du gaspillage dans les pays de destination (Dissanayake & Pal, 2023).

Selon le site des Nations Unies, l'industrie de la mode incluant vêtements et chaussures est responsable de plus de 8 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et de 20 % des eaux usées générées chaque année (Bonifazi *et al.*, 2022). Cette industrie repose largement sur l'utilisation de ressources non renouvelables et emploie des procédés de traitement impliquant souvent des substances polluantes et dangereuses. Au total, l'industrie textile pourrait être responsable de jusqu'à 10 % des émissions mondiales de carbone (Bonifazi *et al.*, 2022). Ceci souligne la nécessité d'une gestion plus durable du secteur, notamment par une valorisation accrue des textiles usagés.

À l'échelle européenne, les produits textiles figurent également parmi les principales sources de pression environnementale et climatique liées à la consommation (European Environment Agency, 2023). Or, la production et la consommation de produits textiles ne cessent d'augmenter. Entre 2000 et 2015, la production mondiale a presque doublé (Commission européenne, 2022). Cette tendance aggrave les impacts sur le climat, la consommation d'eau et d'énergie, ainsi que sur les écosystèmes.

Dans ce contexte, la réutilisation des textiles usagés apparaît comme une solution plus respectueuse de l'environnement. Bien qu'elle ait aussi un impact écologique, celui-ci est nettement inférieur à celui de la production de textiles neufs. Le tableau ci-dessous illustre cet écart en comparant l'empreinte environnementale de différentes catégories de textiles, en tenant compte de l'ensemble de leur cycle de vie (Trzepacz *et al.*, 2023).

Tableau 1 : Impact environnemental des produits textiles neufs comparée à celui des textiles usagés, pour trois catégories de qualité allant de la meilleure (crème) à la moins bonne (C-grade) (Trzepacz et al., 2023).

	CRÈME		B-GRADE		C-GRADE	
	New	Reused	New	Reused	New	Reused
Single score	628,4	9.0	549.6	7.9	336.7	9.0
CO ₂ -e	3,3783	0,0570	3.7806	0.0775	3.5546	0.0857
Water use	30,767	0,0033	21.496	0.0040	0.8989	0.0042

3.2.5.b. L'impact économique de l'industrie textile

Le commerce des vêtements usagés génère de nombreux emplois, dans des activités telles que la collecte, le tri, le transport, le lavage, la réparation, l'emballage et la vente. Au Rwanda, chaque 10 000 \$ dépensés dans les vêtements usagés soutient 4,8 emplois à temps plein. Au Kenya, ce secteur emploie davantage de personnes que l'industrie textile nationale (Dissanayake & Pal, 2023). Il offre aussi des revenus à l'État via les taxes d'importation et les licences commerciales (Watson *et al.*, 2016). Néanmoins, il est souvent critiqué pour avoir affaibli les industries textiles locales, en particulier en Afrique, où entre 1981 et 2000 la production textile a chuté de 40 %, avec une baisse de 50 % des emplois. Face à cette menace, plusieurs pays africains ont instauré des interdictions ou restrictions d'importation, bien que le commerce illégal et la contrebande persistent (Dissanayake & Pal, 2023 ; Watson *et al.*, 2016). Par ailleurs, les commerçants locaux doivent faire face à des incertitudes importantes (qualité des textiles variable, présence d'articles invendables, asymétrie de pouvoir avec les exportateurs, etc.), ce qui complique la rentabilité de leur activité (Dissanayake & Pal, 2023).

3.2.5.c. L'impact social de l'industrie textile

Sur le plan social, ce commerce contribue à la réduction de la pauvreté. Il implique des activités à forte intensité de main-d'œuvre accessibles à des populations vulnérables, en particulier les femmes (Dissanayake & Pal, 2023). Il permet également aux populations à faible pouvoir d'achat d'accéder à des vêtements à des prix très bas (10 à 20 % du prix du neuf), souvent préférés aux vêtements produits localement, en raison de leur meilleure qualité (Dissanayake & Pal, 2023). Dans les pays du Nord, ce secteur soutient aussi les activités caritatives par la collecte et la revente des vêtements. Toutefois, il soulève des préoccupations sanitaires (maladies de peau, hygiène insuffisante) et culturelles (inadéquation entre vêtements occidentaux et normes culturelles locales) (Dissanayake & Pal, 2023).

3.3. Analyse de la gestion des textiles usagés en Belgique

L'objectif de cette section est de rassembler les informations existantes dans la littérature concernant la gestion des textiles usagés en Belgique. Il s'agit notamment d'identifier les modalités de collecte, de quantifier les volumes de textiles usagés collectés, ainsi que d'analyser leur répartition en fonction de leur futur usage : réutilisation, recyclage, incinération ou autre forme de traitement.

Le rapport de Coppens *et al.* (2023), élaboré par RDC Environnement en collaboration avec l'ensemble des acteurs de la collecte de textiles usagés en Belgique, constitue une source majeure pour ce travail. Il offre une synthèse approfondie sur la collecte des textiles usagés à l'échelle nationale. En raison de sa richesse, il sera largement mobilisé au sein de cette section. Toutefois, certaines données et informations ont été vérifiées, lorsque cela était possible, par le biais des rapports annuels des différents organismes de collecte. Un entretien avec Mme. Coppens a également été mené afin d'obtenir des précisions sur la méthodologie ainsi que sur certains points spécifiques.

Une part importante des données provient par ailleurs de la Fédération RESSOURCES, qui regroupe des entreprises sociales et circulaires spécialisées dans la réutilisation de biens et matières (notamment Terre, Oxfam et Les Petits Riens). Dans ce cadre, un premier contact a été établi avec Aquilin Nève de Mévergnies (responsable technique, financier et administratif de TESS GEIE, réseau européen d'acteurs engagés dans la récupération textile et l'économie sociale), puis, par son intermédiaire, avec Frank Kerckhof, directeur de RESSOURCES. Ces échanges ont permis d'obtenir des données plus récentes (année 2024) concernant la collecte réalisée par leurs partenaires en Wallonie. Les acteurs rencontrés seront présentés plus en détail dans la section méthodologie.

3.3.1. Législations en Belgique

Dans le cadre de la nouvelle Directive européenne obligeant les États membres à assurer une collecte sélective des textiles d'ici à 2025, la Belgique, au travers de ses trois Régions, a mis en place plusieurs réglementations et plans afin d'améliorer la gestion des déchets des ménages et des entreprises et d'atteindre des objectifs de réduction de la production et d'augmentation de la valorisation des matières (Coppens *et al.*, 2023). Les différents plans des trois régions comprenant la gestion des ressources et des déchets ont formalisé la réflexion déjà existante destinée à développer le réemploi et le recyclage des produits non soumis à une Responsabilité Elargie du Producteur, dont les textiles (Coppens *et al.*, 2023).

3.3.1.a. Région wallonne

En Wallonie, les communes sont obligées de collecter sélectivement les textiles des ménages. Les modalités d'organisation de cette collecte sont clarifiées par l'AGW du 23 avril 2009. Le texte précise que :

- « L'opérateur collecte des déchets textiles ménagers sur le territoire de la commune dans le but premier de les réutiliser ou de les recycler ; »

- « Et que par les textiles usagés ménagers, on entend les vêtements (textile et cuir), la maroquinerie (chaussures, sacs), la literie, le linge de maison (rideaux, draperies, nappes, serviettes) et autres matériaux textiles dont les ménages souhaitent se débarrasser. »

Cependant, en pratique les collecteurs et les communes établissent des conventions et se restreignent aux vêtements et au linge de maison réutilisables, en bon état et secs. L'obligation prévue n'était donc pas organisée en pratique en 2023 (Coppens *et al.*, 2023).

Enfin, en Région wallonne, l'AGW du 05 mars 2015 impose que les textiles non souillés produits ou détenus par les entreprises et personnes morales de droit public fassent l'objet d'une obligation de tri à la source au-delà de 500 l/semaine.

3.3.1.b. Région de Bruxelles-Capitale

En ce qui concerne la région de Bruxelles-Capitale, il n'y a actuellement pas d'obligation de collecte sélective des textiles. Cependant, la législation prévoit celle-ci dès 2025 (Coppens *et al.*, 2023).

3.3.1.c. Région flamande

Enfin, en Flandre, est instituée une obligation de collecter les textiles sélectivement pour les communes via a minima (Coppens *et al.*, 2023) :

- Soit 1 bulle pour 1 000 habitants ;
- Soit une collecte en porte-à-porte 4 fois par an.

3.3.1.d. Impact des législations sur les collecteurs

Les organisations caritatives comme Terre ou Oxfam, qui collectent des textiles usagés en vue de leur revente ou de leur redistribution, peuvent se retrouver confrontées à des réglementations strictes, ce qui affecte les chaînes d'approvisionnement en textiles de seconde main. En effet, ces règles peuvent limiter l'accès des petites entreprises et des associations caritatives aux textiles usagés, réduisant ainsi la quantité de matériaux disponibles pour la réutilisation ou le recyclage (Proelß, 2014). À l'inverse, elles peuvent également les contraindre à collecter des volumes de textiles usagés dépassant leur capacité de traitement, comme en a témoigné M. Dessart à propos du centre de tri de Terre à Herstal.

3.3.2. Collecte des textiles usagés en Belgique

3.3.2.a. Les acteurs de la collecte sélective

Pour répondre à leurs obligations en matière de collecte sélective des textiles usagés, les communes font appel à des prestataires de collecte, qui peuvent être issus de l'économie sociale ou de l'économie classique. Le type de prestataires varie selon les Régions (Coppens *et al.*, 2023).

La figure ci-dessous, basée sur les estimations de Ressources, présente la répartition des types de collecteurs de textiles usagés en Belgique en 2019, en fonction des tonnages collectés de manière sélective. On observe que la Région de Bruxelles-Capitale fait exclusivement appel à des collecteurs relevant de l'économie sociale. En Wallonie, ces derniers sont également largement majoritaires. En revanche, en Flandre, la répartition est plus équilibrée.

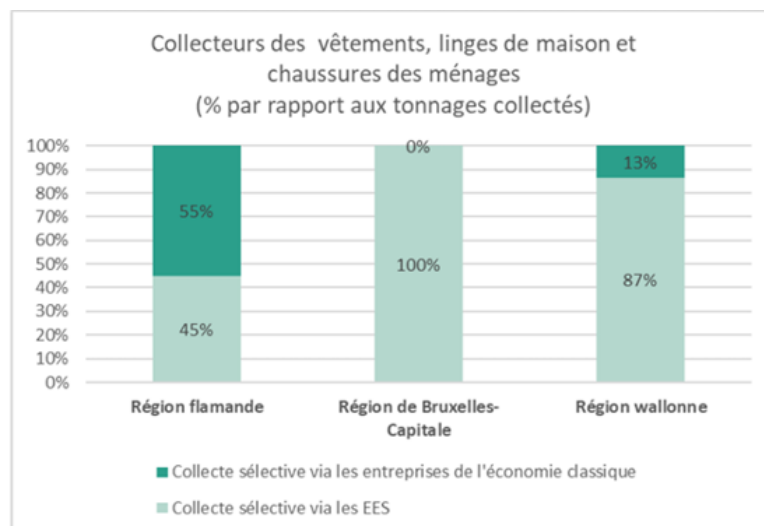


Figure 3 : Répartition des types de collecteurs de textiles usagés dans les trois Régions de Belgique en fonction du tonnage collecté, d'après les données de Ressources (Coppens et al., 2023)

Le tableau ci-dessous présente le nombre de bulles à textiles disponibles pour les habitants de chaque Région. Il est notable de constater que la Région de Bruxelles-Capitale est la moins bien dotée en infrastructures de collecte de textiles usagés, rapportées au nombre d'habitants. Cependant, étant donné la forte densité de population de la Région de Bruxelles-Capitale, le nombre de bulles à textiles par kilomètre carré y est supérieur à celui des deux autres Régions. C'est pour cette raison que la collecte se fait en moyenne 2 fois par semaine pour la région de Bruxelles-capitale contre 1 fois par semaine en Wallonie (Coppens *et al.*, 2023).

Tableau 2 : Estimation du nombre de bulles à textiles usagés disponibles pour les habitants de chacune des 3 Régions de Belgique en 2020 à partir des données de Ressources (Coppens et al., 2023)

Région	Nombre de bulles ³³	Nombre de bulles / habitants ³⁴	Nombre de bulles / km ²
Région wallonne	3 802	1 bulle / 959 habitants	0,2
Région de Bruxelles-Capitale	368	1 bulle / 3 310 habitants	2,3
Région flamande	~ 10 250	1 bulle / 650 habitants	0,8

3.3.2.b. Chiffres sur la quantité de textiles usagés collectés en Belgique

L'étude de Coppens *et al.* (2023) a rassemblé les données provenant des différents collecteurs en Belgique pour l'année 2020, ce qui a permis d'estimer la quantité de textiles usagés collectés à l'échelle nationale. Les tableaux suivants présentent les résultats de ces estimations.

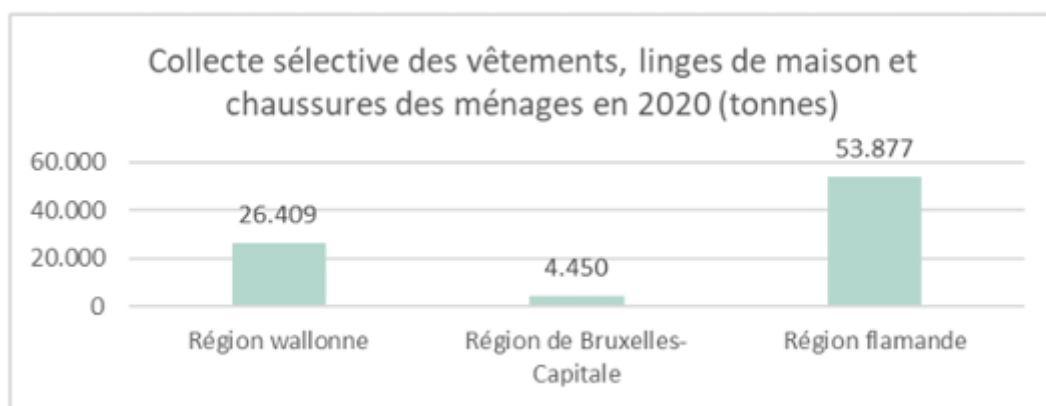


Figure 4 : Tonnage des textiles usagés collectés sélectivement par les différents collecteurs en 2020 en Belgique, par Région (Coppens et al., 2023)



Figure 5 : Quantité de textiles usagés collectés par habitant en 2020 en Belgique, par Région (Coppens et al., 2023)

C'est la Région de Bruxelles-Capitale qui enregistre les volumes de collecte les plus faibles. Il convient de noter qu'en 2020, année de recueil de ces données, cette région ne disposait pas d'une législation imposant la collecte sélective des textiles usagés (Coppens *et al.*, 2023). En revanche, la Wallonie et la Flandre présentent des quantités de textiles usagés collectés relativement similaires par habitant.

L'étude de Coppens *et al.* (2023) a également analysé l'évolution de la collecte des textiles usagés. Le tableau ci-dessous présente cette évolution, de 2013 à 2020, pour chacune des trois Régions de Belgique.

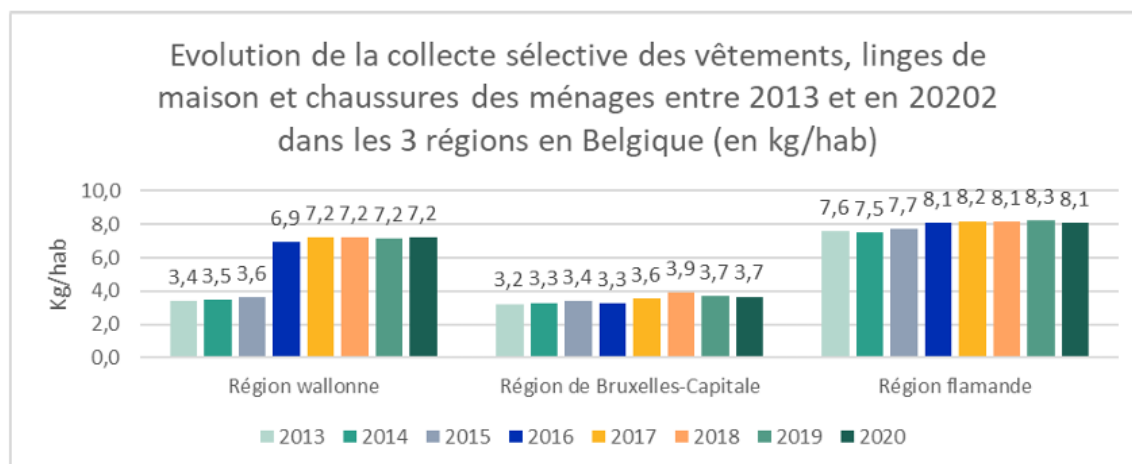


Figure 6 : Évolution de la quantité de textiles usagés collectés sélectivement entre 2013 et 2020 dans les trois Régions de Belgique (en kg/hab), d'après les données recueillies auprès des collecteurs belges (Coppens *et al.*, 2023)

La plus forte augmentation est observée en Région wallonne entre 2015 et 2016, où les quantités collectées ont presque doublé. Selon Coppens *et al.* (2023), cette hausse est principalement due à un doublement des volumes collectés via les bulles à textiles (aucune autre précision n'a pu être apportée). Il sera intéressant d'examiner dans la suite de ce travail, si cette augmentation se traduit également par une hausse des exportations de textiles usagés depuis la Belgique.

En 2021, les trois principaux acteurs de la collecte sélective de textiles usagés en Wallonie (Terre asbl, Oxfam Solidarité et Les Petits Riens) ont collecté et traité à eux seuls 27.744 tonnes de textiles usagés (Ressources, 2023).

La figure ci-dessous présente une estimation des textiles usagés qui ne sont pas collectés de manière sélective, mais qui se retrouvent dans les ordures ménagères brutes (OMB). Il s'agit de textiles considérés comme des déchets, destinés à l'élimination. Ces textiles n'entrent pas dans une logique de réemploi et ne seront donc pas pris en compte dans le cadre de ce travail. Il reste toutefois important de souligner qu'une part importante des textiles usagés échappe encore à la récupération en Belgique.

Il est également à noter que les textiles, à l'exclusion des textiles sanitaires, représentent 3,8 % du poids total des ordures ménagères brutes collectées en Wallonie (SPW Environnement, 2019).

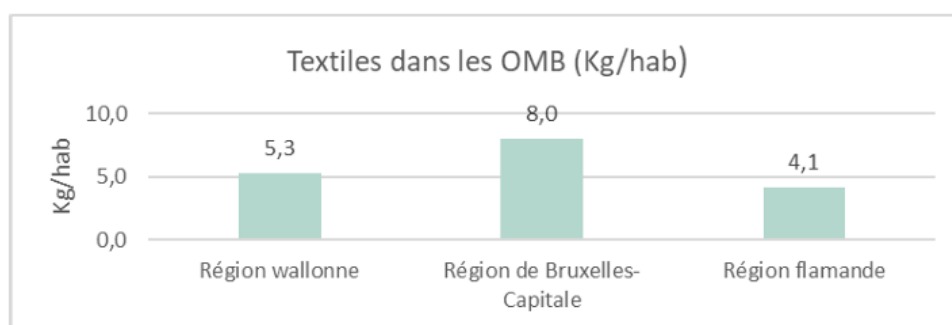


Figure 7 : Quantité estimée de textiles usagés présents dans les ordures ménagères brutes (en kg/hab), sur base des données issues des caractérisations des OMB réalisées pour chaque Région (Coppens et al., 2023)

La Région de Bruxelles-Capitale arrive en tête, un constat qui peut s'expliquer, à cette date, par l'absence d'obligation de collecte sélective des textiles usagés. De plus, en tant que capitale et ville d'importance européenne, Bruxelles connaît une forte fréquentation. La population résidente n'est donc pas la seule à utiliser les infrastructures de collecte : s'y ajoutent les visiteurs, ainsi qu'un nombre important d'entreprises, plus élevé que dans les autres régions, et qui attirent de nombreux travailleurs.

Il est à noter que les textiles jetés avec les ordures ménagères brutes (OMB) sont souillés par le contact avec d'autres déchets, ce qui les rend impropres à la réutilisation (Bartl, 2020). Cela constitue un obstacle majeur, car, comme l'a souligné M. Dessart, ce commerce n'est rentable pour les organismes de collecte que lorsque les textiles usagés récupérés sont en bon état et non contaminés.

Le tableau ci-dessous présente les chiffres de collecte pour chacune des régions, ainsi que la part de collecte sélective correspondante. Il a été réalisé sur la base des données issues de l'étude de Coppens *et al.* (2024).

Tableau 3 : Quantités de textiles usagés collectés en Belgique, réparties par région et par méthode de collecte, ainsi que la part représentée par la collecte sélective pour l'année 2020 (Coppens et al., 2024)

	Textiles usagés collectés sélectivement (en tonnes)	Textiles usagés dans les OMB (en tonnes)	Quantité de textiles usagés totale (en tonnes)	Part de collecte sélective (en %)
Wallonie	26409	19440	45849	57,6
Bruxelles-Capitale	4450	9622	14072	31,6
Flandre	53877	27271	81148	66,4
Belgique	84736	56333	141069	60,1

Ce tableau montre que la Belgique assure une collecte sélective des textiles usagés plus performante que la moyenne européenne, qui s'élève à 38 % (European Environment Agency, 2023). Cependant, la Région de Bruxelles-Capitale affiche une part de collecte sélective inférieure à la moyenne européenne

Ces analyses mettent en évidence d'importantes lacunes dans la collecte sélective des textiles usagés dans la région de Bruxelles-Capitale, ainsi qu'une perte significative de textiles usagés pour l'ensemble de la Belgique, due à la grande quantité de ces derniers qui finissent dans les OMB.

3.3.2.c. Tri des textiles usagés

En Belgique, le tri des textiles usagés collectés sélectivement est effectué de manière industrielle dans des centres de tri. Ce processus consiste à classer les textiles en différentes catégories selon leurs débouchés (Coppens *et al.*, 2023) :

- La réutilisation locale (crème) ;
- La réutilisation vers l'export (deuxième et troisième qualité) ;
- Le recyclage :
 - o En chiffons d'essuyage pour l'industrie (ex : garages, chantiers navals),
 - o En effilochage / broyage pour différentes applications (ex : fabrication de géotextiles, d'isolants ou de rembourrages pour les secteurs du bâtiment et de l'automobile) ;
- La valorisation énergétique ;
- La mise en centre d'enfouissement technique

Cette classification est donc déterminante pour définir le devenir de ces textiles usagés. Ces derniers suivent une logique d'échelon où un textile descendra de classe en classe en fonction de sa qualité, de son état et de ses propriétés. Actuellement, selon l'étude de Coppens *et al.* (2023) les acteurs du secteur estiment que les capacités de tri en Belgique sont suffisantes. Par ailleurs, la Belgique traite environ 40 000 tonnes de textiles provenant de l'étranger (Coppens *et al.*, 2023). Cependant, selon son directeur, le centre de tri visité semble rencontrer de grandes difficultés à trier la quantité excessive de textiles usagés récoltés.

Le tableau ci-dessous reprend les proportions des différents débouchés après la phase de tri des textiles usagés. Il est notable de dire que ce tableau a été réalisé en 2020 dans un contexte de pandémie et que par conséquent la réutilisation locale est moindre par rapport à 2019 en raison de la fermeture des magasins. En effet, cette dernière était plus de 3 fois supérieure en 2019.

*Tableau 4 : Répartition des textiles usagés selon leurs débouchés pour la Région de Bruxelles-Capitale et la Wallonie en 2020 (Coppens *et al.*, 2023)*

Textiles 2020 (en tonnes)	Collecté	Réutilisa- tion locale	Kg/hab. Réutilisés locale- ment	Refabrica- tion	Kg/hab. Valorisés locale- ment	Réutilisa- tion export	Mise en recy- clage	Déchets résiduels (incinéra- tion)
Wallonie	23.940,07	590,89	0,16	68,00	0,18	12.188,67	6.003,59	4.507,71
Bruxelles	5.069,69	671,40	0,56	3,00	0,56	2.394,37	1.370,20	1.339,75
TOTAL	29.009,76	1.262,29	0,26	71,00	0,28	14.583,04	7.373,78	5.719,46

3.3.2.d. Collectes illégales

Selon les collecteurs de textiles en Région wallonne, les collectes illégales représenteraient entre 10 et 15 % de l'ensemble du gisement potentiel, soit entre 5 000 et 7 500 tonnes (Coppens *et al.*, 2023). Ces estimations reposent sur des observations réalisées au début des années 2010, période durant laquelle plusieurs opérations de contrôle ont été menées contre des opérateurs illégaux. Selon les acteurs du secteur, ces chiffres resteraient d'actualité (Coppens *et al.*, 2023).

3.3.3. Commercialisation des textiles usagés

Coppens *et al.* (2023) ont estimés, sur la base des entretiens menés avec les acteurs du secteur, les fourchettes de valeurs suivantes pour les différents débouchés des textiles usagés issus de la Belgique :

- Réutilisation locale (catégorie crème) : recettes comprises entre 1 000 et 14 000 € par tonne ;
- Réutilisation à l'export (deuxième et troisième choix) : recettes comprises entre 100 et 500 € par tonne ;
- Recyclage en chiffons : recettes estimées entre 0 et 50 € par tonne ;
- Recyclage par effilochage : aucune estimation disponible ;
- Valorisation énergétique : coût estimé entre 20 et 150 € par tonne.

En 2022, le chiffre d'affaires de l'industrie textile en Belgique s'élevait à 500 millions d'euros (Fedustria, 2025).

3.3.4. Bilan de la filière des textiles usagés en Belgique

Le diagramme de Sankey ci-dessous offre une synthèse de la filière des textiles usagés après leur collecte sélective (Coppens *et al.*, 2023). Il met en évidence que le principal débouché reste l'exportation en vue de la réutilisation. C'est ce flux, en particulier, qui fera l'objet d'une évaluation approfondie dans le cadre de ce travail.

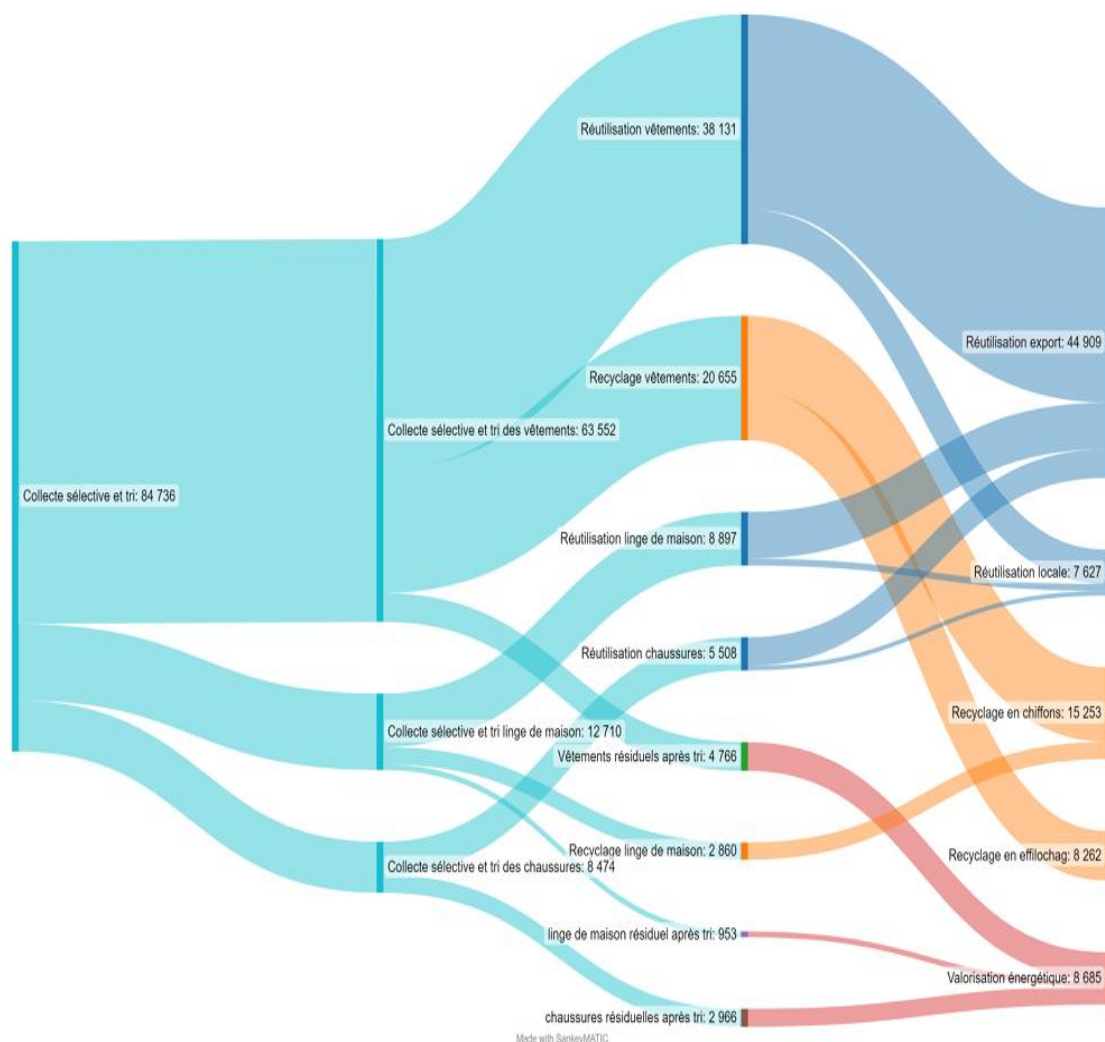


Figure 8 : Diagramme de Sankey de l'aval de la filière des textiles usagés en Belgique (Coppens *et al.*, 2023)

3.3.5. Position de la Belgique dans ce commerce mondial

Le cas de la Belgique est d'autant plus pertinent que, selon Poon *et al.* (2024), ce pays joue un rôle important dans les échanges internationaux de déchets textiles (appelés ainsi dans l'étude de Poon *et al.*, bien que certaines catégories incluent des textiles destinés à la réutilisation). Une étude basée sur 11 catégories de déchets textiles issues de la base de données Comtrade des Nations Unies classe en effet la Belgique, en 2000, comme le deuxième noyau mondial (pays fortement exportateur de déchets textiles) et le premier havre mondial (pays recevant une grande quantité de déchets textiles) (Poon *et al.*, 2024). En 2020, toutefois, la Belgique ne figure plus en tête du classement, bien qu'elle demeure un acteur central dans ces échanges.

Tableau 5 : Classement des 10 principaux noyaux et havres en matière d'échanges internationaux de textiles usagés (Poon *et al.*, 2024)

Textile and garment waste: top ten hubs and havens (2000 and 2020).				
Rank	Hub	Centrality score	Haven	Centrality score
(a) Multilayer results in 2000				
1	France	1.0000	Belgium	1.0000
2	Belgium	0.1643	China	0.3889
3	Netherlands	0.0502	Italy	0.1604
4	Egypt	0.0290	Netherlands	0.0802
5	Canada	0.0187	Germany	0.0669
6	Lithuania	0.0187	Japan	0.0628
7	Italy	0.0177	France	0.0620
8	Czechia	0.0129	Poland	0.0525
9	Austria	0.0091	Spain	0.0462
10	Spain	0.0080	USA	0.0280
(b) Multilayer results in 2020				
1	India	1.0000	China	1.0000
2	Sri Lanka	0.2563	USA	0.3345
3	Philippines	0.2143	Rep. of Korea	0.2364
4	Thailand	0.1053	Netherlands	0.2316
5	Indonesia	0.0645	Spain	0.1258
6	Brazil	0.0451	United Kingdom	0.0680
7	Belgium	0.0172	Italy	0.0588
8	United Rep. of Tanzania	0.0145	Australia	0.0555
9	Malaysia	0.0115	Japan	0.0450
10	Kenya	0.0087	Germany	0.0407

Il convient toutefois de noter que l'étude de Poon *et al.* (2024) prend en compte 11 catégories de déchets textiles, tandis que ce travail ne se concentre que sur deux de ces catégories. Par ailleurs, leur méthodologie ne se limite pas à l'analyse des échanges internationaux, mais inclut également une évaluation de l'influence exercée par les *hubs*.

3.4. Dynamiques et gestion des textiles usagés en Europe

Après l'examen de la situation en Belgique, il est temps de changer d'échelle et de s'intéresser aux dynamiques liées aux textiles usagés à l'échelle européenne.

3.4.1. Chiffres clés

En 2019, l'Union européenne a généré environ 12,6 millions de tonnes de déchets textiles, au sens large du terme, c'est-à-dire incluant les textiles ayant déjà connu une première utilisation. Cela inclut les vêtements, les chaussures, les textiles techniques, ainsi que les déchets pré-consommation et post-industriels (European Parliament, 2024). Parmi ceux-ci, la catégorie des vêtements et chaussures représentait à elle seule 5,2 millions de tonnes, soit environ 12 kg par personne et par an, un chiffre qui correspond aux estimations de Coppens *et al.* (2023) pour la Belgique.

Les vêtements représentent 81 % de la consommation textile totale au sein de l'Union européenne (Commission européenne, 2022). Sur l'ensemble des textiles mis sur le marché chaque année, environ 38 % sont collectés de manière sélective, dans l'objectif d'être réutilisés ou recyclés, notamment via les marchés mondiaux du réemploi. En revanche, 62 % des textiles usagés sont éliminés avec les déchets ménagers mixtes, échappant ainsi aux filières de valorisation (Commission européenne, 2022).

En moyenne, dans sept pays européens étudiés, entre 50 % et 75 % des textiles collectés sélectivement (donc issus des 38 % du total mis sur le marché) sont effectivement réutilisés, tandis que 10 % à 30 % sont recyclés. Le reste est valorisé énergétiquement ou mis en décharge (Trzepacz *et al.*, 2023). Ces proportions sont similaires à celles observées précédemment pour la Belgique.

Dans la majorité des pays européens, la collecte repose sur un système volontaire, souvent financé par la revente de vêtements de seconde main. Bien qu'aucune obligation légale n'existe dans certains cas, les taux de collecte peuvent atteindre des niveaux élevés : par exemple, 74 % en Allemagne en 2013. À l'inverse, certains pays affichent des taux beaucoup plus faibles, comme la Finlande (23 %) ou la Lettonie (4.5 %). En parallèle, les volumes de textiles mis en décharge restent très importants, avec des moyennes annuelles de 29,3 kg/habitant aux États-Unis, 14,5 kg en Chine, et 9,6 kg dans l'Union européenne (Bartl, 2020). Ces données illustrent le potentiel d'amélioration qu'offrent les politiques européennes pour encourager la collecte sélective (Bartl, 2020).

Enfin, il est à souligner que le tri manuel demeure une étape indispensable du processus, représentant une part significative des coûts de traitement. Par exemple, à Vilnius (Lituanie) en 2016, le tri des textiles s'élevait à 161 €/tonne, dont 91 % liés aux coûts de main-d'œuvre (Bartl, 2020).

3.4.2. Modes de consommation

La consommation de vêtements neufs est en augmentation (4,85 millions de tonnes et 77,82 milliards d'euros en valeur dans l'Union européenne en 2019), tout comme la production de déchets textiles (5,8 millions de tonnes de textiles et vêtements ménagers jetés chaque année) (Gaertner *et al.*, 2024). L'Agence européenne pour l'environnement estime que la consommation de vêtements dans l'UE a augmenté de 40 % entre 1996 et 2012.

Dans l'Union européenne, la consommation de textile pour les ménages représente en moyenne 660 euros par habitant, soit 3,8 % des dépenses totales. Le graphique ci-dessous met en évidence les disparités importantes entre les États membres, avec des parts variant de 2,6 % à 5,0 % et des dépenses allant de 150 à 1 330 euros par habitant (Boschmeier *et al.*, 2024). Ces chiffres soulignent le rôle économique significatif du secteur du textile et de l'habillement à l'échelle européenne.

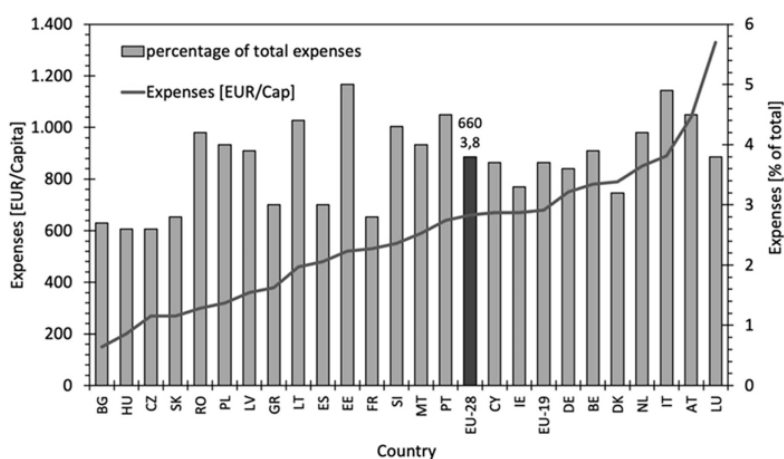


Figure 9 : Dépenses annuelles des Européens pour les textiles, exprimées en euros par habitant et en proportion du revenu annuel (Boschmeier *et al.*, 2024)

Bien que le prix des vêtements dans l'Union européenne ait diminué de plus de 30 % par rapport à l'inflation entre 1996 et 2018, les dépenses moyennes des ménages pour l'habillement ont continué à croître. Cette tendance reflète des modèles de consommation de plus en plus marqués par la fast fashion. Ces modèles, jugés insoutenables, n'ont pas permis à la population de bénéficier pleinement des possibilités d'économies correspondantes (Commission européenne, 2022).

En ce qui concerne le marché de la seconde main, une analyse du comportement des consommateurs menée par Gaertner *et al.* (2024) révèle que seuls 20 % des consommateurs achètent régulièrement des vêtements d'occasion, alors même que 60 % se déclarent ouverts à l'idée, tous biens confondus. Cette tendance laisse entrevoir des perspectives favorables pour le développement futur du marché de la seconde main (Hawley, 2006).

3.4.3. Législations européennes

Les législations européennes encadrant le secteur textile sont nombreuses, et en dresser un panorama complet nécessiterait un travail à part entière. C'est pourquoi seules les réglementations les plus pertinentes seront abordées dans cette section. Par ailleurs, un

changement majeur est entré en vigueur le 1er janvier 2025. En raison de son actualité, de son ampleur et de son impact attendu, une attention particulière sera consacrée à cette nouvelle législation.

3.4.3.a. Législations liées aux changements du 1^{er} janvier 2025

La réforme la plus significative des dernières années dans le secteur textile est l'introduction d'une obligation de collecte sélective des textiles usagés à partir de 2025. Bien qu'aucun objectif chiffré ne soit encore fixé, cette obligation vise à détourner les textiles des déchets résiduels, afin de favoriser leur réutilisation ou leur recyclage. En effet, les textiles jetés avec les ordures ménagères sont généralement incinérés, ce qui compromet le respect des objectifs de recyclage fixés pour les déchets municipaux (Bartl, 2020).

Cette mesure s'inscrit dans le cadre du Plan d'action en faveur de l'économie circulaire pour une Europe plus propre et plus compétitive, qui fixe les lignes directrices de la Commission européenne concernant la gestion des textiles usagés. La Directive-cadre sur les déchets (Directive (UE) 2018/851), révisée en 2018, impose aux États membres de mettre en place, dès le 1er janvier 2025, des systèmes de collecte sélective des textiles post-consommation (Coppens *et al.*, 2023 ; Fashion for Good *et al.*, 2022 ; Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024). L'objectif est d'accroître de manière significative la collecte des textiles usagés à l'échelle européenne (Fashion for Good *et al.*, 2022).

Le modèle économique linéaire actuel (extraire – produire – jeter) n'est plus soutenable, en particulier dans l'industrie textile. Ce modèle, reposant sur la production de textiles bon marché en grande quantité, engendre des impacts négatifs sur le bien-être humain et sur l'environnement (Săina *et al.*, 2024). Face à ces enjeux, la transition vers une économie circulaire apparaît comme une stratégie indispensable en matière de durabilité (Koszewska, 2018 ; Săina *et al.*, 2024).

Dans les pays, comme la Belgique, où des systèmes de collecte commerciale et caritative sont déjà bien implantés, l'enjeu principal sera d'élargir la collecte aux textiles non réutilisables. En revanche, dans les pays où ces infrastructures sont encore peu développées, une hausse globale de la collecte, tant pour les textiles réutilisables que non réutilisables, est attendue (Fashion for Good *et al.*, 2022). Par ailleurs, la directive impose également une augmentation du taux de recyclage des textiles collectés dès 2025, ce qui exercera une pression supplémentaire sur les autorités locales afin d'améliorer les dispositifs de collecte, de tri et de traitement (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024).

Cette évolution réglementaire entraînera une transformation profonde du marché : si l'on peut s'attendre à une hausse significative des volumes collectés, la qualité moyenne des textiles pourrait toutefois décliner. En effet, la part de textiles non aptes à la réutilisation est en augmentation, au détriment des textiles dits de qualité "crème", et la concurrence s'intensifie sur les marchés traditionnels de la seconde main (Trzepacz *et al.*, 2023). Cette dynamique affecte directement la rentabilité des entreprises spécialisées dans le tri manuel, dont l'équilibre économique repose en grande partie sur la vente de textiles réutilisables. En effet, bien que les vêtements usagés non réutilisables représentent généralement au moins 20 % des quantités collectées, ils génèrent moins de 3 % des revenus pour les trieurs (Trzepacz *et al.*, 2023).

Ces contraintes contribuent à expliquer les difficultés rencontrées par certains centres de tri, tels que celui de Terre à Herstal, qui peinent à suivre le rythme croissant des volumes de textiles à traiter.

3.4.3.b. Perspectives pour le modèle circulaire

À moyen terme, le développement du recyclage fibre-à-fibre pourrait représenter une avancée majeure. Ce procédé permettrait de recycler jusqu'à 26 % des déchets textiles d'ici 2030, et jusqu'à 70 % à maturité, avec un potentiel de bénéfices annuels estimés entre 1,5 et 2,2 milliards d'euros. Toutefois, la mise en place d'une filière industrielle complète nécessiterait entre 6 et 7 milliards d'euros d'investissements (Gaertner *et al.*, 2024).

Par ailleurs, les modèles circulaires présentent un fort potentiel en matière de création d'emplois. À l'échelle européenne, on estime que 120 000 postes pourraient être créés d'ici 2025 dans les secteurs de la collecte, du tri et du recyclage des textiles (Gaertner *et al.*, 2024). Certaines initiatives nationales, telles que le Fonds Réemploi Solidaire en France, visent à soutenir cette dynamique. Selon les données disponibles, jusqu'à 35 emplois peuvent être générés pour chaque tranche allant jusqu'à 1 000 tonnes de textiles traités dans le cadre de la réutilisation ou du recyclage (Gaertner *et al.*, 2024).

3.4.3.c. La responsabilité élargie du producteur (REP) en Europe

La mise en œuvre de la Responsabilité Élargie du Producteur (REP) dans le secteur textile fait face à plusieurs obstacles. L'un des principaux problèmes réside dans le fait que, dans certains systèmes existants, les coûts liés à la collecte et au traitement des textiles excèdent les redevances perçues auprès des producteurs dans le cadre de la REP (Gaertner *et al.*, 2024).

À titre d'exemple, en France, les contributions REP appliquées aux producteurs varient entre 0,01 et 0,06 € par pièce, tandis qu'aux Pays-Bas, elles s'élèvent à 0,10 € par kilogramme. Ces montants sont bien en deçà des coûts réels de traitement, estimés entre 0,20 et 0,68 € par kilogramme (Gaertner *et al.*, 2024). Cette inadéquation budgétaire compromet l'efficacité des dispositifs REP et compromet la gestion des textiles en fin de vie par certains organismes.

Dans une perspective plus durable, il apparaît essentiel de renforcer le soutien aux autorités locales, afin de leur permettre de mieux gérer les déchets textiles à forte valeur ajoutée. Le recours à un système de REP renforcé pourrait constituer une stratégie à long terme en ce sens. Une telle approche viserait à augmenter le taux de recyclage des textiles en fin de vie, avec des objectifs ambitieux : réutiliser plus de 60 % des vêtements collectés, recycler 35 % d'entre eux en fibres, et limiter à seulement 5 % la part envoyée à l'élimination (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024).

Actuellement, la situation reste préoccupante : environ 85 % des déchets textiles sont éliminés sous forme de déchets solides, ce qui implique leur traitement par les services municipaux ou locaux, principalement par incinération ou mise en décharge (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024). Cela illustre non seulement un gaspillage de ressources textiles encore valorisables, mais également une pression supplémentaire sur les systèmes publics de gestion des déchets.

La France se distingue en étant, à ce jour, le seul pays à avoir instauré une REP spécifique aux textiles, au linge de maison et aux chaussures (Bartl, 2020).

3.4.3.d. Législation sur les échanges internationaux de textiles usagés

Les textiles figurent sur la Liste européenne des déchets. Il appartient aux autorités compétentes de chaque État membre de l'Union européenne de déterminer si les textiles usagés sont destinés à être réutilisés dans leur forme originale ou s'ils doivent être soumis au Règlement de l'UE sur les transferts de déchets et/ou considérés comme des déchets contrôlés au titre de la Convention de Bâle (Watson *et al.*, 2016).

Par ailleurs, les exportations de textiles usagés, de produits liés aux textiles et de chaussures devront, à partir du 21 mai 2027, fournir des preuves attestant que les articles proviennent d'une opération de tri ou ont été préparés en vue de leur réutilisation, qu'ils sont effectivement aptes à être réutilisés, et qu'ils respectent les réglementations du pays de destination (Habib & Parris, 2024).

3.4.3.e. Autres législations

En 2022, la Commission européenne a présenté une « Stratégie pour des textiles durables et circulaires ». Son objectif est que, d'ici 2030, tous les produits textiles mis sur le marché de l'UE soient recyclables, fabriqués autant que possible à partir de fibres recyclées, exempts de substances dangereuses et produits de manière écologiquement et socialement durable (Commission européenne, 2022).

3.4.4. Impact des réglementations environnementales sur le commerce international

L'impact des réglementations environnementales sur les dynamiques économiques et commerciales internationales constitue un champ d'étude largement débattu dans la littérature économique. Le renforcement de ces normes peut simultanément influencer la compétitivité des entreprises à l'échelle internationale et engendrer des effets dits de « fuite de pollution », c'est-à-dire des transferts de polluants vers des pays aux réglementations plus souples par le biais des flux commerciaux (Tsurumi *et al.*, 2015). Ainsi, si des normes strictes peuvent améliorer la performance environnementale d'un pays et, dans certains cas, renforcer sa compétitivité, elles peuvent également contribuer à une externalisation de la pollution, déplaçant les émissions sans les réduire globalement.

Historiquement, plusieurs travaux théoriques ont mis en évidence les coûts économiques induits par de telles réglementations (Tsurumi *et al.*, 2015). McGuire (1982) ou encore Jenkins (1998) soulignent que des exigences environnementales plus rigoureuses imposent aux entreprises des coûts d'atténuation (par exemple, l'installation d'équipements antipollution ou le respect de normes techniques), ce qui alourdit leurs coûts de production, réduit leur compétitivité à court terme, et peut entraîner une baisse des exportations. À l'opposé, la littérature inspirée par l'hypothèse de Porter (Porter & van der Linde, 1995) avance que des réglementations bien conçues peuvent agir comme leviers d'innovation. En contraignant les entreprises à adapter leurs processus, ces normes peuvent stimuler le développement technologique, améliorer l'efficacité des procédés industriels, et générer à terme des gains de productivité susceptibles de renforcer leur avantage comparatif (Tsurumi *et al.*, 2015). Ainsi, ces politiques pourraient même dynamiser l'économie sur le long terme (Tsurumi *et al.*, 2015).

3.4.5. Distribution géographique du tri et des exportations de textiles usagés en Europe

L'Agence européenne pour l'environnement (2023) souligne que la localisation de certains hubs de tri et de commerce de textiles en Europe s'explique par les avantages liés à la spécialisation, aux économies d'échelle et à la proximité de grands ports d'exportation. Par exemple, des pays comme le Danemark, la Finlande et la Suède ne disposent pas de capacités significatives de tri ou de commerce de gros, contrairement aux Pays-Bas et à la Pologne, qui possèdent des infrastructures importantes dans ce domaine (Köhler *et al.*, 2021).

L'Allemagne fait également face à un déficit de capacité de tri par rapport aux volumes collectés. En réponse, une grande partie des textiles allemands est envoyée aux Pays-Bas, où les installations de tri locales sont majoritairement utilisées pour traiter ces flux (Fashion for Good, 2022). La Belgique, l'Italie et les Pays-Bas disposent en outre de ports majeurs facilitant les exportations de textiles usagés.

Le tri des textiles étant une activité fortement dépendante de la main-d'œuvre, il est économiquement plus avantageux de l'implanter dans des pays à coûts salariaux plus faibles, comme la Pologne (Brooks, 2013 ; Fashion for Good, 2022). Dans un marché caractérisé par des marges étroites, la réduction des coûts de main-d'œuvre peut s'avérer décisive pour assurer la viabilité économique des opérations de tri (European Environment Agency, 2023).

3.4.6. Collecte des textiles usagés

38 % des déchets textiles générés sont collectés de manière sélective, dont 50 à 75 % sont réutilisés ; parmi ces derniers, seuls 5 à 20 % le sont localement (Gaertner *et al.*, 2024). Ces chiffres offrent une estimation pertinente de l'ampleur encore limitée des modèles économiques circulaires appliqués aux textiles dans l'Union européenne (Gaertner *et al.*, 2024). Par ailleurs, le taux de collecte varie considérablement d'un pays à l'autre, allant de 4,5 % en Lettonie à 70 % en Allemagne (Gaertner *et al.*, 2024).

Chaque année, ce sont environ 2 116 000 tonnes de textiles usagés qui sont collectées en Belgique, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Pologne, en Espagne et au Royaume-Uni. Parmi ces volumes, les vêtements et les textiles d'ameublement représentent 81 % (soit 1 713 960 tonnes), tandis que les chaussures en constituent 11 %, et les déchets textiles ainsi que les autres contaminants 8 % (Fashion for Good *et al.*, 2022). La disponibilité des textiles usagés devrait continuer à augmenter dans les années à venir, notamment sous l'effet des directives renforçant l'obligation de collecte sélective dans l'Union européenne (Fashion for Good *et al.*, 2022).

Selon les trieurs de ces différents pays, 49 % des textiles usagés collectés sont considérés comme adaptés au marché de la seconde main, que ce soit au niveau national ou mondial, 6 % sont classés comme réutilisables à faible valeur marchande, 26 % ne sont pas réutilisables, 11 % sont des chaussures, et les 8 % restants sont des déchets (Fashion for Good *et al.*, 2022).

En tout, L'Union européenne compte plus de 100 centres de tri, avec des capacités allant de 100 tonnes à plusieurs centaines de milliers par an (Gaertner *et al.*, 2024).

La France représente un exemple en matière de collecte sélective des textiles usagés, se plaçant en avance sur les autres pays européens. Elle est notamment le seul pays à avoir réellement instauré une Responsabilité Élargie du Producteur (REP) pour l'ensemble des produits textiles (Bartl, 2020).

En France, près de 60 % des textiles triés sont réutilisables et revendus dans des friperies ou des boutiques solidaires, en France ou à l'international. Les 40 % restants, trop usés ou inadaptés, sont valorisés autrement : recyclés en isolants, en chiffons ou en fibres textiles. Environ 90 % des vêtements réutilisables sont exportés vers le marché mondial de la fripe, qui représente une demande de 5 millions de tonnes par an. Cette pratique s'inscrit dans la hiérarchie des déchets, où la réutilisation est prioritaire (Refashion, 2021).

3.4.7. Les dons

En Suède, environ 26 000 tonnes de textiles sont données chaque année, ce qui représente environ 3 kg par personne. Ces derniers sont principalement exportés ou envoyés dans le cadre d'aide humanitaire (Wojnowska-Baryła *et al.*, 2024). Cette dynamique de dons rend difficile l'analyse précise des échanges internationaux de textiles usagés, car elle multiplie le nombre de pays destinataires et complexifie les circuits logistiques.

De manière plus générale, le devenir des textiles usagés exportés depuis l'Union européenne reste largement incertain. L'image selon laquelle les vêtements donnés seraient des gestes solidaires à destination de populations dans le besoin ne correspond plus entièrement à la réalité. Ces vêtements sont aujourd'hui de plus en plus intégrés dans une chaîne de valeur mondialisée, spécialisée et marchande, où le don initial est souvent dissocié de sa finalité sociale (European Environment Agency, 2023).

3.4.8. Exemple d'un hub de tri de textiles usagés en Europe (le cas de la Pologne)

Certains pays, comme le Royaume-Uni, exportent leurs textiles usagés non triés vers des pays tels que la Pologne, où la main-d'œuvre, moins coûteuse, permet de réaliser le tri à moindre coût. Cette pratique illustre le fonctionnement du commerce de vêtements d'occasion, dont l'objectif principal est de maximiser les profits (Brooks, 2013).

La figure présentée ci-après illustre le modèle économique typique d'un centre de tri de textiles en Pologne. Un trieur doit payer entre 70 et 80 centimes d'euro par kilo pour l'achat de textiles usagés issus de la collecte sélective, tandis que la valeur de revente moyenne d'un kilo après tri s'élève à environ 85 centimes (Watson *et al.*, 2016). La marge, comprise entre 5 et 15 centimes, doit permettre de couvrir les frais de transport depuis le collecteur, l'amortissement des investissements dans les équipements de tri, le loyer du site, la consommation énergétique des machines, et surtout, les salaires du personnel, qui constituent la dépense la plus importante (Watson *et al.*, 2016).

Lorsque seuls les textiles de haute qualité, comme la crème ou les catégories A et B, sont vendus, les marges peuvent tomber à 1 centime par kilo. Dans ce contexte, même si les textiles de qualité inférieure ou destinés au recyclage rapportent nettement moins que les

meilleurs lots, leur vente reste indispensable pour assurer la rentabilité globale de l'activité (Watson *et al.*, 2016).

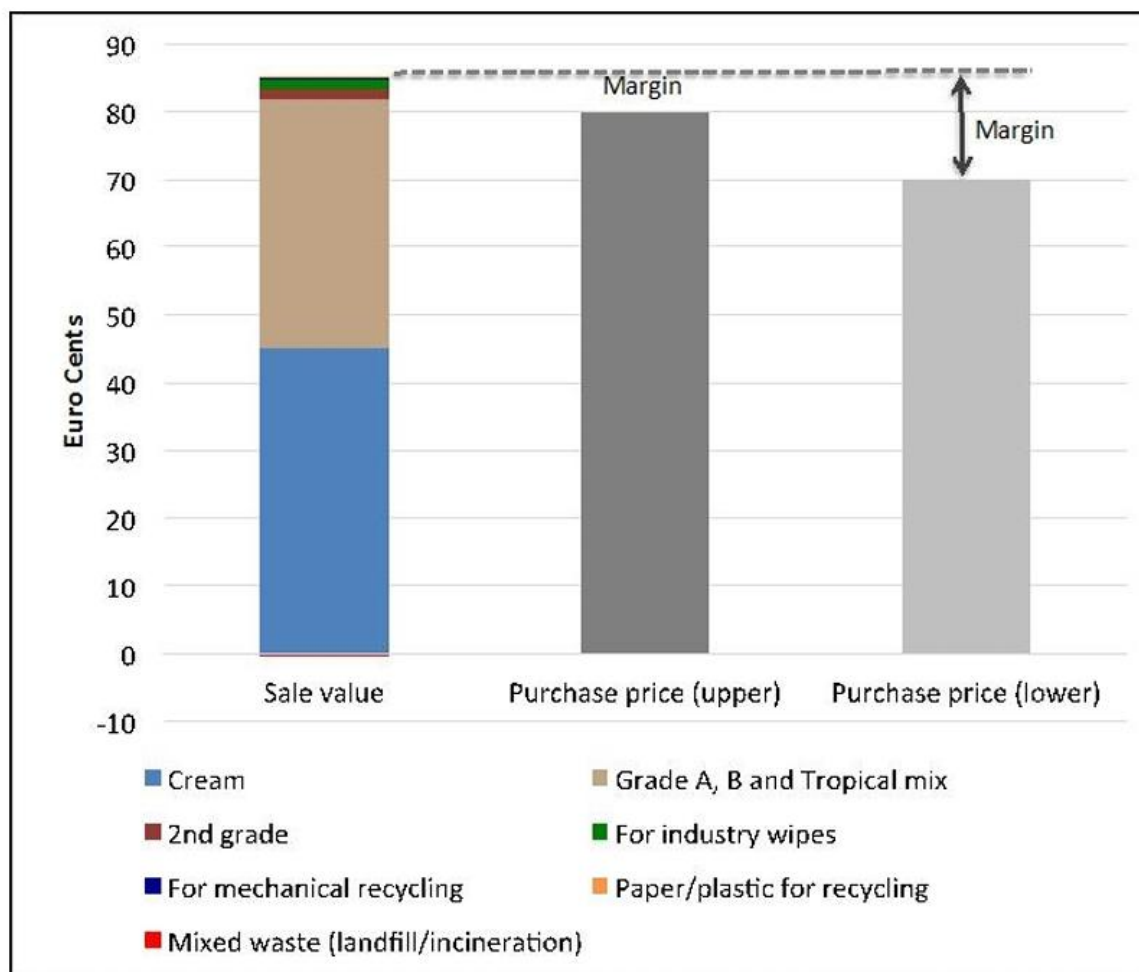


Figure 10 : Bilan des coûts et des revenus d'un centre de tri de textiles en Pologne (Watson *et al.*, 2016)

Ces marges étroites, bien qu'elles favorisent une réutilisation ou un recyclage quasi intégral des textiles usagés exportés, peuvent également entraîner une pression à la baisse sur les salaires des travailleurs du secteur (Watson *et al.*, 2016). Ces marges soulignent également l'importance du coût de la main-d'œuvre. En effet, une main-d'œuvre trop chère, comme c'est le cas dans les pays d'Europe du Nord, pourrait entraîner la disparition de ces marges.

3.5. Exportations des textiles usagés européens

La section précédente a permis d'identifier les dynamiques liées aux textiles usagés au sein de l'Union européenne. Il est à présent temps de changer une fois de plus d'échelle afin d'examiner ce qu'il advient de ces textiles une fois exportés hors Europe.

3.5.1. *Chiffres clés sur les exportations de textiles usagés de l'UE*

Les exportations de textiles usagés depuis l'Union européenne ont connu une croissance marquée au cours des deux dernières décennies. Les exportations de textiles usagés de l'Union européenne sont passées de 400 000 tonnes en 2003 à 1,3 million de tonnes en 2019, soit une multiplication par trois (Trzepacz *et al.*, 2023). En 2019, cela représentait en moyenne 3,8 kg par habitant, soit environ 25 % des 15 kg de textiles consommés chaque année par personne dans l'UE (European Environment Agency, 2023).

Cette même année, 46 % des textiles usagés exportés depuis l'Europe ont été envoyés vers l'Afrique et 41 % des exportations ont été dirigées vers l'Asie (European Environment Agency, 2023).

En 2020, l'Europe restait la principale région exportatrice de textiles usagés en termes de valeur économique, représentant 51 % de la valeur mondiale, devant l'Asie qui en concentrait 27 %.

3.5.2. *Législations en matière d'échanges internationaux de textiles usagés*

La logistique de ce commerce s'appuie sur deux grands accords intergouvernementaux régissant les classifications dans le transport maritime international (Habib & Parris, 2024). En ce qui concerne les produits, le cadre de référence est le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (HS), géré par l'Organisation mondiale des douanes (OMD). Pour les déchets, c'est la Convention de Bâle, administrée par son propre secrétariat, qui encadre les mouvements internationaux (Habib & Parris, 2024).

3.5.2.a. Les codes HS

Ces codes sont utilisés dans les documents d'expédition et de douane afin de faciliter le transport des textiles usagés, tout en aidant les agents des douanes à vérifier si les cargaisons respectent les exigences légales en vigueur pour l'importation ou l'exportation dans des juridictions spécifiques (Habib & Parris, 2024). Ils constituent également une base pour la collecte de statistiques commerciales.

À l'heure actuelle, ces codes sont mal définis dans les accords intergouvernementaux existants, à savoir le Système harmonisé ou *harmonized system* (HS) en anglais, et fournissent des directives insuffisantes aux exportateurs, importateurs et agents des douanes. Cela empêche d'évaluer de manière fiable quels produits textiles peuvent être exportés, ce qui est acceptable selon les législations nationales, et ce qui ne l'est pas (Habib & Parris, 2024). De manière générale, l'état actuel des classifications fait que le commerce des textiles usagés repose sur

une base juridique floue, sujette à l'interprétation individuelle des agents des douanes (Habib & Parris, 2024).

En outre, des interprétations cohérentes, transparentes et officiellement documentées du code HS6309 n'ont pas encore été élaborées, bien que ce besoin soit reconnu. Lorsque des lignes directrices existent, elles sont souvent confuses, incomplètes ou peu appliquées (Habib & Parris, 2024).

3.5.2.b. Sortie du statut de déchet

Pour qu'un envoi de textiles usagés soit classé comme non-déchet, les critères suivants doivent être remplis (BMLFUW, 2014) :

- Les vêtements usagés doivent avoir été triés au préalable (c'est-à-dire que les chaussures, sacs, etc., doivent être séparés du reste). Un emballage homogène — et non un mélange de sacs provenant directement de la collecte — constitue un indicateur du tri effectué ;
- Les vêtements doivent être intacts et portables (les chiffons ou vêtements découpés sont donc exclus) ;
- Ils doivent être propres et exempts de contamination par des substances dangereuses ou d'autres déchets.

Les textiles usagés, incluant un certain pourcentage d'accessoires tels que sacs, ceintures ou chaussures, peuvent être classés dans la Liste verte du Règlement (CE) n° 1013/2006 relatif aux transferts de déchets (code B3030 – déchets textiles), à condition qu'ils aient été au moins grossièrement triés et qu'ils ne soient pas contaminés par des substances dangereuses ou d'autres types de déchets (BMLFUW, 2014).

La liste verte s'applique aux transferts à destination des pays membres de l'OCDE ainsi qu'aux États membres de l'Union européenne, à l'exception de la Bulgarie et de la Roumanie. Pour les exportations de déchets figurant sur la Liste verte vers des pays non-membres de l'OCDE, les procédures de contrôle nationales spécifiques de ces pays doivent être respectées (BMLFUW, 2014).

En revanche, les textiles usagés contaminés par des substances ou déchets dangereux (par exemple : chiffons ou vêtements de travail souillés), ainsi que les mélanges de différents types de déchets provenant de conteneurs de collecte, sont soumis à une obligation de notification en cas de transfert international, car ils sont considérés comme des déchets non listés (BMLFUW, 2014).

3.5.3. Intérêt de l'exportation pour les pays européens

En suivant leurs modèles économiques, les marques ainsi que les pays ont différentes raisons d'exporter des textiles usagés, notamment :

- Les coûts de main-d'œuvre élevés dans les pays développés : en exportant les textiles vers des pays à faibles revenus, comme ceux d'Afrique ou d'Asie, les coûts sont réduits (Köhler *et al.* 2021 ; Manshoven *et al.*, 2019 ; Watson *et al.*, 2020).
- La génération de revenus : la vente de vêtements collectés et triés constitue un véritable business (Boschmeier *et al.*, 2024 ; Köhler *et al.*, 2021 ; Manshoven *et al.*, 2019 ; Watson *et al.*, 2020).

- Éviter certaines contraintes législatives, notamment en matière environnementale : en exportant leurs textiles usagés vers des pays où les réglementations environnementales sont moins strictes, les exportateurs peuvent se décharger plus facilement de la part non réutilisable de ces textiles. Ces déchets finissent souvent en décharge à ciel ouvert, ce qui ne résout pas le problème mais le déplace vers un autre continent (Boschmeier *et al.*, 2024 ; Köhler *et al.*, 2021 ; Manshoven *et al.*, 2019 ; Watson *et al.*, 2020).

L'Europe fait face à d'importants défis dans la gestion des textiles usagés, y compris des déchets textiles. Étant donné que les capacités de réutilisation et de recyclage en Europe sont limitées, une grande part des textiles usagés collectés dans l'Union européenne est commercialisée et exportée vers l'Afrique et l'Asie, où leur sort reste très incertain (European Environment Agency, 2023).

En réalité, ce commerce est loin d'être un simple acte de charité : les vêtements donnés sont vendus à but lucratif dans les pays du Sud. Brooks (2013) souligne également les inégalités de pouvoir dans ces réseaux : les acteurs du Nord, mieux organisés et mieux dotés en ressources, contrôlent les étapes les plus profitables (collecte, tri, logistique), tandis que les acteurs du Sud, bien que nombreux et essentiels au commerce, disposent de marges très faibles (Brooks, 2013).

3.5.4. Évolution des exportations de textiles usagés depuis l'Union européenne

La figure ci-dessous montre que les exportations de textiles usagés de l'Union européenne sont passées de 400 000 tonnes en 2003 à 1,3 million de tonnes en 2019, tandis que la valeur des matériaux exportés a suivi une trajectoire différente (Trzepacz *et al.*, 2023). En raison de l'augmentation de l'offre sur le marché mondial, combinée à une demande relativement stable, le prix des textiles usagés est en baisse (Trzepacz *et al.*, 2023). Cette dynamique renvoie une fois de plus aux modes de consommation évoqués précédemment.

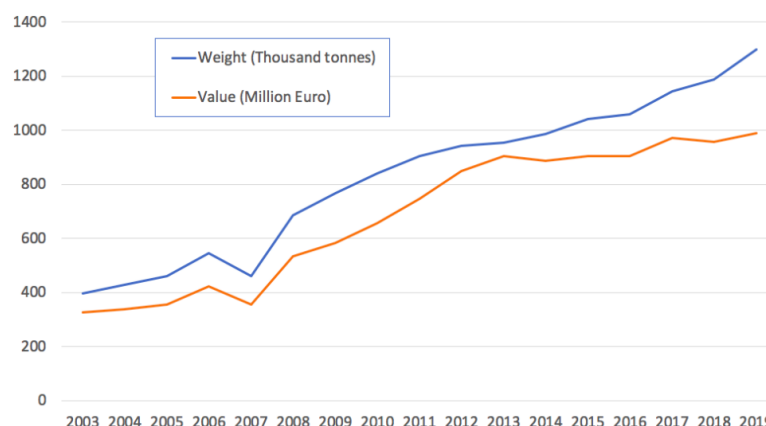


Figure 11 : Évolution des quantités de textiles usagés exportés par l'Union européenne et de leur valeur commerciale (Trzepacz *et al.*, 2023)

Entre 2000 et 2019, un nombre croissant de pays asiatiques se sont hissés parmi les dix principaux pays destinataires des exportations de textiles usagés en provenance de l'Union

européenne (European Environment Agency, 2023). En effet, entre 2000 et 2010, le Pakistan est passé de la huitième à la première place, position qu'il a conservée en 2019. Les Émirats arabes unis, absents du classement en 2000, occupaient la septième position en 2010 et la deuxième en 2019. En 2000, trois pays africains figuraient parmi les cinq principaux destinataires des exportations de textiles usagés de l'UE. En 2019, ce groupe était composé d'un pays africain, d'un pays européen et de trois pays asiatiques (European Environment Agency, 2023).

Un changement s'observe non seulement dans la composition des dix principaux pays importateurs de textiles usagés de l'Union européenne, mais également dans la taille de leur part respective. En 2000, ces dix pays représentaient 54,6 % du total des exportations de textiles usagés de l'Union européenne, contre 64 % en 2019. Cette évolution suggère une tendance croissante à la spécialisation de certains pays dans l'importation de textiles usagés (European Environment Agency, 2023).

3.5.5. *Dynamiques mondiales d'exportations de textiles usagés*

Bien que les exportations de textiles usagés depuis l'Union européenne aient augmenté en volume, l'Union européenne n'était plus, en 2019, la principale région exportatrice à l'échelle mondiale. En 2000, elle représentait encore plus de 45 % des exportations mondiales de textiles usagés. Toutefois, cette part a progressivement diminué. En 2019, l'Asie a pris la tête avec 37 % des exportations mondiales, contre 33 % pour l'UE (European Environment Agency, 2023).

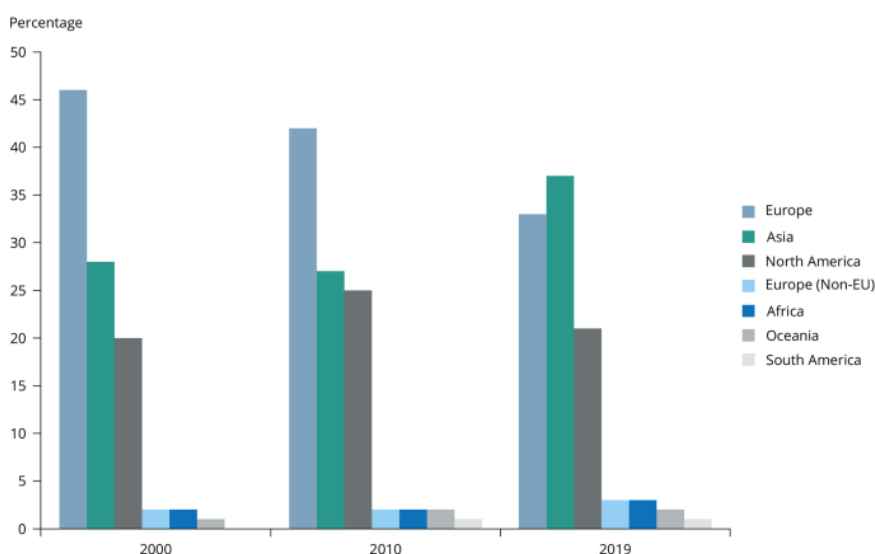


Figure 12 : Répartition des exportations de textiles usagés par région en 2000, 2010 et 2019, exprimée en pourcentage du poids total. Les groupements régionaux ont été réalisés sur la base de la classification statistique des Nations Unies (European Environment Agency, 2023)

Il est cependant important de comprendre les dynamiques mondiales dans leur globalité, car une part des textiles usagés exportés depuis l'Asie est en réalité d'origine européenne. De plus, la population en Asie est bien supérieure à celle de l'Europe.

Sur le plan économique, le commerce mondial des vêtements usagés connaît également une forte expansion, tant géographique qu'économique. Entre 2010 et 2020, les principaux pays

exportateurs étaient les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la Corée du Sud. Toutefois, de nouveaux acteurs issus du Sud global, comme la Chine, s'imposent progressivement (Dissanayake & Pal, 2023). La Chine, à elle seule, a multiplié par 38 la valeur de ses exportations en une décennie, atteignant 382 millions USD en 2020. À l'échelle européenne, les principaux pays exportateurs sont le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Pologne et la Belgique (Dissanayake & Pal, 2023).

Concernant les pays importateurs, les plus importants sont le Pakistan, la Russie, la Malaisie, l'Ukraine et les Pays-Bas. La croissance des importations, en particulier en Europe, où l'on trouve de nombreux centres de tri intermédiaires, témoigne du fait que le commerce des vêtements usagés ne se limite pas aux seuls pays du Sud (Dissanayake & Pal, 2023).

3.5.6. Disparités entre les différents pays européens

Certains pays de l'Union européenne, comme l'Allemagne, la Pologne, la Belgique, les Pays-Bas et la France, exportent nettement plus de textiles usagés que d'autres, et semblent jouer le rôle de hubs d'import-export au sein du marché européen. En effet, cinq des 27 États membres de l'UE, ainsi que le Royaume-Uni, sont responsables d'environ 75 % de l'ensemble des exportations de textiles usagés de l'Union européenne (European Environment Agency, 2023). Ces pays figurent également parmi les dix plus grands exportateurs mondiaux de textiles usagés et de vêtements d'occasion (Fashion for Good, 2022).

Les performances en matière de collecte des textiles usagés pourraient en partie éclairer cette dynamique. En moyenne, 38 % des textiles usagés sont collectés sélectivement dans l'Union européenne, mais cette proportion varie fortement d'un pays à l'autre. Par exemple, en Espagne, seuls 12 % des textiles sont collectés sélectivement, contre 70 % en Allemagne (Fashion for Good, 2022 ; Gaertner *et al.*, 2024).

Par ailleurs, les textiles usagés peuvent faire l'objet d'échanges complexes entre États membres avant de quitter le territoire de l'Union. Les principaux pays exportateurs envoient donc à l'étranger non seulement des textiles collectés localement, mais également ceux en provenance d'autres pays européens (Köhler *et al.*, 2021).

Une autre explication plausible à cette concentration réside dans le rôle logistique de ces pays. Ils pourraient agir comme plateformes d'exportation, en important des textiles usagés d'autres États membres pour les réexporter hors de l'Union européenne. La présence de ports maritimes majeurs ou d'infrastructures logistiques adaptées dans ces pays renforce cette fonction de hubs d'exportation (European Environment Agency, 2023).

3.5.7. Destinations des exports de textiles usagés

Comme dit précédemment, une petite part des textiles usagés réutilisables de haute qualité est revendue localement, ceux-ci représentent environ 10 % des volumes collectés. Toutefois, l'industrie européenne du tri sert principalement les marchés mondiaux hors Europe (Fashion for Good *et al.*, 2022). En 2020, les 28 États membres de l'UE ont exporté environ 1,2 million de tonnes de textiles usagés, avec un prix moyen de 0,76 euro par kilogramme (Fashion for Good *et al.*, 2022).

En 2020, le principal pays de destination des exportations de textiles usagés en provenance de l'Union européenne était le Pakistan, qui représentait 14,5 % du volume total exporté, suivi des Émirats arabes unis (11,6 %) et de la Tunisie (8,3 %). Bien que ces trois pays aient importés plus d'un tiers du volume total exporté depuis l'UE, ils ne représentaient ensemble que moins de 14 % de la valeur marchande des textiles usagés exportés (Trzepacz *et al.*, 2023). Le tableau ci-dessous présente les données relatives au volume et à la valeur des textiles usagés importés depuis l'Europe par les dix principaux pays importateurs en 2020. On observe notamment que la valeur des textiles exportés vers les pays asiatiques est nettement inférieure à celle des textiles destinés à d'autres régions, ce qui, comme mentionné précédemment reflète leur moindre qualité et leur orientation vers le recyclage plutôt que vers la seconde main (Trzepacz *et al.*, 2023).

		Export volume (tonnes in 2020)	Export value (euro/kilo)
	World	1,234,405	€0.70
1	Pakistan	179,385	€0.17
2	UAE	143,590	€0.33
3	Tunisia	102,862	€0.39
4	Cameroon	71,419	€0.99
5	Ukraine	59,917	€1.28
6	Turkey	55,087	€0.40
7	Togo	53,384	€0.44
8	Ghana	48,849	€0.89
9	India	39,378	€0.13
10	Russian Federation	36,138	€2.26

*Figure 13 : Les dix principaux pays importateurs de textiles usagés exportés par les pays européens en 2020, classés selon le volume importé, accompagné de la valeur marchande correspondante (Trzepacz *et al.*, 2023)*

En Asie, la majorité des textiles usagés sont importés dans des zones économiques dites spéciales où ils sont triés et traités. Dans ces pays, l'importation pour une réutilisation locale est limitée. Les textiles usagés sont principalement recyclés localement, transformés en chiffons industriels ou en matériaux de remplissage, ou réexportés pour être recyclés dans d'autres pays asiatiques ou réutilisés en Afrique (European Environment Agency, 2023). Ceux qui ne peuvent ni être recyclés ni réexportés finissent généralement dans le système général de gestion des déchets, dont la majeure partie est mise en décharge (European Environment Agency, 2023).

L'acheteur de Fretex International au Pakistan rapporte que 100 % des textiles reçus sont vendus sous une forme ou une autre. Pas moins de 57 % sont recyclés : 36 % sont exportés, soit sous forme de chiffons industriels découpés pour le marché mondial, soit sous forme de textiles déchirés exportés en Inde pour le recyclage mécanique, 21 % sont recyclés mécaniquement au niveau national (Watson *et al.*, 2016).

Par ailleurs, il est ressorti des entretiens menés avec M. Berends que certains pays du Moyen-Orient, en particulier les Émirats arabes unis et Oman, agissent comme des centres de tri pour les textiles usagés en provenance d'Europe.

3.5.8. Facteurs impactant le choix de destination

Le flux de textiles peut être considéré comme une cascade de qualité, allant des pays à hauts revenus vers des pays aux revenus de plus en plus faibles (Watson *et al.*, 2016). La « crème » reste en Europe, souvent dans les mêmes pays où se situent les installations de tri. Les qualités A et B sont généralement exportées vers l'Afrique et le Moyen-Orient, mais aussi vers l'Europe de l'Est (Watson *et al.*, 2016). Les qualités les plus basses sont, quant à elles, exportées vers l'Asie pour la réutilisation et le recyclage (Watson *et al.*, 2016). La destination de ces textiles exportés dépend donc de leur adéquation avec la demande des marchés locaux. Une catégorie spécifique, appelée « tropical mix », composée de vêtements légers, est souvent vendue sur les marchés d'Afrique subsaharienne (Trzepacz *et al.*, 2023).

La confiance constitue un enjeu clé, qu'elle soit ou non formalisée par un code de conduite. Il s'agit notamment de la confiance dans le fait que le partenaire paiera à temps et que la qualité des textiles fournis correspondra aux attentes du collecteur (Watson *et al.*, 2016). Par conséquent, les collecteurs ont tendance à conserver les mêmes acheteurs pendant de nombreuses années (Watson *et al.*, 2016).

Les exportations de textiles usagés vers l'Afrique s'expliquent en partie par une demande pour des vêtements usagés et bon marché provenant d'Europe, qui semblent être préférés aux articles neufs (European Environment Agency, 2023). Par ailleurs, les vêtements de seconde main importés d'Europe et d'autres régions sont généralement moins chers que la production locale, tout en étant de meilleure qualité que les vêtements neufs bon marché importés d'Asie de l'Est (Watson *et al.*, 2016). De nouveau, les textiles non réutilisables finissent généralement dans des décharges à ciel ouvert ou dans des filières informelles de gestion des déchets (European Environment Agency, 2023).

Enfin, les destinations d'exportation peuvent être influencées par les routes maritimes les moins chères. Les vêtements peuvent ainsi être expédiés dans des cargos en retour, comme complément de cargaison, ou dans le cadre d'échanges triangulaires (Brooks, 2013).

3.5.9. Qualité des produits exportés

Tous les textiles exportés vers des pays plus éloignés ont subi un tri, et les déchets non textiles ont très probablement été entièrement retirés. Le tri détaillé est généralement effectué par du personnel qualifié, de sorte que la part de contenu non réutilisable ou non recyclable dans ces textiles réexportés reste limitée (Watson *et al.*, 2016).

Une étude de cas menée au Malawi par Watson *et al.* (2016) a confirmé que cette observation s'applique également aux textiles importés d'Europe. Selon l'une des principales organisations caritatives importatrices de ce pays, moins de 1 % des textiles importés, soumis à un tri supplémentaire pour être vendus en magasins ou sur les marchés, sont rejetés (Watson *et al.*, 2016). Ces rejets sont ensuite utilisés pour la réparation de vêtements ou découpés en chiffons industriels. De manière similaire à la pratique en Europe de l'Est, les magasins de vêtements d'occasion au Malawi baissent progressivement leurs prix sur une période d'une à deux semaines, jusqu'à l'arrivée d'une nouvelle cargaison. Cette méthode permet de maximiser les ventes tout en minimisant les invendus. Ces derniers sont à leur tour réutilisés, notamment par des couturières de rue dans les grandes villes, pour effectuer des réparations (Watson *et al.*,

2016). Contrairement à ce qu'affirme l'European Environment Agency (2023), Watson *et al.* (2016) soutiennent qu'aucun déchet textile n'est généré par l'exportation de textiles usagés vers les pays d'Afrique subsaharienne. Cette contradiction entre les auteurs illustre le flou et la complexité qui entourent ce secteur ainsi que les difficultés liées à l'obtention d'informations fiables.

3.5.10. Synthèse de la filière des textiles usagés européens

Les exportations de textiles usagés de l'Union européenne ont fortement augmenté depuis 2000, passant de 550 000 tonnes à près de 1,7 million de tonnes en 2019. Environ 46 % des volumes partent vers l'Afrique pour réutilisation, tandis que 41 % sont destinés à l'Asie pour recyclage ou réexportation. Les principaux exportateurs sont le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Pologne et la Belgique, qui jouent le rôle de hubs logistiques en collectant, triant et redistribuant les textiles, souvent issus d'autres pays européens. Le commerce repose sur des réglementations internationales, mais les classifications et contrôles restent flous, créant des zones d'incertitude juridique.

La figure ci-dessous offre une vue d'ensemble des différents flux de la filière des textiles usagés en Europe.

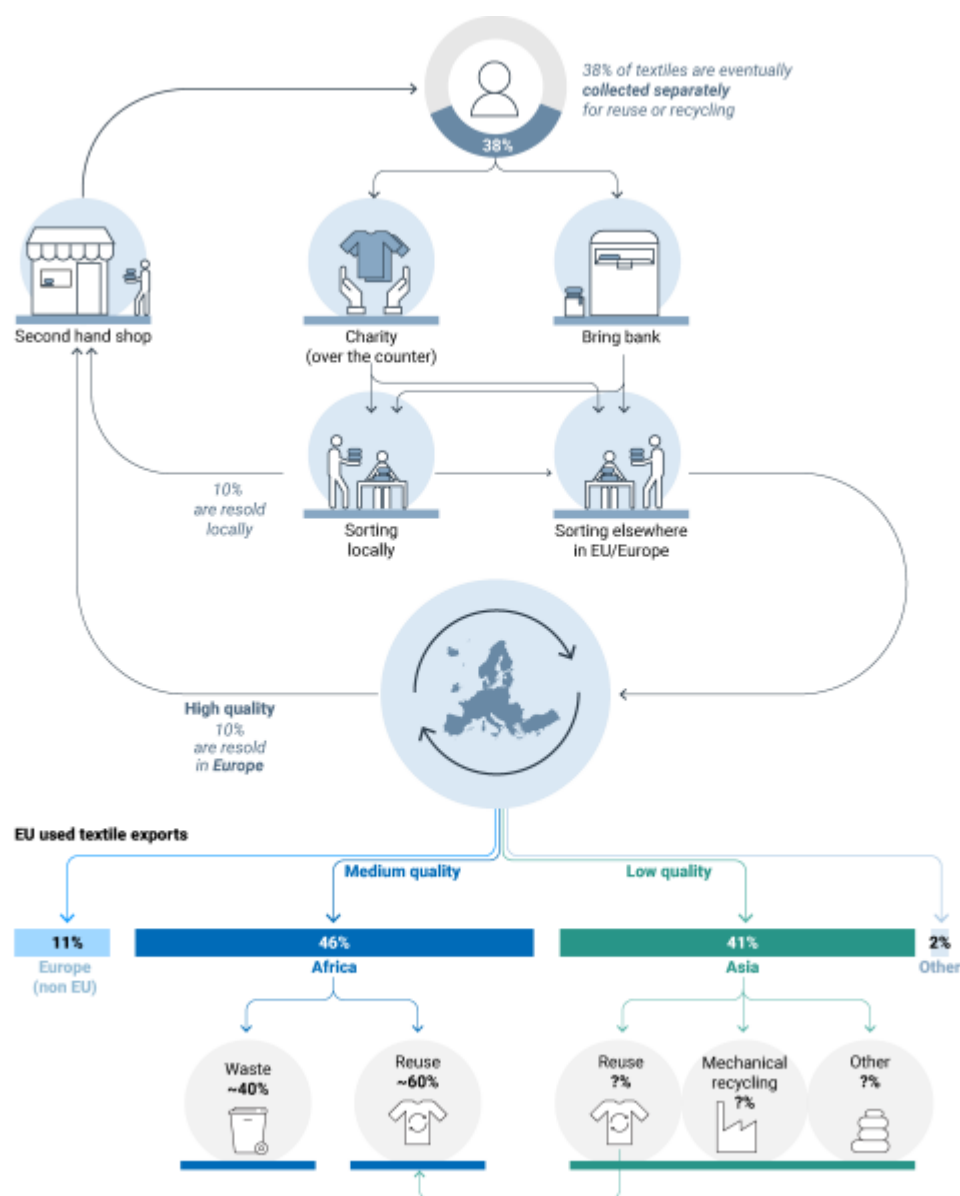


Figure 14 : Bilan des différents flux de la filière des textiles usagés en Europe (European Environment Agency, 2023)

Les motivations de l'exportation incluent la réduction des coûts de main-d'œuvre, la génération de revenus et le contournement de certaines contraintes légales. Le commerce reflète des inégalités : les acteurs du Nord contrôlent les étapes les plus lucratives, tandis que les pays du Sud réalisent de faibles marges. La qualité des textiles exportés détermine leur destination : les articles de meilleure qualité restent en Europe ou partent en Afrique pour la seconde main, les moins qualitatifs sont envoyés en Asie pour recyclage.

3.6. Impacts du marché des textiles usagés sur les pays importateurs

3.6.1. Exportations illégales déguisées

Dans de nombreux cas, des déchets, y compris des déchets dangereux, sont déclarés comme des « biens usagés » et exportés vers l'Afrique, l'Asie ou l'Europe de l'Est (BMLFUW, 2014). Il s'agit d'exportations illégales déguisées, visant à se débarrasser de ces déchets à moindre coût, tout en contournant les réglementations européennes en matière de gestion des déchets (BMLFUW, 2014).

Ces biens ne sont souvent pas réutilisés : les déchets sont recyclés ou éliminés dans des conditions désastreuses pour l'environnement et la santé. Par exemple, les composants contenant des métaux sont extraits, tandis que les résidus sont abandonnés illégalement (BMLFUW, 2014). La distinction entre déchet et non-déchet dépend principalement de la législation européenne sur les déchets (BMLFUW, 2014).

Les pays importateurs, en majorité des pays en développement ou nouvellement industrialisés, ne disposent généralement pas de l'infrastructure technique nécessaire à une gestion écologiquement rationnelle de ces déchets (BMLFUW, 2014).

Au Mozambique, un marché central pour les vêtements de seconde main, sa capitale Maputo fonctionne comme un hub régional d'importation recevant des cargaisons depuis l'Australie, l'Europe et l'Amérique du Nord (Brooks, 2013). Ces flux sont complexes à retracer, notamment en raison de retards douaniers fréquents et de paiements officieux (pots-de-vin, taxes informelles), souvent nécessaires pour passer les douanes. L'accès au marché est largement conditionné par des connexions politiques (Brooks, 2013).

La majorité des entreprises d'importation sont dirigées par des commerçants d'origine sud-asiatique, en relation étroite avec les élites politiques. UMUT par exemple importe deux à trois conteneurs par mois, ce qui est modeste comparé à de plus grands opérateurs en Afrique de l'Est, mais suffisant pour alimenter le marché local (Brooks, 2013).

3.6.2. Le marché de la seconde main en Afrique subsaharienne

Bien souvent, des balles sont achetées par des grossistes qui extraient des rentes en revendant aux petits commerçants des marchés populaires. Ces vêtements sont ensuite achetés par les consommateurs locaux (Brooks, 2013).

Les biens usagés constituent des ressources secondaires cruciales pour les pays à faible revenu, où leur récupération représente une activité économique importante. En effet, selon Brooks & Simon (2012), au Mozambique, les vêtements de seconde main sont vendus à des prix représentant environ 20 à 45 % de ceux des vêtements neufs. La valorisation des ressources issues de ces biens constitue ainsi un élément clé de l'économie mondiale (Gregson & Crang, 2015). Entre 2001 et 2011, le commerce mondial de biens usagés, comme le papier, les textiles, les métaux ferreux et non ferreux, ainsi que les plastiques, a été multiplié par un facteur de quatre à dix (Gregson & Crang, 2015).

Dans ce contexte, les pays à haut revenu se positionnent comme les principaux exportateurs de ces biens usagés, tandis que les pays à faible revenu en sont les principaux importateurs (Gregson & Crang, 2015). Les approches traditionnelles de justice environnementale interprètent ces flux comme une forme de néocolonialisme écologique, où les pays du Sud sont relégués au rôle de « poubelle » du Nord. Ces analyses dénoncent ainsi une externalisation des coûts environnementaux ainsi qu'une subvention écologique invisible accordée aux pays du Nord (Gregson & Crang, 2015). La carte ci-dessous illustre clairement ces dynamiques, en mettant en évidence les flux nord-sud, en ce qui concerne le commerce des textiles usagés.

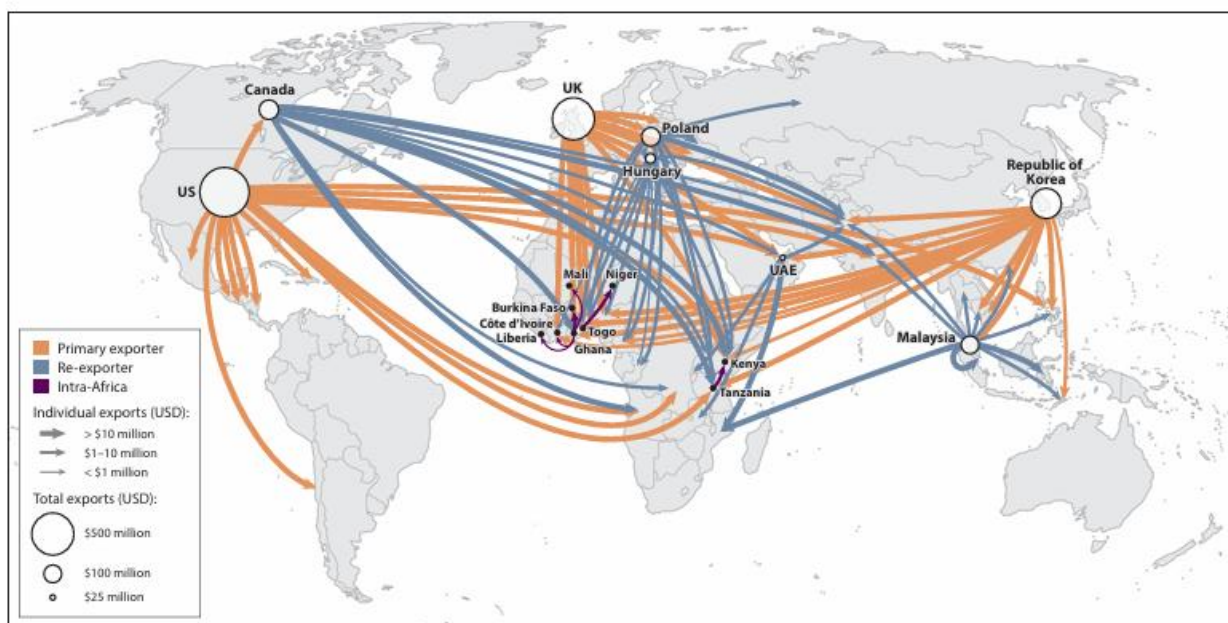


Figure 15 : Carte illustrant les plus grands exportateurs de textiles usagés pour les continents américains, européens et asiatiques, ainsi que les 15 plus grands marchés pour ces exportateurs (au-dessus de 5 millions de dollars US). Elle illustre ensuite les flux suivants en sélectionnant les deux plus grands réexportateurs pour ces flux et les dix plus grands marchés pour ceux-ci (au-dessus de 3 millions de dollars US), puis illustre enfin un troisième niveau de la cascade des matériaux en Afrique (au-dessus de 500 000 dollars US). Tous les flux sont exprimés en dollars US et proviennent de la base de données des nations unies (UN Comtrade – HS6309) (Gregson & Crang, 2015)

Comme mentionné précédemment, le commerce des vêtements de seconde main représente une part faible du commerce mondial de vêtements (moins de 0,5 % de la valeur totale). Toutefois, dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, il constitue un segment dominant du marché de l'habillement : il représente plus de 30 % de la valeur des importations et bien plus de 50 % en volume (Baden & Barber, 2005). Bien que cette part tende à diminuer en raison de l'augmentation des importations de vêtements neufs en provenance d'Asie, elle reste très importante (Baden & Barber, 2005).

3.6.3. Impacts sur l'industrie locale

Les importations de textiles de seconde main peuvent avoir un impact négatif sur les pays en développement, car elles fragilisent l'industrie locale de production de textiles neufs. Ce phénomène est observé dans une grande partie de l'Afrique subsaharienne, ainsi que dans d'autres régions (Brigsten & Wicks, 1996 ; Crowe, 2014). Par exemple, au Kenya, 85 % des

usines textiles ont fermé depuis le début des années 1990, tandis que la production de coton ne représente aujourd'hui plus qu'un dixième de ce qu'elle était à cette époque (Crowe, 2014). Selon Brooks & Simons (2012), les dynamiques et systèmes commerciaux en place privent les populations les plus pauvres de véritables « moyens de sortir de la pauvreté ».

Selon Crowe (2014), le déclin de l'industrie locale serait davantage lié aux transformations économiques survenues sur le continent. Jusqu'aux années 1980, des droits de douane élevés protégeaient les industries textiles locales ainsi que d'autres secteurs économiques. Mais l'imposition de programmes de libéralisation économique, soutenus par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international, a conduit à une réduction drastique des barrières tarifaires. En conséquence, des importations bon marché ont massivement afflué, principalement en provenance d'Asie, exposant les industries locales à une concurrence accrue. Incapables de rivaliser, de nombreuses usines ont fermé (Crowe, 2014). Cette dynamique est comparable à celles observées sur d'autres continents à travers le globe.

La figure ci-dessous présente les importations de textiles neufs et de textiles de seconde main dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, exprimées en valeur économique par habitant. Il est important de souligner que ces données ne reflètent pas les volumes importés, les textiles neufs ayant une valeur marchande plus élevée. Toutefois, en termes de valeur économique, les importations de textiles de seconde main semblent tout de même égaler, voire dépasser, celles des textiles neufs. L'Afrique du Sud et le Nigeria sont des cas particuliers, en raison de restrictions imposées à l'importation de textiles de seconde main.

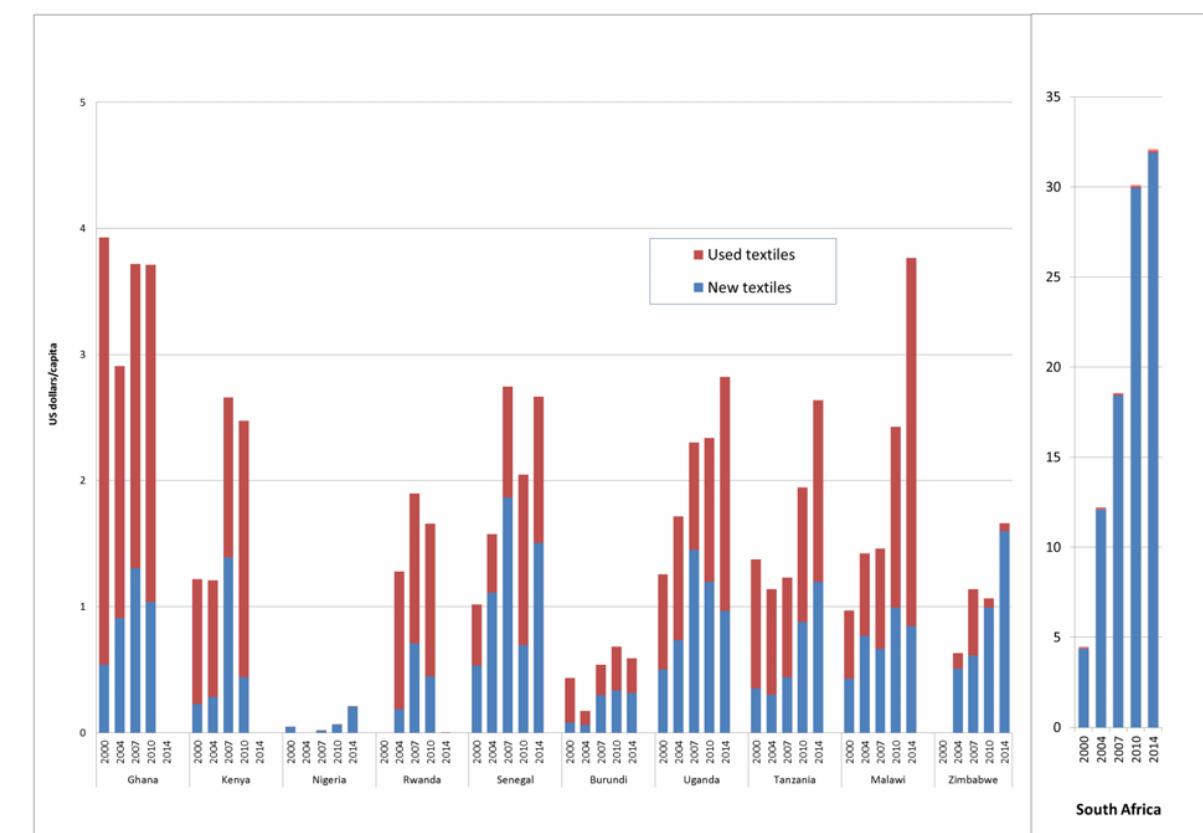


Figure 16 : Valeur marchande des importations de textiles neufs et de textiles usagés en 2000, 2004, 2007 et 2014 (Watson et al., 2016)

3.6.4. Impacts socio-économiques

La demande en textiles usagés est élevée dans de nombreuses régions du monde, permettant à des populations défavorisées d'accéder à des vêtements à bas prix. Dans les pays importateurs, des systèmes de tri et de distribution ont été mis en place, souvent pris en charge par le secteur informel. Ce dernier génère un nombre significatif d'emplois (Brooks, 2013 ; Watson *et al.*, 2016).

Au Malawi, un vendeur type sur un marché vend environ 45 kilos de vêtements (soit une balle) tous les 14 jours. Ce volume suffit généralement à subvenir aux besoins du vendeur et de sa famille (Watson *et al.*, 2016).

Les recherches d'Oxfam au Sénégal ont estimé qu'environ 24 000 personnes étaient économiquement soutenues par le commerce de seconde main, principalement dans le secteur informel (Baden & Barber, 2005), tandis que dans un seul marché à Nairobi, au Kenya, on estime à 65 000 le nombre de commerçants informels vendant des vêtements de seconde main. Avec environ 100 000 tonnes de textiles usagés importés chaque année au Kenya, le nombre total de personnes employées dans ce secteur est estimé à plusieurs centaines de milliers (Crowe, 2014).

Les recherches montrent que les textiles usagés génèrent de la valeur à travers des réseaux mondiaux, mais cette valeur profite principalement aux acteurs du Nord (exportateurs, entreprises de tri) et à certains négociants du Sud, tandis que les travailleurs du Sud, souvent dans des conditions précaires, reçoivent une part minime des bénéfices (Gregson & Crang, 2015).

Un problème récurrent lié au secteur informel est précisément le recours au travail des enfants. Au Malawi, cette pratique est relativement répandue et difficilement contrôlable par les autorités. Par ailleurs, les travailleurs du secteur informel ne bénéficient généralement d'aucune garantie en matière de conditions de travail, de sécurité, de rémunération ou de protection sociale (Watson *et al.*, 2016). Bien que l'ampleur exacte de ces effets négatifs soit inconnue, il est probable qu'ils soient largement répandus, représentant ainsi un frein au développement économique du pays (Watson *et al.*, 2016).

Cependant, le secteur informel fournit un revenu à un grand nombre de familles qui, autrement, vivraient dans la pauvreté. La volonté du gouvernement de réglementer ce secteur en est donc limitée (Watson *et al.*, 2016).

3.6.5. Impacts environnementaux

Un autre enjeu est que les textiles usagés inutilisés finiront inévitablement comme déchets, souvent dans des pays dont la gestion des déchets est peu structurée (Bartl, 2020). Résultat : beaucoup de textiles usés ou endommagés finissent dans des dépotoirs à ciel ouvert ou dans les rivières, contribuant à la pollution plastique des océans (Bartl, 2020 ; Boschmeier *et al.*, 2024 ; European Environment Agency, 2023 ; Manshoven *et al.*, 2019 ; Watson *et al.*, 2020).

Ainsi, bien que la réutilisation soit priorisée dans la hiérarchie des politiques de gestion des déchets de l'UE, des considérations économiques, sociales et écologiques doivent être

intégrées. Il faut évaluer si un recyclage local ne serait pas, dans certains cas, une meilleure alternative à l'exportation (Bartl, 2020).

L'industrie textile mondiale était responsable de 1,2 milliard de tonnes d'équivalent CO₂ en 2015, ce qui dépasse les émissions combinées des vols internationaux et du transport maritime. Cette valeur correspond à environ 3 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. De plus, environ 20 % de la pollution mondiale de l'eau peut être attribuée à l'industrie textile (Bartl, 2020). Enfin, Sur l'ensemble de la chaîne de production des textiles, environs 500 000 tonnes de microfibres arrivent dans les océans (Bartl, 2020).

3.6.6. Intérêts pour les gouvernements

Dans l'ensemble, le commerce des textiles de seconde main est susceptible de générer des revenus considérables pour les gouvernements des pays importateurs (Watson *et al.*, 2016). Dans les pays d'Europe de l'Est, comme la Pologne, les droits de douane appliqués à ces importations sont relativement faibles, en partie parce que les échanges se font majoritairement au sein de l'Union européenne. En revanche, des pays comme le Pakistan et le Malawi imposent des droits d'importation nettement plus élevés (Watson *et al.*, 2016). Ces droits représentent une source de revenus pour l'État, mais peuvent également être utilisés comme un instrument de politique économique visant à protéger les industries textiles locales face à la concurrence étrangère (Watson *et al.*, 2016).

3.6.7. Restrictions à l'importation des textiles usagés dans les pays importateurs

Dans plusieurs régions d'Afrique subsaharienne, ainsi que dans certains pays d'autres continents, l'importation de textiles usagés est freinée par des interdictions, des restrictions ou des taxes prohibitives (Köhler *et al.*, 2021). Ces mesures visent principalement à protéger les industries textiles locales de la concurrence des vêtements d'occasion importés à bas coût. Toutefois, ces restrictions apparaissent souvent comme des solutions ponctuelles, inefficaces face au déclin structurel des industries nationales (Watson *et al.*, 2016).

Par exemple, l'interdiction en Afrique du Sud des importations de textiles usagés destinés à la réutilisation n'a pas suffi à freiner la dégradation de son industrie textile nationale. En effet, comme vu précédemment, les importations de vêtements neufs en Afrique du Sud sont, en valeur par habitant, dix fois supérieures aux importations dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne, et continuent de croître rapidement (Watson *et al.*, 2016).

Un autre exemple en 2016, quand la Communauté d'Afrique de l'Est (Burundi, Kenya, Rwanda, Soudan du Sud, Tanzanie, Ouganda) a instauré une interdiction d'importation de vêtements et chaussures d'occasion pour stimuler son industrialisation (Bartl, 2020).

Les restrictions mises en œuvre prennent plusieurs formes et peuvent concerner aussi bien les textiles usagés que les produits neufs, bien que ces derniers soient souvent plus difficiles à réglementer en raison des accords de libre-échange, qui encouragent l'accès aux marchés d'exportation (Köhler *et al.*, 2021).

Le tableau ci-dessous, tiré de Watson *et al.* (2016), résume les principaux types de restrictions appliquées par les pays importateurs :

Tableau 6 : Exemples de restrictions imposées par les pays importateurs (Watson et al., 2016)

Type de réglementation	Description
Interdictions / bans	Cela inclut des interdictions totales ou des interdictions conditionnelles nécessitant l'obtention d'une licence spéciale avant que l'importation ne soit autorisée. Les interdictions peuvent concerner tous les textiles usagés ou seulement certains groupes de produits. Elles peuvent également être limitées aux articles destinés à la réutilisation mais non au recyclage. Les interdictions d'importation de sous-vêtements usagés sont, dans certains pays, justifiées par des préoccupations sanitaires.
Droits de douane / taxes	Ces taxes sont courantes pour les importations en dehors d'une zone de libre-échange. Cependant, leur niveau peut varier fortement, de 0 à 60 % de la valeur des produits, ou entre 0,2 et 5 USD/kg de textiles usagés, et avoir un impact important sur les importations à ces niveaux élevés.
Certificats sanitaires	Il s'agit généralement de l'obligation de présenter un certificat de fumigation ou un certificat de désinfection. La fumigation est en général effectuée à l'aide d'une cartouche de gaz placée dans le conteneur avant expédition. Certains estiment que la fumigation n'a pas d'effet réel sur les risques sanitaires potentiels liés à la vente de textiles usagés.
Barrières administratives	La bureaucratie douanière et l'obligation de recourir à des sociétés d'inspection spéciales constituent des obstacles supplémentaires à ceux déjà imposés par les réglementations et les taxes mentionnées ci-dessus.

L'Inde, par exemple, autorise uniquement l'importation de textiles usagés à des fins de recyclage, interdisant leur réutilisation. Les textiles importés doivent donc être déchirés avant leur entrée sur le marché (Watson *et al.*, 2016). À Panipat, au nord de New Delhi, plus d'un millier d'usines spécialisées recyclent ces textiles, bien que des pratiques de revente pour réutilisation illégale soient aussi documentées (Watson *et al.*, 2016).

Un effet secondaire non désiré de ces interdictions est l'essor de la contrebande. Selon certains rapports, des volumes importants de textiles usagés franchiraient illégalement les frontières, via des pays voisins, pour être ensuite distribués sur les marchés locaux (Watson *et al.*, 2016).

Plusieurs exemples supplémentaires de restrictions sont présentés dans des tableaux figurant en Annexe 1 et 2.

4. Méthodologie

La méthodologie mise en place dans le cadre de ce mémoire a été élaborée afin de répondre aux différents objectifs présentés précédemment. Elle peut être divisée en plusieurs volets complémentaires.

Dans un premier temps, une revue de la littérature, déjà présentée précédemment, a permis d'établir un cadre théorique autour de la thématique choisie. Elle a mis en évidence ce qui avait déjà été étudié et ce qui restait à explorer, orientant ainsi la suite du travail et évitant de reproduire des analyses existantes. Cette étape constitue le point de départ du présent travail.

Une méthodologie générale, inspirée du modèle en double hélice, est appliquée à l'ensemble du travail. Ce modèle résume efficacement les objectifs de l'étude, en s'intéressant à la fois aux acteurs et aux liens qui les unissent.

Ensuite, une méthodologie spécifique à l'analyse de données statistiques a été appliquée au traitement des informations disponibles. Cette étape constitue un volet central de ce travail, car elle en présente les principaux résultats. La méthodologie adoptée encadre à la fois le choix des données et les approches d'analyse statistique. La sélection des bases de données les plus pertinentes ainsi que des méthodes d'analyse les plus appropriées pour ce domaine ont nécessité des recherches en ligne et la consultation de plusieurs experts du secteur.

Enfin, une approche qualitative a été mobilisée à travers la réalisation d'entretiens avec des acteurs et experts en lien avec la thématique. Bien que ce volet apporte un volume d'informations plus restreint, il constitue un apport propre à ce travail et renforce les autres volets.

Par ailleurs, l'utilisation de l'IA a été faite avec parcimonie, pour le traitement de données (formules Excel) ou l'aide linguistique (traduction, reformulation, orthographe, etc.).

4.1. Méthodologie générale (modèle en double hélice)

La méthodologie adoptée pour analyser les échanges commerciaux repose sur le modèle en double hélice développé par Lambert (Lambert & Enz, 2017). Ce modèle, représenté ci-dessous et recommandé par M. Van Caillie en raison de sa pertinence pour la présente thématique, a été conçu initialement pour représenter les relations interentreprises dans une chaîne logistique. Dans le cadre de cette étude, il est adapté à une échelle macroéconomique, celle de la Belgique ou de l'Europe.

Dans cette transposition, la Belgique (ou l'Europe) occupe la position centrale du schéma :

- Les *suppliers* correspondent aux pays d'origine des textiles usagés importés.
- Les *customers* désignent les pays destinataires des textiles usagés exportés.

L'analyse consiste d'abord à identifier ces fournisseurs et clients, puis à examiner les facteurs qui structurent et expliquent ces partenariats commerciaux.

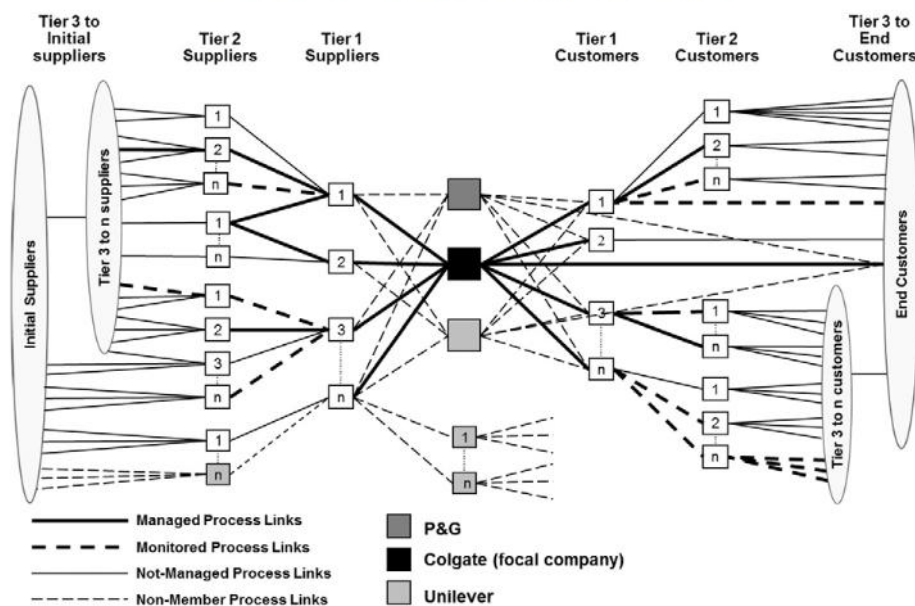


Figure 17 : Représentation schématique du modèle en double hélice (Lambert, 2014)

Dans le cadre de ce travail, l'analyse portera principalement sur les fournisseurs et les clients de premier rang, tout en abordant également certains acteurs de second rang.

4.2. Analyse de données quantitatives

Afin de mener cette analyse quantitative, il a tout d'abord été nécessaire de sélectionner les données jugées pertinentes pour répondre aux objectifs de ce travail. À cette fin, une recherche a été effectuée à la fois dans la littérature scientifique et sur les sites d'institutions statistiques telles que Statbel, Eurostat, la Banque mondiale, ainsi que la Division statistique du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies. C'est la base de données UN Comtrade, développée par les Nations Unies, qui s'est révélée la plus pertinente. En effet, cette base recense l'ensemble des échanges commerciaux entre pays à l'échelle mondiale. Ce choix a d'ailleurs été recommandé par M. Puckett lors d'un échange par courriel. Cette base de données, ainsi que les données qu'elle fournit, seront analysées plus en détail dans la section qui leur est spécifiquement dédiée.

Une fois les données rassemblées, il a été nécessaire d'élaborer une méthodologie d'analyse cohérente avec les objectifs du travail. Les données ont ainsi été étudiées selon une double approche : d'une part, de manière spatiale, en fonction des pays pour lesquels elles étaient disponibles ; d'autre part, de manière temporelle, car les données couvraient une période suffisamment étendue pour permettre une mise en perspective des évolutions observées.

La représentation spatiale a été réalisée à l'échelle des pays. Différents outils ont ensuite été mobilisés selon les besoins de l'analyse afin de présenter au mieux les données, tels que des cartes, tableaux ou graphiques.

En ce qui concerne la cartographie, le choix de représenter les données en implantation zonale plutôt qu'en cercles proportionnels, comme le recommande les conventions cartographiques, s'explique par le manque de lisibilité induit par ces derniers. En effet, plusieurs tests ont été réalisés et certains pays apparaissaient trop petits pour garantir une bonne lecture, les frontières devenant difficilement discernables et certains pays ne pouvant plus être attribués avec certitude en raison de la taille trop importante des cercles proportionnels. C'est notamment le cas des pays européens, qui, à l'échelle mondiale, sont représentés de manière relativement réduite, comme les Pays-Bas ou le Luxembourg.

Un essai visant à modifier la taille des disques a également été effectué, mais un nouveau problème est apparu : seules les valeurs les plus élevées restaient visibles, ce qui réduisait la quantité d'information disponible par rapport à l'implantation zonale.

Par ailleurs, l'implantation zonale facilite la visualisation des variations de couleur et permet ainsi un premier traitement des données grâce à la classification de Jenks.

La possibilité de représenter les données selon les deux méthodes sur une même carte a également été envisagée, mais cette approche s'est avérée peu pertinente, car elle rendait la lecture plus confuse.

Afin de pallier la perte d'information liée à cette classification, les données complètes de chaque carte sont présentées en Annexe sous forme de tableau. De plus, les informations les plus significatives seront discutées dans le texte en lien avec l'analyse de chaque carte. Un exemple des deux modes de représentation est disponible en Annexe 3.

Pour la représentation temporelle, deux approches ont été retenues. La première consiste à représenter toutes les années disponibles ou à comparer deux années spécifiques. La seconde repose sur le suivi de cycles économiques, approche recommandée par M. Van Caillie lors de notre entretien. Les détails relatifs à cette méthode seront développés ultérieurement.

Enfin, pour l'analyse quantitative au niveau des pays européens, 30 pays seront pris en compte dans ce travail : les 27 États membres de l'Union européenne en 2025, ainsi que le Royaume-Uni, la Norvège et la Suisse.

4.3. Recueil d'informations via des entretiens

Dans le cadre de ce travail, plusieurs entretiens ont été menés avec différents experts et acteurs du domaine. Au total, 11 entretiens semi-directifs ont été réalisés. Ces derniers poursuivaient deux objectifs principaux : d'une part, recueillir l'avis d'experts sur des questions liées aux résultats, et d'autre part, obtenir certaines informations disponibles uniquement via des rapports ou des données non accessibles en ligne.

Pour chaque entretien, une série de questions avait été préparée à l'avance. De plus, lors des échanges oraux, une discussion plus libre a souvent suivi le questionnaire, permettant de basculer vers un entretien non directif, laissant ainsi l'interlocuteur réagir sur les aspects qu'il jugeait pertinents.

En complément de ces entretiens, une matinée de visite sur le terrain a été organisée au centre de tri de Terre à Herstal. Cette sortie a permis de confronter les aspects théoriques du travail à la réalité concrète du terrain. Elle a notamment offert l'opportunité d'observer et de comprendre les méthodes de tri, de visualiser les produits finaux sortant du centre et du territoire belge, ainsi que d'interroger les différents acteurs présents afin de mieux comprendre les dynamiques de collecte et de tri en Wallonie.

Les contacts ont été établis principalement grâce au bouche-à-oreille, en demandant à chaque personne interrogée si elle connaissait d'autres personnes susceptibles de répondre aux questions restées en suspens. Ce réseau de contact s'est ainsi construit au fil des rencontres.

Dans la mesure du possible, les entretiens ont été réalisés en personne plutôt que par téléphone pour garantir une meilleure circulation de l'information. Les entretiens ont été suivis par des courriels et des appels téléphoniques lorsque cela était nécessaire pour obtenir des informations supplémentaires.

Les différents acteurs interrogés sont présentés ci-dessous :

- Jim Puckett : spécialisé dans les transferts de déchets, notamment les déchets textiles, il est également directeur de l'organisation environnementale à but non lucratif « *Basel Action Network* » ;
- Chiel Berends : membre de la Direction générale de l'Environnement de la Commission européenne - Unité B3 Gestion des déchets et matériaux secondaires (y compris les textiles usagés) ;
- Didier Van Caillie : Professeur ordinaire à HEC Liège ;
- Nicky Gregson : Professeure, Département de géographie, Université de Durham ;
- Christian Dessart : Directeur de l'asbl Terre ;
- Aquilin Nève de Mévergnies : gestion technique, financière et administrative de TESS GEIE (réseau européen d'acteurs engagés dans la récupération textile et l'économie sociale) ;
- Frank Kerckhof : directeur de RESSOURCES (La Fédération RESSOURCES représente les entreprises sociales et circulaires du secteur de la réutilisation des biens et des matières, notamment Terre, Oxfam et Les Petits Riens).
- Mélanie Coppens : membre de RDC Environnement ;
- Membre anonyme du Service Public de Wallonie (SPW) au Département du sol et des déchets ;
- Membre anonyme du SPW à la gestion en matière et technique environnementales ;
- Ancien agent anonyme du Service Public de contrôle (SPC) au SPW.

4.4. Méthodologie liée aux données des Nations Unies

4.4.1. Choix des données

Les données relatives aux échanges commerciaux de textiles usagés sont disponibles auprès des bureaux statistiques des différents pays étudiés. Toutefois, ces données ont été centralisées dans des bases de données agrégées de l'Union européenne et des Nations Unies. Pour ce travail, c'est la base de données des Nations Unies qui a été retenue, afin d'éviter la consultation de l'ensemble des bases statistiques nationales des pays concernés.

La base UN Comtrade, hébergée par la Division statistique du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, centralise l'ensemble des données officielles sur les échanges commerciaux internationaux. Ces données proviennent des agences douanières de plus de 200 pays et sont classées en plus de 50 000 catégories. Si cette couverture très étendue constitue une richesse pour l'analyse, elle rend néanmoins complexe le choix de la catégorie la plus pertinente à traiter dans le cadre de ce travail.

Les différentes catégories de textiles sont identifiées par un code correspondant à une nomenclature internationale, le Système harmonisé ou *Harmonized System* (HS). Cette nomenclature, brièvement décrite par l'Organisation mondiale des douanes, permet une classification standardisée des marchandises échangées à l'international. En s'appuyant sur cette nomenclature, sur la littérature scientifique ainsi que sur le site UN Comtrade, plusieurs catégories ont été retenues pour l'analyse.

Tout d'abord, en ce qui concerne les textiles, onze catégories principales ont été identifiées. Selon Poon *et al.*, cinq de ces onze catégories, identifiées par les codes HS 5202, 5301, 5305, 6309 et 6310, représenteraient à elles seules 90 % de la valeur totale des exportations de textiles usagés. Cependant, les catégories 5202, 5301 et 5305 correspondent à des matières brutes ou à des déchets textiles, ce qui n'est pas pertinent dans le cadre de ce travail.

En outre, à la suite d'un échange avec M. Jim Puckett, la catégorie HS6309 a été identifiée comme étant la plus pertinente pour représenter les textiles usagés.

Par ailleurs, une journée de terrain au sein du centre de tri de Terre à Herstal a révélé que seuls les textiles correspondant aux catégories HS6309 et HS6310 étaient effectivement exportés depuis le centre. Ces deux catégories sont également largement utilisées dans la littérature scientifique analysée (European Environment Agency, 2023 ; Trzepacz *et al.*, 2023 ; Watson *et al.*, 2016).

Ce sont donc les codes HS6309 (vêtements et textiles usagés) et HS6310 (chiffons usagés et autres textiles usagés, triés ou non triés) qui seront considérés dans le cadre de ce travail. En général, le code 6309 est attribué aux textiles encore réutilisables (seconde main), tandis que le code 6310 désigne les textiles impropres à la réutilisation, qu'ils aient été transformés ou non (par exemple en chiffons industriels) (European Environment Agency, 2023).

Cependant, une part importante des textiles usagés est exportée sans tri préalable, sous l'appellation « originaux », et contient probablement un mélange d'articles réutilisables et non réutilisables. Ces lots d'« originaux » sont généralement classés sous le code 6309, même s'ils peuvent contenir des chiffons ou des déchets textiles (Watson *et al.*, 2016). En d'autres termes, la classification ne reflète pas toujours fidèlement l'état réel des textiles exportés (European Environment Agency, 2023).

Dans un premier temps, ces catégories seront analysées séparément afin d'identifier d'éventuelles divergences de tendances entre elles, tant sur le plan spatial que temporel. Dans un second temps, elles seront regroupées en une seule catégorie pour une analyse plus globale et synthétique.

4.4.2. Choix de l'échelle de temps

La base de données des Nations Unies fournit des informations sur les échanges commerciaux de textiles usagés relevant des catégories HS6309 et HS6310 pour la période allant de 1999 à 2024. L'ensemble de cette période sera mobilisé dans le cadre de ce travail. En effet, considérer une longue série temporelle présente un double intérêt. D'une part, cela permet de lisser les données et d'atténuer l'influence d'années atypiques ; pour justifier cet effet de lissage, des écarts types seront calculés sur les principaux flux. D'autre part, cela permet d'analyser l'évolution des dynamiques spatiales et temporelles des échanges de textiles usagés. À ce titre, Poon *et al.* (2024), bien qu'utilisant une base de données différente de celle mobilisée ici, avaient identifiés la Belgique comme principale plaque tournante du commerce de textiles usagés en 2000, tout en montrant que cette situation avait considérablement évolué en 2020. Il sera donc pertinent d'examiner si les deux catégories retenues dans cette étude suivent des tendances similaires en matière d'évolution temporelle.

Pour la représentation spatiale des principaux acteurs de ce commerce, une moyenne sur les 26 années sera calculée, afin d'identifier les principaux acteurs du commerce de textiles usagés.

En ce qui concerne l'analyse temporelle, certaines évolutions seront menées à l'échelle d'une seule année, tandis que d'autres suivront une logique de cycles économiques, en s'inspirant des cycles de Juglar, d'environ 8 ans. Trois périodes ont ainsi été définies :

- 2001-2008 : correspondant approximativement à la période d'expansion suivant la bulle internet ;
- 2009-2016 : liée à la crise économique mondiale de 2008 et aux années de reprise qui ont suivi ;
- 2017-2024 : couvrant une phase économique perturbée par la pandémie de COVID-19 et les évolutions post-crise.

4.4.3. Choix des flux considérés

Dans un premier temps, l'ensemble des flux seront analysés. Cependant, en raison de la quantité importante de flux à traiter, une sélection des principaux flux sera effectuée afin de ne conserver que les flux les plus significatifs. La méthodologie adoptée reposera sur le calcul de pourcentages cumulés, dans le but de ne retenir que les flux représentant une part importante du total. Cette part variera en fonction des analyses, allant de 60 % à plus de 90 %. En effet, une proportion importante des flux sont négligeables, car ils concernent des échanges anecdotiques, comme des dons ou des envois isolés.

4.4.4. Choix des informations

Les données comprennent non seulement les quantités de textiles usagés échangés dans chaque flux, mais également leur valeur marchande. Cette information sera importante pour expliquer les divergences entre les différentes destinations. Ces deux composantes seront d'abord analysées séparément, puis comparées à la fois sur le plan spatial et temporel, afin d'évaluer si elles suivent des évolutions similaires au fil du temps.

5. Présentation des données

Cette section est dédiée à la description des données choisies pour ce travail et qui feront l'objet d'une analyse dans les sections suivantes. Cette section s'intéressera également à la manière dont ces données ont été collectés.

5.1. Présentation de la catégorie HS6309

L'Organisation mondiale des douanes fournit une nomenclature pour chaque catégorie du Système harmonisé (HS). Concernant la catégorie HS6309, voici ce qu'elle comprend :

« La catégorie 63.09 ne s'applique qu'aux marchandises suivantes :

(a) Articles en matières textiles :

- (i) *Vêtements et accessoires vestimentaires, ainsi que leurs parties ;*
- (ii) *Couvertures et couvertures de voyage ;*
- (iii) *Linge de lit, de table, de toilette et de cuisine ;*
- (iv) *Articles d'ameublement, à l'exception des tapis des catégories 57.01 à 57.05 et des tapisseries de la position 58.05 ;*

(b) Chaussures et couvre-chefs en toute matière autre que l'amiante.

Pour être classés sous cette catégorie, les articles mentionnés ci-dessus doivent satisfaire aux deux conditions suivantes :

- (i) ils doivent présenter des signes d'usure notable*
- (ii) ils doivent être présentés en vrac ou en balles, sacs ou emballages similaires. »*

En général, le code 6309 est attribué aux textiles encore réutilisables (seconde main) (European Environment Agency, 2023).

5.2. Présentation de la catégorie HS6310

Cette catégorie, décrite de manière moins détaillée par l'Organisation mondiale des douanes, comprend les éléments suivants : chiffons, ficelles, cordages, cordes et câbles, usagés ou neufs, ainsi que les articles usagés fabriqués à partir de ficelles, cordages, cordes ou câbles en matières textiles.

De manière générale, le code 6310 désigne les textiles impropres à la réutilisation, qu'ils aient été transformés ou non (European Environment Agency, 2023).

5.3. Présentation des informations disponibles

Au total, 202 entités différentes ont été recensées pour les échanges depuis la Belgique et 139 pour les échanges vers la Belgique. Pour la partie dédiée à l'Europe, 236 entités ont été comptabilisées pour les exportations et 234 pour les importations. Le terme "entité" a été utilisé car certaines données concernaient des territoires ou autres catégories ne correspondant pas à des États, comme : "other Asiannes", "other Africannes", "special categories", "bunkers", etc.

Ce travail a donc pris en compte l'ensemble des entités présentes dans la base de données afin de conserver un maximum d'informations disponibles. Toutefois, cette approche complique l'analyse, notamment lors de la production de cartes. Pour remédier à cette difficulté, les entités ne pouvant être représentées cartographiquement seront exclues. Cependant, ces entités sont négligeables et ne présentent pas d'intérêt significatif dans le cadre de ce travail.

Les tableaux de données contiennent deux informations exploitables : le volume de textiles usagés, exprimé en kilogrammes, et la valeur totale d'un échange, exprimée en dollars US. Une troisième information peut être déduite en divisant la valeur totale par le volume de textiles, ce qui permet d'obtenir un prix unitaire.

5.4. Explication des biais liés à ces données

Plusieurs biais liés à la nomenclature douanière ou, plus largement, à la nature même des données disponibles ont été identifiés. Ces différents biais sont détaillés ci-dessous.

Premièrement, les définitions des codes HS relatifs aux collectes de textiles ne correspondent pas aux pratiques réelles de l'industrie. Ces codes supposent une homogénéité des matériaux et des types d'articles, ce qui ne reflète pas les pratiques de collecte, de tri et d'expédition (Habib & Parris, 2024). En particulier, les codes actuels ne permettent pas de distinguer explicitement les articles destinés au recyclage de ceux destinés aux marchés de seconde main, ni d'indiquer la qualité des envois exportés. Cela empêche les agents des douanes des pays de destination d'identifier si les textiles usagés importés sont réutilisables et valorisable, ou s'ils sont uniquement destinés au recyclage, voire indésirables (Habib & Parris, 2024).

De plus, selon M. Puckett, certains pays, notamment les États-Unis, considèrent les vêtements de seconde main destinés à être réutilisés comme des vêtements neufs. Par conséquent, dans ces cas, seuls les textiles usagés considérés comme des déchets ou destinés au recyclage apparaissent dans les statistiques commerciales. Heureusement, ce biais ne concerne qu'une minorité de pays. Par ailleurs, certaines exportations intra-européennes peuvent ne pas être enregistrées dans les bases de données (Watson *et al.*, 2016).

Un autre biais important concerne le manque de précision quant à la destination réelle des flux. Les données disponibles n'indiquent que le premier pays de destination, sans garantie qu'il s'agisse du pays destinataire final. Cela pose un problème, notamment lorsque certains pays servent d'intermédiaires pour le tri des textiles usagés, en profitant de coûts de main-d'œuvre plus faibles. Les codes actuels ne permettent donc pas de retracer un textile usagé de son point de départ jusqu'à sa destination finale avec précision. Par exemple, il est possible de connaître la quantité de textiles usagés importés et exportés par la Belgique, mais il est impossible de déterminer quelle part des textiles importés est effectivement restée sur le territoire belge pour y être réutilisée.

Les statistiques officielles d'importation/exportation, tout comme le système statistique sous-jacent, ne fournissent pas d'informations sur les types de textiles usagés exportés ni sur l'intention d'utilisation. Cela contraste fortement avec les produits textiles neufs, pour lesquels

la nomenclature combinée (NC) distingue plus de 400 types de produits et de fibres (Watson *et al.*, 2016).

Le système de code HS utilise des notes explicatives afin de fournir des définitions juridiques et techniques. Toutefois, la couverture des termes clés est inégale : par exemple, aucune définition n'est proposée pour les termes « vêtement » ou « autres articles » dans les catégories concernées (Habib & Parris, 2024). Ces ambiguïtés laissent une grande marge d'interprétation aux agents des douanes, dont les pratiques peuvent fortement varier selon le pays (Habib & Parris, 2024).

Un biais non quantifiable mais reconnu est lié au commerce illégal de textiles usagés. Selon un entretien mené avec une ancienne inspectrice du DPC au SPW, une part non négligeable de ce commerce se fait en dehors des circuits officiels. Ce phénomène, bien qu'en diminution selon la même source, échappe totalement aux statistiques utilisées dans ce travail.

De plus, certains flux de textiles usagés ne passent pas par les services douaniers. C'est notamment le cas des échanges entre particuliers sur des plateformes en ligne comme Vinted. Ces flux, principalement intra-européens, ne sont pas comptabilisés dans les statistiques utilisées, ce qui crée un biais supplémentaire.

Comme dit précédemment, certains flux ne possèdent pas d'origine ou de destination géographiquement définie, ce qui rend leur représentation cartographique impossible. Ces entités, bien que non représentées sur les cartes, ne constituent qu'une part négligeable du volume total et n'affectent donc pas les résultats globaux de ce travail.

Un biais méthodologique apparaît également dans le traitement des données via l'usage de moyennes. En effet, les données ne sont pas disponibles pour l'ensemble des 26 années étudiées pour tous les pays. Il est cependant difficile de déterminer si cette absence de données résulte d'un manque de déclaration ou d'une absence réelle d'échanges commerciaux pour l'année concernée. Ce travail considérera donc, par convention, que l'absence de données équivaut à une absence d'échanges pour l'année concernée. Il convient néanmoins de noter que ce biais n'affecte pas les flux significatifs, mais concerne principalement des relations entre pays ayant enregistré un nombre très limité d'échanges.

Enfin, certains acteurs du secteur admettent ne pas connaître la destination finale des textiles usagés collectés, se contentant d'affirmer qu'« une majorité finit dans le tiers monde » (Brooks, 2013), ce qui témoigne d'une certaine ignorance et d'un flou quant à la destination finale de ces textiles usagés.

6. Analyse quantitative à l'échelle de la Belgique

Cette section présente les résultats et analyses issus des données collectées sur UN Comtrade ainsi que lors des différents entretiens. La majorité de ces résultats étant de nature quantitative, ils seront exposés sous forme de graphiques, tableaux et cartes. Des précisions complémentaires seront fournies en Annexe si nécessaire, afin d'éviter de surcharger la lecture.

6.1. Collecte et débouchés des textiles usagés en Wallonie

Comme mentionné précédemment dans l'état de l'art, plusieurs organismes assurent la collecte des textiles usagés en Belgique. Cette section se concentre sur les trois principaux acteurs en Wallonie, responsables de la grande majorité de la collecte régionale. Les données présentées proviennent d'un entretien avec l'association Ressources. Elles incluent notamment des chiffres relatifs à la collecte sélective, mais surtout des informations détaillées sur le devenir de ces textiles usagés et leur usage final.

Tableau 7 : *Quantité de textiles usagés gérée par les trois plus grands organismes du secteur en Wallonie en 2024 (source : Ressources)*

	Terre	Oxfam	Les Petits Riens	Total
Collecte (en tonnes)	20478	3486	7260	31224
Flux total (en tonnes)	20478	4300	7373	32151

Le tableau ci-dessus indique qu'en 2024, 32 151 tonnes de textiles usagés ont été collectées en Wallonie. La différence entre la collecte et le flux total réside dans le fait qu'une partie des textiles usagés est directement apportée par des particuliers ou d'autres acteurs. Ce volume est supérieur aux 23 940 tonnes rapportées en 2020 par Coppens *et al.* (2023). Cette progression confirme les propos de M. Dessart, qui témoignait d'une forte croissance de la collecte depuis l'année 2024. On observe également que Terre apparaît comme l'acteur principal de ce secteur en Wallonie, assurant environ les deux tiers de la collecte.

Le tableau ci-dessous permet d'identifier la part des textiles usagés effectivement traités en Wallonie après leur collecte. Il semblerait que cette dernière soit en mesure de trier 57,9 % des textiles usagés collectés sélectivement, le reste étant vendu sous forme d'originaux, c'est-à-dire en lots bruts non triés.

Tableau 8 : Répartition, en tonnes et en pourcentage, des textiles usagés collectés par les trois plus grands organismes du secteur en Wallonie en 2024 selon trois catégories : vente de surplus sous forme d'originaux, tri et manquant/stock (source : Ressources)

	Terre	Oxfam	Les Petits Riens	Total
<i>Vente de surplus sous forme d'originaux (en tonnes)</i>	7159	2700	2601,06	12460,06
<i>%</i>	35	63	35	38.75
<i>Tri (en tonnes)</i>	12325	1600	4692,40	18617,40
<i>%</i>	60	37	64	57.9
<i>Manquant / stock (en tonnes)</i>	994	0	79,54	1073,54
<i>%</i>	5	0	01	3.34

Le tableau suivant présente les différents débouchés des textiles usagés après tri, ainsi que la part correspondant à chaque catégorie. On observe que les trois organismes étudiés partagent les mêmes principaux débouchés, bien que les proportions respectives varient.

Tout d'abord, la proportion de revente locale est plus faible pour Terre. Toutefois, cette différence ne se retrouve pas lorsqu'on considère les valeurs absolues. De plus, il est important de prendre en compte le nombre de magasins de revente que chaque organisme possède. En effet, ces trois acteurs disposent d'un réseau d'ampleur comparable : 32 boutiques pour Terre (Terre ASBL, 2025), une trentaine pour Oxfam (Oxfam Belgique, 2025) et 28 pour Les Petits Riens (Les Petits Riens, 2025).

Par ailleurs, l'exportation en dehors de l'Union européenne constitue le débouché le plus important en volume pour les trois organismes, Terre y consacrant la majorité de ses textiles usagés triés. Au total, environ 45 % des textiles usagés triés en Wallonie sont exportés hors de l'Union européenne.

Tableau 9 : Répartition, en tonnes et en pourcentage, des différentes voies de traitement et de valorisation des textiles usagés, après tri, gérés les trois plus grands organismes du secteur en Wallonie en 2024, incluant le recyclage, l'incinération, la revente locale, les exportations et les flux sortants totaux, ainsi que les données manquantes (source : Ressources)

	Terre	Oxfam	Les Petits Riens	Total
Déchets non textiles recyclés (en tonnes)		1		1
%	0	0	0	0
Incinération des déchets non textiles (en tonnes)		48		48
%	0	3	0	0.26
Incinération des déchets textiles (en tonnes)	2156,87	112	804,55	3073,42
%	17	7	17	16.5
Pour la revente locale (en tonnes)	739,50	352	923,29	2014,79
%	6	22	20	10.82
Recyclage en boucle ouverte (vêtements, isolants, etc.) (en tonnes)	92	16	0	108
%	1	1	0	0.58
Recyclage en boucle fermée (effilochage, etc.) (en tonnes)	0	2	0	2
%	0	0	0	0
Recyclage – partenaires (en tonnes)	2804	464	1149,10	4417,10
%	23	29	24	23.73
Vente de mélanges (originaux) dans l'UE (en tonnes)	0	46	27,89	73,89
%	0	3	1	0.4
Exportation hors UE (en tonnes)	6532,25	561	1168,11	8261,36
%	53	35	25	44.37
Flux sortants totaux (en tonnes)	12324,63	1600,01	4072,94	17997,58
Données manquantes (en tonnes)	0,37	-0,01	619,46	619,82

D'après les données recueillies auprès de Ressources pour la Wallonie, ainsi que celles issues de l'étude de Coppens *et al.* (2023), il apparaît qu'environ 50 % des textiles usagés collectés sélectivement en Belgique sont exportés, soit sous forme d'originaux, soit directement en lots triés sur place.

En conclusion, l'analyse des données de collecte en Wallonie met en évidence la poursuite de la croissance du secteur du textile usagé. Depuis 2020, les volumes collectés ont en effet augmenté d'environ 50 %. Ce constat rejoint le témoignage du directeur de Terre, qui souligne les difficultés croissantes à maintenir un équilibre entre la collecte et les capacités de tri disponibles. Concernant le devenir de ces textiles, quatre débouchés principaux se distinguent : l'incinération des textiles jugés non valorisables, la revente locale par l'intermédiaire des magasins de seconde main proposant les pièces de meilleure qualité, la vente d'originaux au sein de l'Europe à des fins de recyclage, et enfin les exportations vers des pays situés hors de l'Union européenne. La suite de cette section se concentrera plus spécifiquement sur ces deux derniers débouchés, relatifs aux flux de textiles quittant le territoire belge.

6.2. Quantification des flux d'importation et d'exportation de textiles usagés en Belgique

Le but ici est de répondre à l'un des premiers objectifs de cette recherche : quantifier les flux de textiles usagés entrant et sortant de la Belgique. Pour ce faire, les graphiques ci-dessous présentent l'évolution des quantités de textiles usagés importés et exportés entre 1999 et 2024. Par ailleurs, une distinction est faite entre les deux catégories de textiles usagés étudiées dans ce travail, à savoir la catégorie HS6309 et la catégorie HS6310.

En premier lieu, examinons les tendances des importations au fil du temps. Le graphique ci-dessous montre l'évolution des importations de textiles usagés vers la Belgique de 1999 à 2024. On y observe des variations modérées d'une année à l'autre. En effet, bien que certaines années présentent des écarts marqués, comme 2020 et 2021, avec environ 50 000 tonnes importées, contre environ 87 000 tonnes en 2014, l'écart type reste relativement faible (9 700 tonnes) par rapport à la moyenne sur l'ensemble des années (65 300 tonnes). Il ne représente que 14,8 % de cette moyenne, ce qui suggère une dispersion limitée des données.

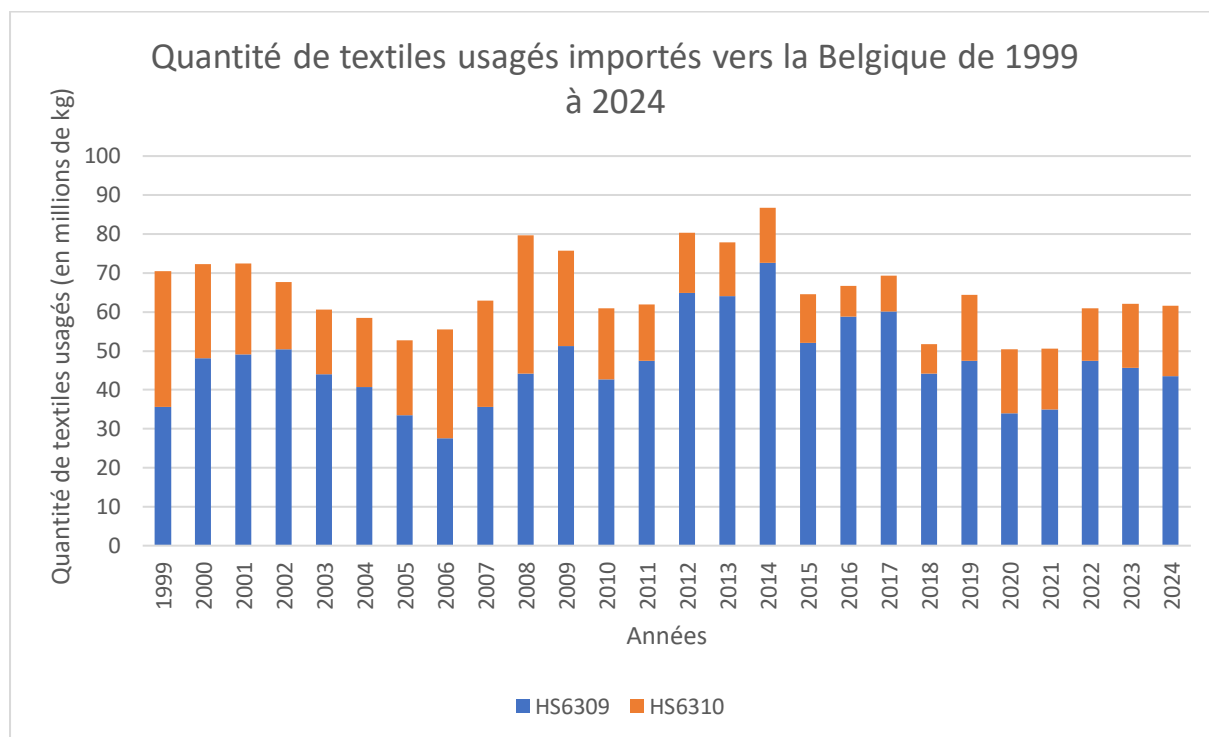


Figure 18 : Evolution des importations de textiles usagés vers la Belgique de 1999 à 2024. Une distinction est faite entre les textiles usagés de catégorie HS6309 et HS6310 (source : UN Comtrade)

On observe toutefois une variation significative dans la répartition des deux catégories de textiles usagés au fil des années. En effet, bien que la catégorie HS6309 reste majoritaire dans les importations, sa part relative fluctue fortement d'une année à l'autre, comme en 2006, où les deux catégories étaient à peu près équivalentes.

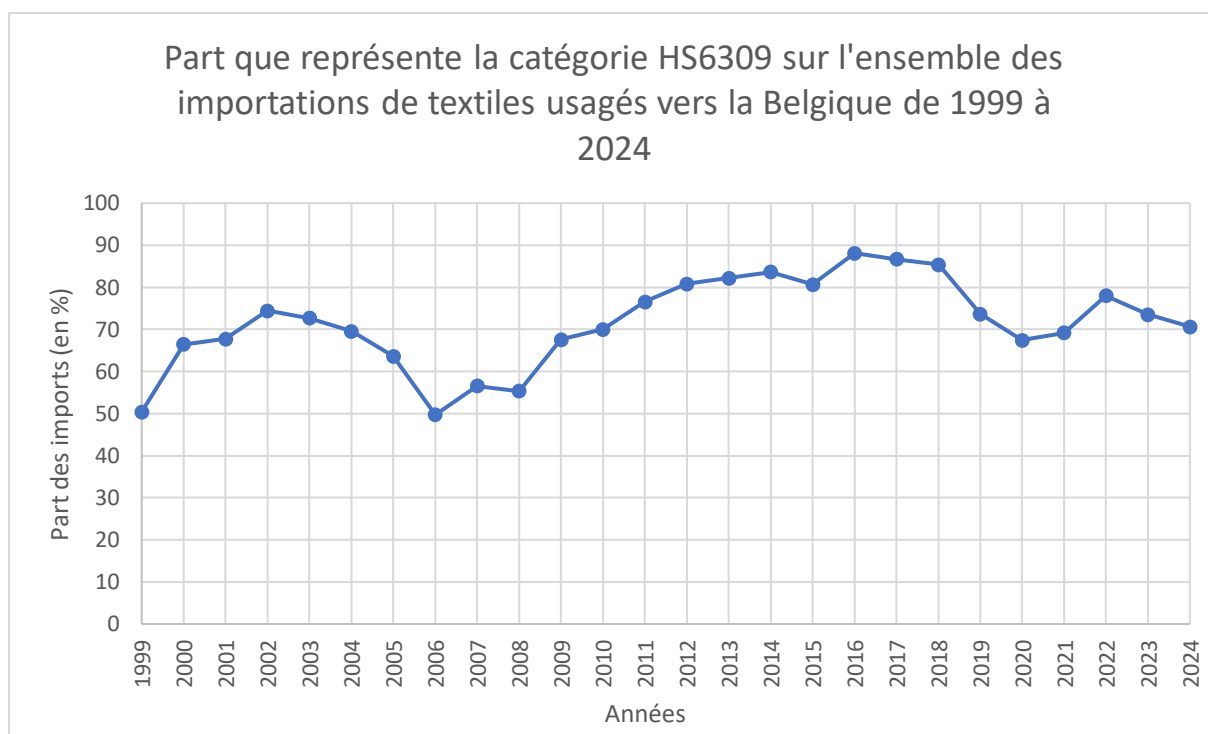


Figure 19 : Part que représente la catégorie HS6309 sur l'ensemble des importations de textiles usagés vers la Belgique de 1999 à 2024 (source : UN Comtrade)

En ce qui concerne les exportations, la tendance a été à la hausse jusqu'en 2019, atteignant un pic de 192 000 tonnes de textiles usagés, avant de diminuer progressivement pour s'établir à 164 000 tonnes en 2024. On observe donc une diminution récente des exportations depuis la Belgique. Sur l'ensemble des 26 dernières années, la moyenne des exportations s'élève à 145 473 tonnes par an.

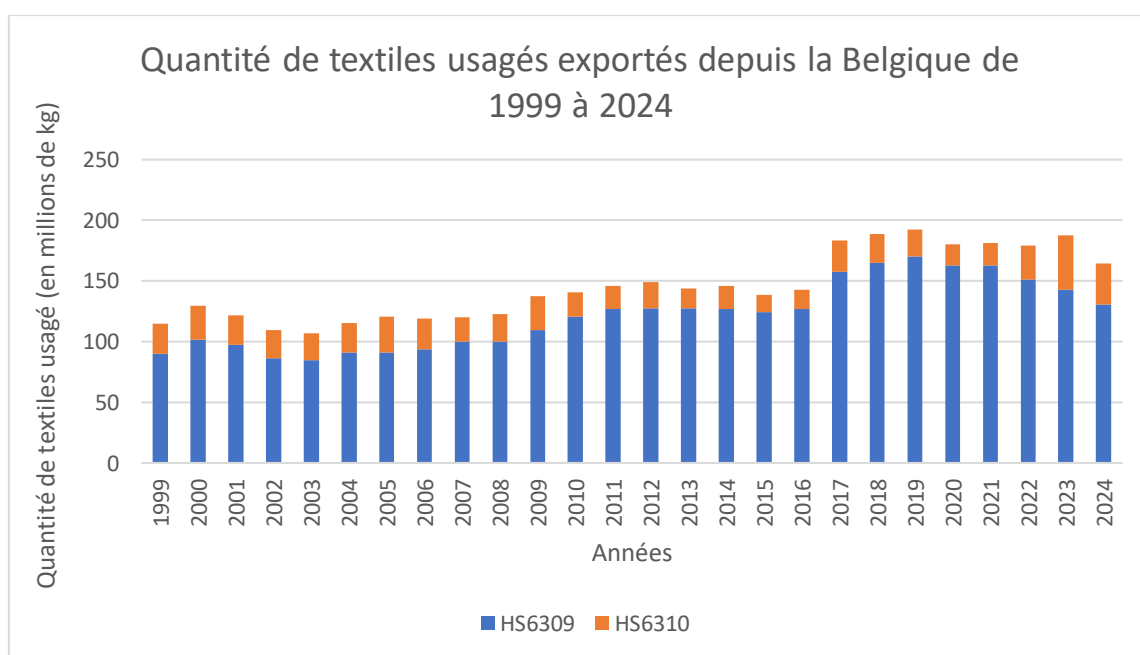


Figure 20 : Evolution des exportations de textiles usagés depuis la Belgique de 1999 à 2024. Une distinction est faite entre les textiles usagés de catégorie HS6309 et HS6310 (source : UN Comtrade)

On remarque également qu'une part importante des textiles usagés exportés appartiennent à la catégorie HS6309, généralement considérée comme correspondant à des textiles de meilleure qualité. En effet, le graphique ci-dessous montre que, pour la plupart des années, cette catégorie représente plus de 80 % des exportations totales.

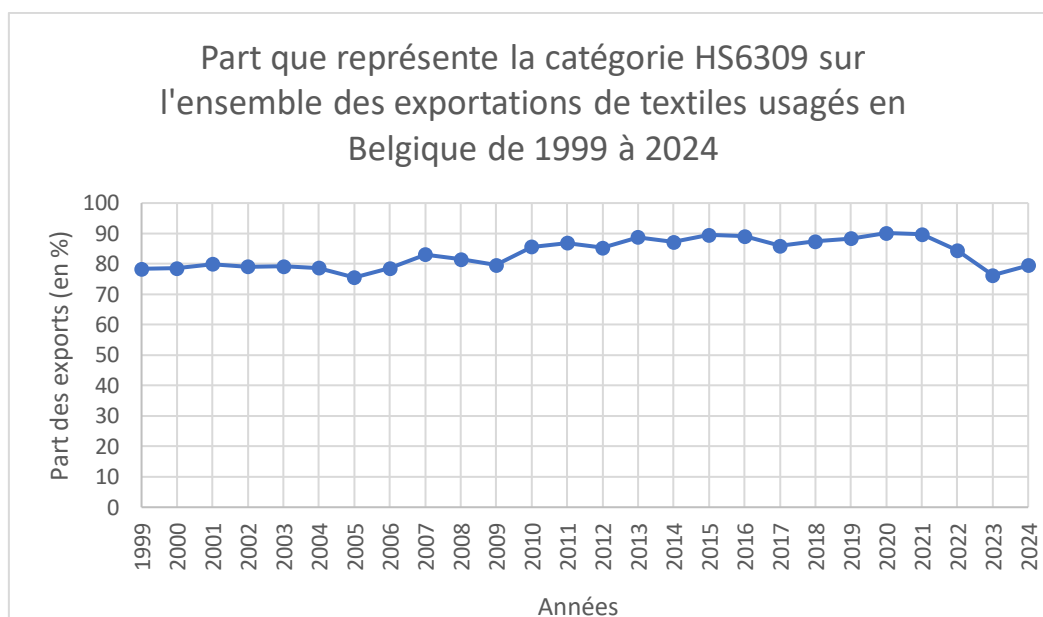


Figure 21 : Part que représente la catégorie HS6309 sur l'ensemble des exportations de textiles usagés depuis la Belgique de 1999 à 2024 (source : UN Comtrade)

Les figures présentées ci-dessus montrent que la Belgique exporte une quantité de textiles usagés supérieure à celle qu'elle importe. Cependant, comme l'illustre le graphique ci-dessous, cet excédent dépasse la quantité de textiles usagés exportés issus de la collecte sélective en Belgique, telle que calculée précédemment. De plus, on observe une nouvelle fois une progression durant l'année 2017.

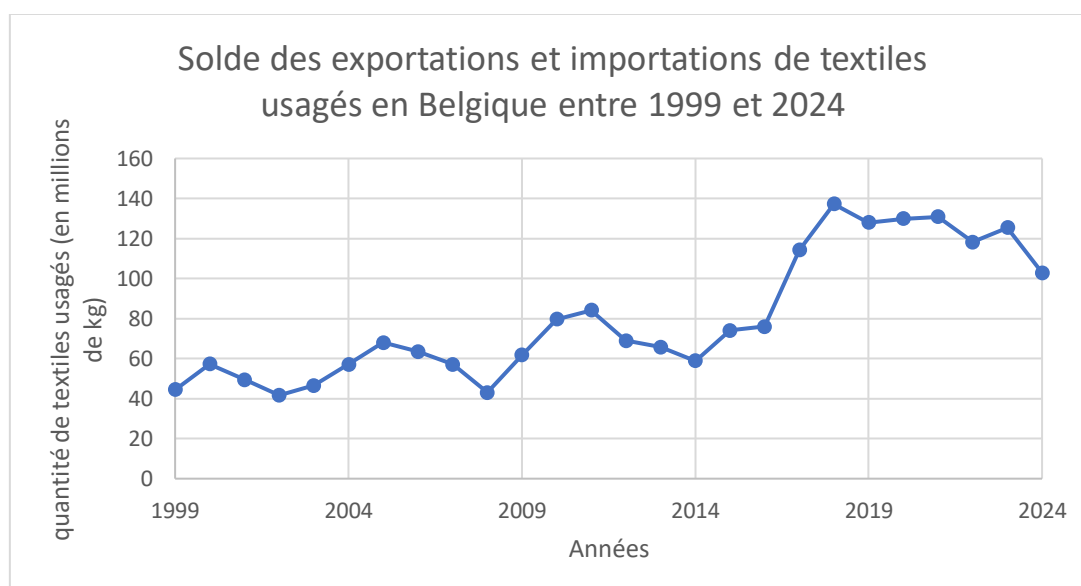


Figure 22 : Solde des exportations et importations de textiles usagés en Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)

En conclusion, ces graphiques montrent que la Belgique importe une quantité importante de textiles usagés, avec une moyenne d'environ 65 000 tonnes par an. Cependant, les importations n'ont pas augmenté de manière significative au cours des 26 dernières années, malgré certaines fluctuations. En revanche, les exportations sont largement supérieures, avec une moyenne d'environ 145 000 tonnes sur la même période. Celles-ci ont connu une tendance à la hausse sur les huit dernières années, bien qu'une diminution soit observée récemment. Le solde entre ces deux flux, correspondant aux exportations moins les importations, a lui aussi augmenté, suggérant que cette dynamique d'augmentation concerne principalement la Belgique, comme cela avait été observé précédemment avec l'augmentation de la collecte sélective en Wallonie. Enfin, en ce qui concerne les catégories de textiles usagés, la catégorie HS6309 reste majoritaire, notamment pour les exportations.

6.3. Position de la Belgique par rapport aux autres pays du monde

Cette section vise à situer la Belgique par rapport aux autres pays du monde en matière de commerce de textiles usagés. Elle a pour objectif de déterminer dans quelle mesure l'étude de cas portant sur la Belgique est pertinente.

Cela étant dit, les tableaux ci-dessous présentent le classement des 20 pays comptant le plus grand nombre d'échanges internationaux de textiles usagés pour 2000 et 2023. Contrairement aux résultats de l'étude de Poon *et al.* (2024), la Belgique n'y occupe plus les premières positions. Cette différence s'explique d'une part par la variation des catégories de textiles usagés prises en compte, certains matériaux comme le chanvre, qui contribuaient fortement au classement élevé de la Belgique chez Poon *et al.* (2024) ne sont pas inclus ici et d'autre part par une méthodologie différente : seuls les volumes bruts de transferts sont considérés dans la présente analyse.

Cependant, la Belgique conserve une position relativement importante lorsqu'on considère les volumes de textiles usagés à destination de son territoire. Le tableau repris ci-après montre qu'elle se classait 11^e en 2000 et 27^e en 2023. Le haut du classement est dominé par des pays asiatiques, ce qui renforce l'hypothèse évoquée précédemment selon laquelle ces pays jouent un rôle central dans ce commerce en tant que trieurs et recycleurs de textiles usagés. C'est particulièrement le cas de l'Inde, du Pakistan et de la Malaisie, qui à eux trois représentaient près de 35 % des importations mondiales de textiles usagés en 2023. La Belgique, quant à elle, comptabilisait 3,5 % des importations mondiales en 2000, contre 1 % en 2023.

Tableau 10 : Les 20 plus grosses nations importatrices de textiles usagés, en termes de volume (millions de kg), pour 2000 et 2023 (source : UN Comtrade)

2000			2023		
1.	India	121,67	1.	Pakistan	886,58
2.	Malaysia	103,84	2.	India	833,66
3.	Singapore	99,94	3.	Malaysia	283,66
4.	Italy	94,70	4.	Kenya	197,85
5.	Netherlands	86,88	5.	United Arab Emirates	196,44
6.	Spain	83,73	6.	Poland	152,77
7.	Tunisia	79,80	7.	Tunisia	142,17
8.	China, Hong Kong SAR	76,69	8.	Guatemala	141,70
9.	Romania	75,80	9.	Thailand	133,57
10.	Poland	74,26	10.	Philippines	123,86
11.	Belgium	72,29	11.	Dem. Rep. of the Congo	123,77
12.	Canada	69,87	12.	Benin	123,27
13.	Cambodia	64,10	13.	Netherlands	123,04
14.	France	57,76	14.	Chile	119,04
15.	Germany	56,31	15.	Ukraine	109,67
16.	Ghana	49,85	16.	Türkiye	105,28
17.	Kenya	47,93	17.	Canada	102,76
18.	United Rep. of Tanzania	47,22	18.	Uganda	101,68
19.	USA	41,64	19.	Hungary	89,14
20.	Hungary	37,53	27.	Belgium	62,07

Le tableau suivant présente cette fois les exportations de textiles usagés des vingt premiers pays du classement. La Belgique y figure parmi les plus grands exportateurs de ces produits. En 2000, elle occupait la huitième position en matière d'exportation. Il convient toutefois de souligner que l'écart entre les premiers pays du classement était relativement faible. En 2023, bien que les exportations belges aient considérablement augmenté, la croissance des exportations des huit pays qui la devancent a été encore plus marquée, notamment celle de la Chine, qui passent de 10 000 tonnes de textiles usagés en 2000 à 755 000 en 2023. Ses exportations ont ainsi augmenté de plus de 7 550 %.

Tableau 11 : Les 20 plus grosses nations exportatrices de textiles usagés, en termes de volume (millions de kg), pour 2000 et 2023 (source : UN Comtrade)

2000			2023		
1.	Netherlands	109,30	1.	China	755,42
2.	Malaysia	103,44	2.	Germany	446,10
3.	Tunisia	100,46	3.	Pakistan	338,76
4.	Singapore	97,01	4.	Rep. of Korea	296,19
5.	USA	88,20	5.	Netherlands	248,57
6.	Poland	86,99	6.	United Arab Emirates	247,28
7.	Canada	81,27	7.	Poland	222,38
8.	Romania	77,76	8.	France	187,54
9.	Belgium	75,82	9.	Belgium	187,48
10.	Italy	72,50	10.	Spain	139,65
11.	China, Hong Kong SAR	71,13	11.	Canada	133,77
12.	Cambodia	65,68	12.	Türkiye	111,52
13.	Mexico	50,47	13.	India	100,13
14.	Ghana	49,34	14.	Hungary	63,68
15.	Kenya	47,59	15.	USA	61,33
16.	Germany	47,15	16.	Lithuania	60,47
17.	United Rep. of Tanzania	46,88	17.	Switzerland	60,26
18.	Lithuania	41,17	18.	Philippines	52,92
19.	Benin	35,27	19.	Tunisia	51,30
20.	Türkiye	34,65	20.	Kazakhstan	40,91

En conclusion, la Belgique apparaît comme un acteur significatif dans le commerce de textiles usagés, en particulier en ce qui concerne les exportations. Toutefois, cette tendance semble s'atténuer ces dernières années. On observe également un marché en transition, où les pays européens, encore bien représentés en 2000, sont progressivement remplacés, principalement par des pays asiatiques en 2023. Se pose désormais la question, d'une part, des origines des textiles usagés importés en Belgique, et d'autre part, de leurs destinations une fois exportés, ainsi que des facteurs expliquant ces flux.

6.4. Origine des textiles usagés importés en Belgique

L'une des premières questions abordées dans ce travail concerne la provenance des textiles usagés transitant vers la Belgique. Cette section vise donc à identifier les pays d'origine des textiles usagés importés en Belgique et à déterminer s'il existe une différence entre les catégories HS6309 et HS6310.

La carte ci-dessous indique la provenance des importations de textiles usagés de la catégorie HS6309. On y observe que seule l'Europe centrale se distingue fortement du reste du monde. La majorité des pays concernés sont donc géographiquement proches de la Belgique, ce qui constitue un premier indice suggérant une relation entre la distance spatiale et les flux d'importation. Il est également notable que peu de pays se démarquent de manière significative sur cette carte, établie selon la méthode de classification de Jenks, ce qui suggère un nombre d'acteurs limités pour ces échanges.

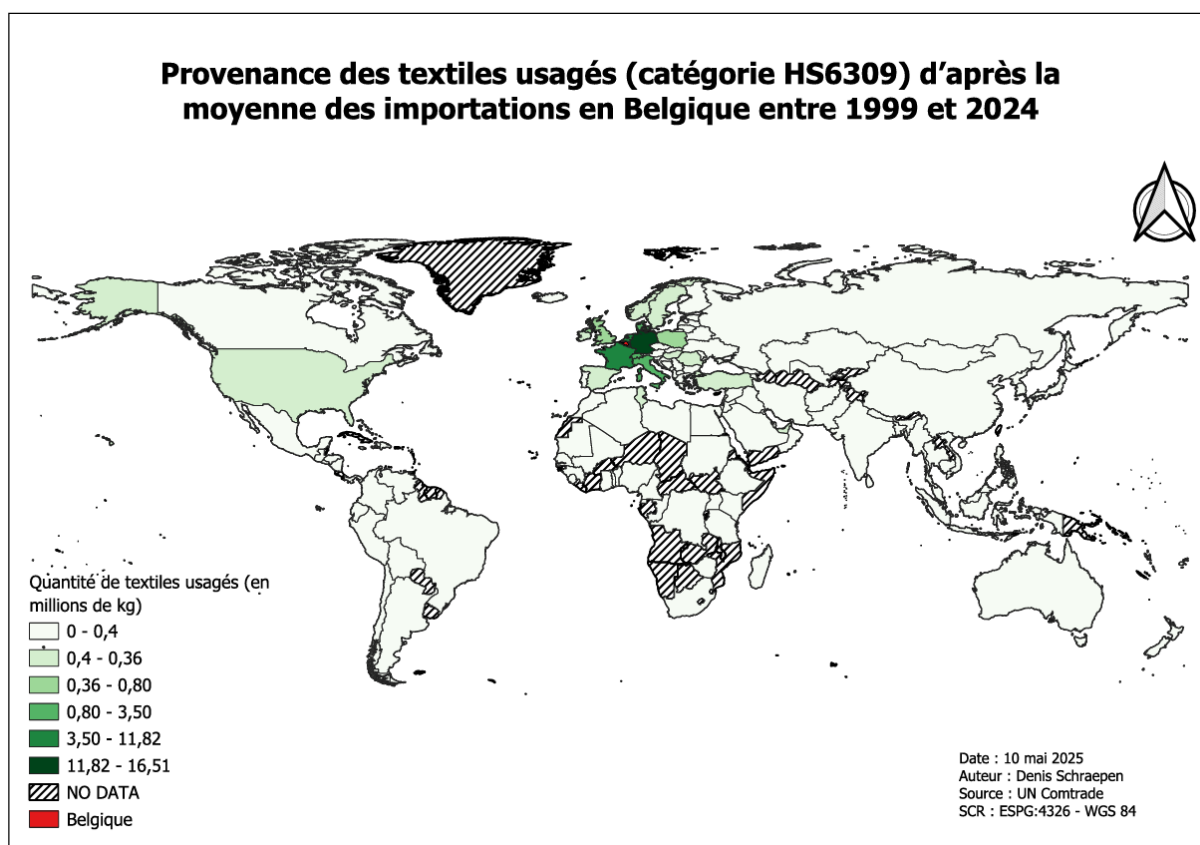


Figure 23 : Provenance des textiles usagés de la catégorie HS6309 selon la moyenne des importations en Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)

La carte ci-dessous présente cette fois la provenance des importations de textiles usagés de la catégorie HS6310. Une fois de plus, les pays d'Europe centrale se distinguent par rapport au reste du monde, mais dans une moindre mesure que pour la catégorie HS6309. Certains pays d'Asie, tels que l'Inde, le Pakistan, la Chine, la Russie ou encore le Bangladesh, apparaissent plus nettement pour cette catégorie, alors qu'ils ne se démarquaient pas dans le cas de la catégorie HS6309.

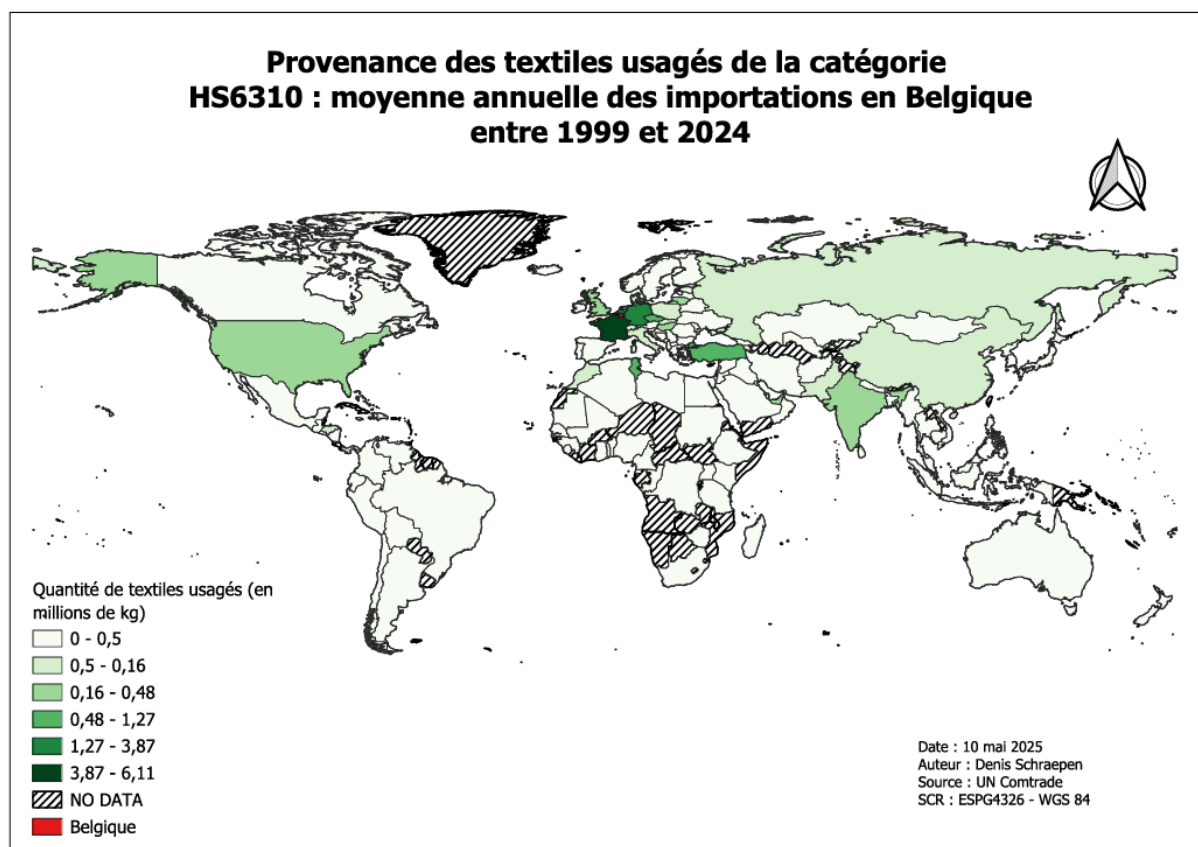


Figure 24 : Provenance des textiles usagés de la catégorie HS6310 : moyenne annuelle des importations en Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)

Un tableau complet encadrant les données en lien avec ces cartes est disponible en Annexe 4.

Ces deux cartes révèlent une différence de répartition notable entre les deux catégories, bien que l'Europe centrale demeure la principale zone de provenance des textiles usagés pour les deux cas. En effet, la figure ci-dessous montre que, pour les catégories HS6309 et HS6310, la grande majorité des importations vers la Belgique proviennent du continent européen (Russie comprise).

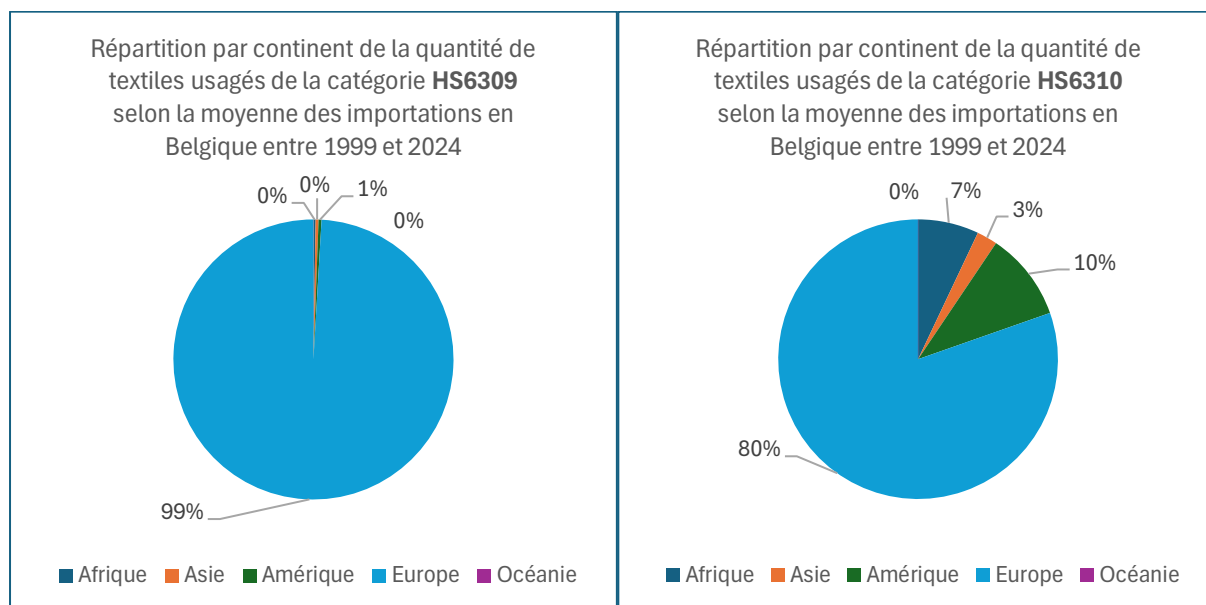


Figure 25 : Répartition des parts de textiles usagés importés en Belgique par continent, selon la moyenne annuelle des importations entre 1999 et 2024 : à gauche la catégorie HS6309, à droite la catégorie HS6310 (source : UN Comtrade).

La suite de cette section ne considérera plus qu'une seule catégorie de textiles usagés, regroupant les deux codes HS6309 et HS6310.

La Belgique importe des textiles usagés en grande quantité, en provenance de 139 pays différents. Toutefois, un grand nombre de ces pays ne jouent qu'un rôle marginal dans les dynamiques de flux. Ce travail se concentre en effet sur l'analyse des principaux flux susceptibles d'expliquer les dynamiques d'échanges internationaux de textiles usagés. Les flux négligeables ne présentent donc pas d'intérêt particulier dans ce cadre. Il est dès lors pertinent d'identifier les pays ayant le plus grand impact sur les importations belges, afin d'en tirer des conclusions et de dégager des indices quant aux dynamiques d'importation vers la Belgique. Cette analyse a d'ailleurs déjà commencé précédemment, où il a été observé que ce sont majoritairement des pays européens qui sont responsables de ces importations. La question est désormais d'évaluer dans quelle mesure et d'identifier plus précisément les principaux acteurs de ces échanges.

Le graphique ci-dessous illustre ces propos : la part cumulée des textiles usagés importés augmente rapidement avec le nombre de pays pris en compte. En effet, elle atteint 90 % dès le neuvième pays considéré. Cela suggère que seuls quelques pays suffisent à expliquer la majorité des flux d'importation vers la Belgique, tandis que les autres ont un poids négligeable et ne sont pas significatifs pour l'analyse de ces flux.

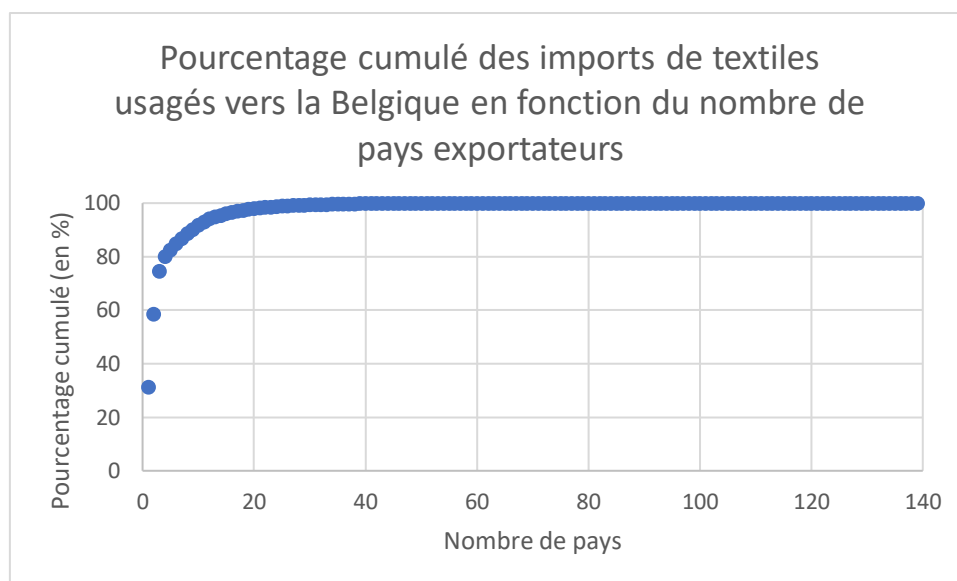


Figure 26 : Pourcentages cumulés des importations de textiles usagés vers la Belgique, basé sur la moyenne de 1999 à 2024 des valeurs de chaque pays (source : UN Comtrade)

Le tableau ci-dessous reprend les principaux pays d'origine des importations de textiles usagés à destination de la Belgique. Il ne prend en compte que les pays représentant plus de 1 % du volume total des importations. On constate que, à l'exception de la Tunisie et de la Turquie, l'ensemble de ces pays sont situés en Europe, et que la plupart d'entre eux sont géographiquement proches de la Belgique. Par ailleurs, les trois principaux pays d'origine, tous frontaliers de la Belgique, concentrent à eux seuls 74,6 % des importations. Le tableau complet est disponible en Annexe 5.

Tableau 12 : Quantité moyenne de textiles usagés importés en Belgique entre 1999 et 2024, le pourcentage que représente ce tonnage par rapport au total des importations, ainsi que le pourcentage cumulé pour les pays dont la part dépasse 1 % des importations totales (source : UN Comtrade)

Pays	Quantité de textiles usagés (en tonnes)	Pourcentage des importations totales (en %)	Pourcentage cumulé (en %)
Germany	20378	31,2	31,2
France	17930	27,4	58,6
Netherlands	10413	15,9	74,6
Switzerland	3556	5,4	80,0
Denmark	1654	2,5	82,5
Italy	1527	2,3	84,9
Czechia	1294	2,0	86,8
Tunisia	1184	1,8	88,7
United Kingdom	1015	1,6	90,2
Türkiye	952	1,5	91,7
Poland	786	1,2	92,9
Luxembourg	782	1,2	94,1

Il est à présent temps de s'interroger sur la pertinence de l'approche fondée sur les moyennes sur 26 ans et de vérifier si elle permet effectivement de lisser les variations annuelles de manière utile. Le graphique, ci-dessous, compare pour chacun des 12 pays identifiés précédemment, l'écart-type à la moyenne des importations. On observe d'importantes variations, les écarts-types étant systématiquement supérieurs à 20 % de la moyenne, ce qui témoigne d'une forte variabilité des données d'une année à l'autre.

Le cas du Luxembourg est particulièrement variable : son écart-type représente 230 % de sa moyenne. À titre d'exemple, en 2023, les importations en provenance de la République tchèque et du Luxembourg étaient respectivement inférieures à une tonne et à 14 tonnes, des niveaux largement en dessous de leur moyenne ainsi que des valeurs observées les années précédentes et suivantes. Se fonder sur une seule année pourrait donc introduire des biais importants, liés à des circonstances exceptionnelles propres à certains pays ou à certaines périodes.

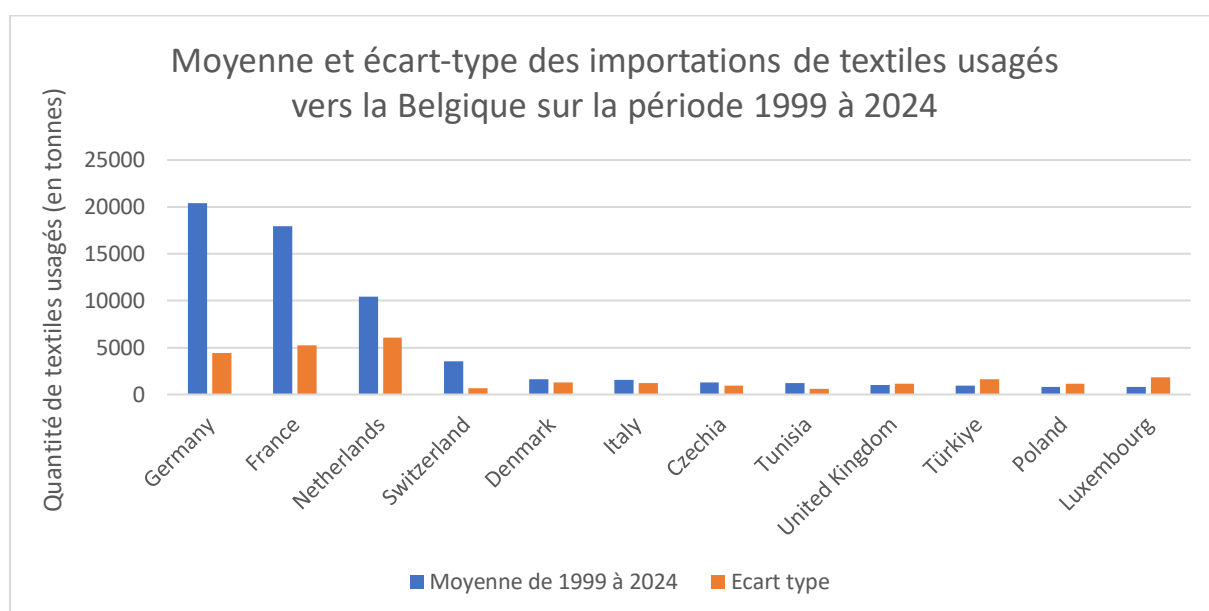


Figure 27 : les moyennes des importations de textiles usagés vers la Belgique (1999–2024) et les écarts-types associés, pour les 12 pays identifiés précédemment (source : UN Comtrade)

En conclusion, l'analyse des flux d'importation de textiles usagés vers la Belgique montre que la majorité des volumes proviennent de pays européens, géographiquement proches, notamment l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, qui représentent à eux seuls près de 75 % des importations totales. Cette concentration illustre que seuls quelques pays suffisent à expliquer la majorité des flux, tandis que les autres jouent un rôle mineur. Une distinction se dessine également entre les catégories HS6309 et HS6310, la première étant davantage centrée sur l'Europe centrale, tandis que la seconde inclut aussi certains pays asiatiques comme la Turquie, l'Inde, le Pakistan ou la Chine. Par ailleurs, l'analyse des écarts-types met en évidence une forte variabilité des données d'une année à l'autre, ce qui renforce la pertinence du choix de les lisser au moyen d'une moyenne sur 26 ans.

6.5. Destination des textiles usagés exportés depuis la Belgique

Cette section vise à déterminer la destination des textiles usagés exportés depuis la Belgique. À cette fin, la carte ci-dessous présente les pays destinataires des textiles usagés relevant de la catégorie HS6309.

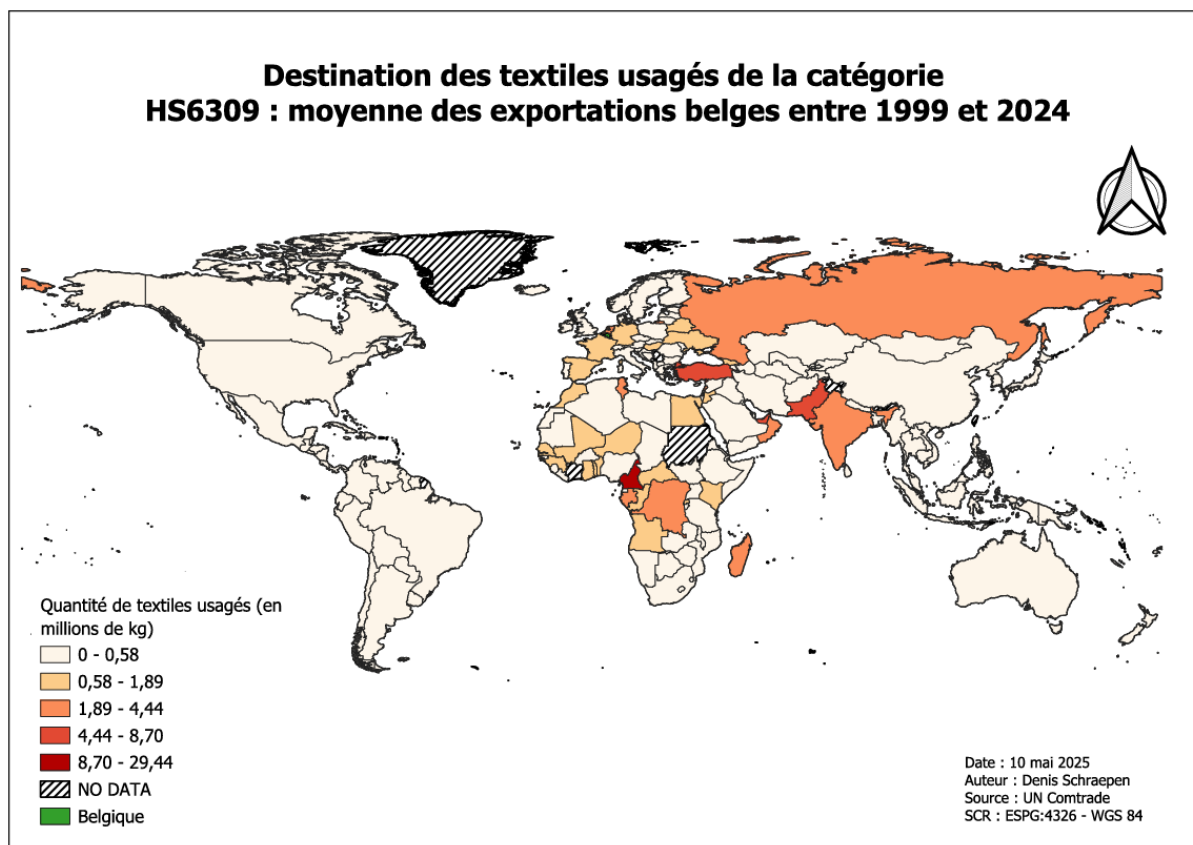


Figure 28 : Destination des textiles usagés de la catégorie HS6309 selon la moyenne des exportations depuis la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)

Tout d’abord, il apparaît que seuls trois continents se distinguent réellement. L’Amérique et l’Océanie, quant à elles, entretiennent peu de relations avec la Belgique en matière d’exportation de textiles usagés. Par ailleurs, le nombre de pays présentant des volumes d’exportation significatifs reste limité. Selon la classification de Jenks, un seul pays, le Cameroun, appartient à la catégorie regroupant les flux les plus élevés. Trois autres pays figurent dans la deuxième classe la plus importante : le Pakistan, la Turquie et les Émirats arabes unis.

Au total, seuls 38 pays sur les 202 étudiés ressortent véritablement selon cette classification, ce qui indique que la grande majorité des flux sont négligeables pour l’analyse des dynamiques d’exportation depuis la Belgique. À l’instar des importations, ces flux ne présentent donc pas d’intérêt dans le cadre de ce travail.

En ce qui concerne les textiles usagés relevant de la catégorie HS6310, la carte ci-dessous illustre les destinations des exportations belges. Une fois encore, il apparaît que la

Belgique entretient peu de relations commerciales en matière de textiles usagés avec les continents américain et océanien. Seul un pays du continent américain, les Etats-Unis, se distingue légèrement, tandis qu’aucun pays d’Océanie ne ressort de cette analyse, réalisée une nouvelle fois à partir de la classification de Jenks.

Comme dans les observations précédentes, la première catégorie, correspondant aux flux les plus importants, ne compte qu’un seul pays, en l’occurrence l’Inde. La deuxième catégorie regroupe, pour sa part, l’Allemagne et le Maroc. Au total, 120 pays sur les 146 étudiés appartiennent à la classe la plus basse de la classification de Jenks.

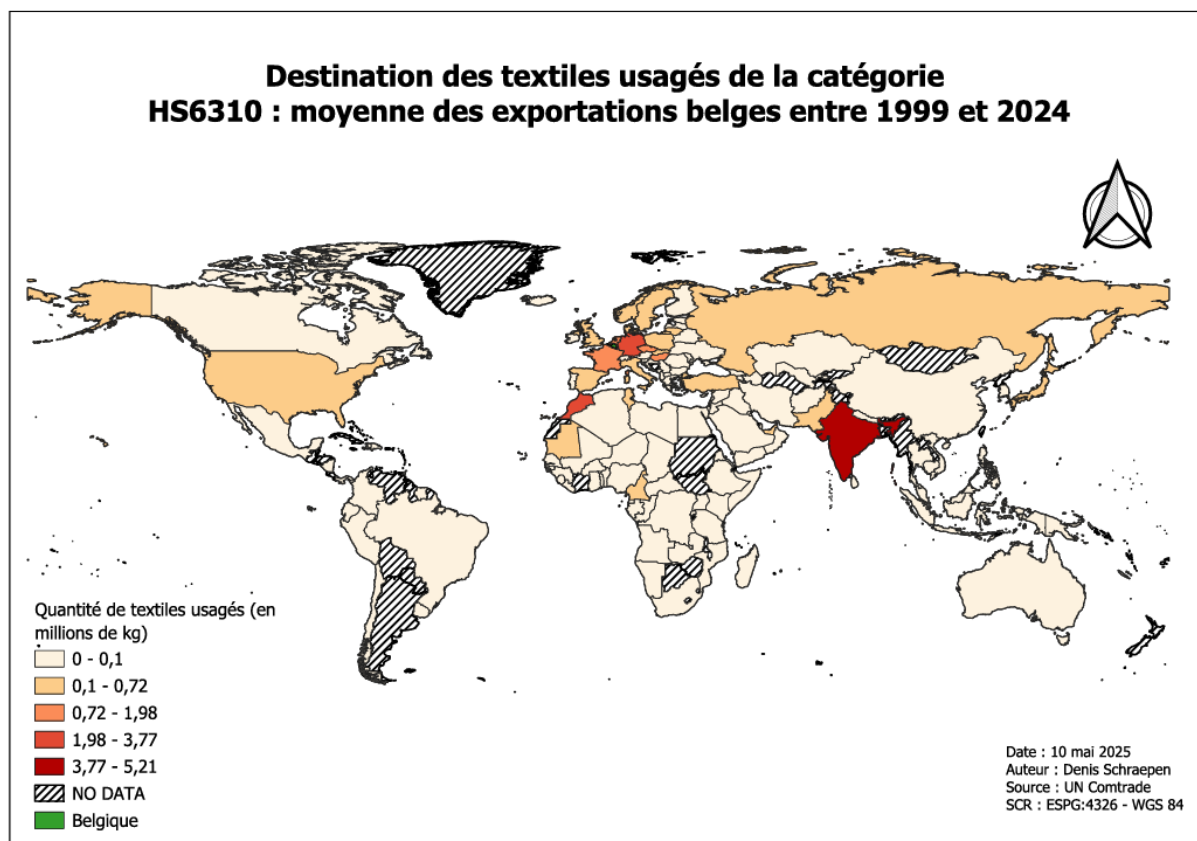


Figure 29 : Destination des textiles usagés de la catégorie HS6310 selon la moyenne des exportations depuis la Belgique entre 1999 et 2024 (source : UN Comtrade)

Un tableau complet encadrant les données en lien avec ces cartes est disponible en Annexe 6.

On observe des tendances différentes entre les deux catégories de textiles usagés. En effet, les textiles usagés sous le code HS6309 sont majoritairement exportés vers des pays d’Afrique subsaharienne, et dans une moindre mesure vers des pays d’Asie et européens. En revanche, les textiles usagés sous le code HS6310 sont majoritairement exportés vers des pays asiatiques et européens et dans une moindre mesure vers des pays d’Afrique. Les graphiques ci-dessous illustrent cette différence de tendance entre les deux types de textiles.

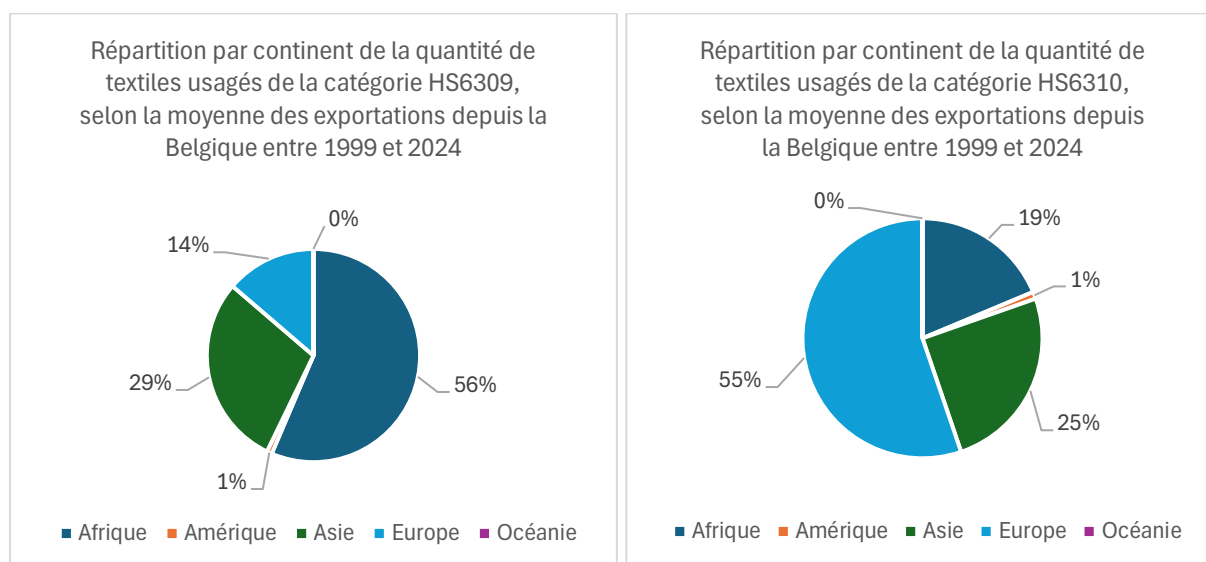


Figure 30 : Répartition des parts de textiles usagés exportés depuis la Belgique en fonction du continent selon la moyenne des exportations depuis la Belgique entre 1999 et 2024. A gauche pour la catégorie HS6309 et à droite pour la catégorie HS6310 (source : UN Comtrade)

Les deux cartes ci-dessus ont montré que les exportations de textiles usagés depuis la Belgique se concentraient sur un nombre limité de destinations recevant des volumes importants. Cela suggère que, comme pour les importations, un nombre restreint de pays suffit à expliquer la plupart des flux en partance de la Belgique.

Comme pour les importations, le graphique ci-dessous illustre cette idée : la part cumulée des textiles usagés exportés augmente rapidement avec le nombre de pays pris en compte. Elle atteint 80 % après 25 pays. Cela suggère, une fois de plus, que seuls quelques pays suffisent à expliquer la majorité des flux d'exportation depuis la Belgique, tandis que les autres ont un poids négligeable et sont peu significatifs pour l'analyse de ces flux.

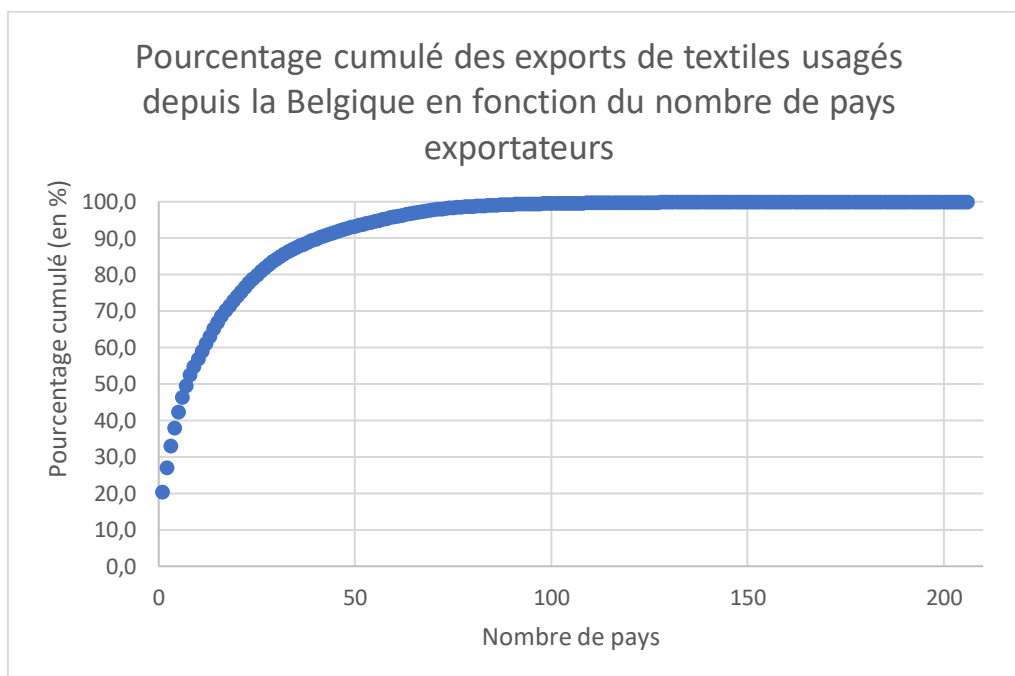


Figure 31 : pourcentages cumulés des exportations de textiles usagés depuis la Belgique, basé sur la moyenne de 1999 à 2024 des valeurs de chaque pays (source : UN Comtrade)

Dans cette optique, le tableau ci-dessous présente la part que représentent les douze principaux pays destinataires par rapport au volume total de textiles usagés exportés depuis la Belgique. Étant donné que les exportations sont plus dispersées que les importations, ces douze pays ont été sélectionnés sur la base de leur part cumulée, qui dépasse les 60 % du total des exportations.

On observe dans ce tableau que le premier pays, à savoir le Cameroun, totalise à lui seul plus de 20 % des exportations belges. Toutefois, il est surprenant de constater que les textiles usagés de la catégorie HS6310 ne représentent qu'une faible part des exportations totales vers ce pays. C'est également le cas pour la majorité des pays de ce classement, à l'exception de l'Inde, des Pays-Bas, de l'Allemagne et du Maroc.

Dans le cas de l'Inde, les deux catégories de textiles usagés semblent être représentées de manière similaire. En revanche, pour l'Allemagne et le Maroc, la catégorie HS6310 semble prédominante. Cela suggère des dynamiques commerciales très différentes entre les pays, ainsi qu'une spécialisation marquée selon les catégories de textiles usagés.

Enfin, parmi les pays repris ci-dessous, la majorité sont situés en Afrique ou en Asie. A l'exception de l'Allemagne et des Pays-Bas. Le tableau complet se trouve en Annexe 7.

Tableau 13 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024, le pourcentage que représente ce tonnage par rapport au total des exportations, le pourcentage cumulé ainsi que la part que représente la catégorie HS6310 sur l'ensemble des exportations pour les pays dont la part cumulée représente plus de 60% des exportations totales (source : UN Comtrade)

Pays	Quantité de textiles usagés (en tonnes)	Pourcentage des importations totales (en %)	Pourcentage cumulé (en %)	Part que représente la catégorie HS6310 (en %)
Cameroon	29705	20,4	20,4	0,9
India	9655	6,6	27,1	54,0
Pakistan	8801	6,1	33,1	1,2
Turkey	7009	4,8	37,9	2,7
United Arab Emirates	6474	4,5	42,4	1,8
Netherlands	5860	4,0	46,4	26,9
Germany	4494	3,1	49,5	83,8
Morocco	4409	3,0	52,5	80,3
Tunisia	3286	2,3	54,8	3,7
Madagascar	3089	2,1	56,9	0,3
Oman	3083	2,1	59,0	0,0
Democratic Republic of the Congo	3035	2,1	61,1	1,1

A nouveau, la figure ci-dessous reprend, pour chacun des 12 pays identifiés précédemment, l'écart-type à la moyenne des importations afin de vérifier la pertinence de l'approche de l'utilisation de moyennes. On observe d'importantes variations, les écarts-types étant systématiquement supérieurs à 20 % de la moyenne, ce qui témoigne d'une forte variabilité des données d'une année à l'autre.

Le cas de Oman et de l'Allemagne est particulièrement variable : avec des écarts-types représentant respectivement 143 % et 130% de leur moyenne.

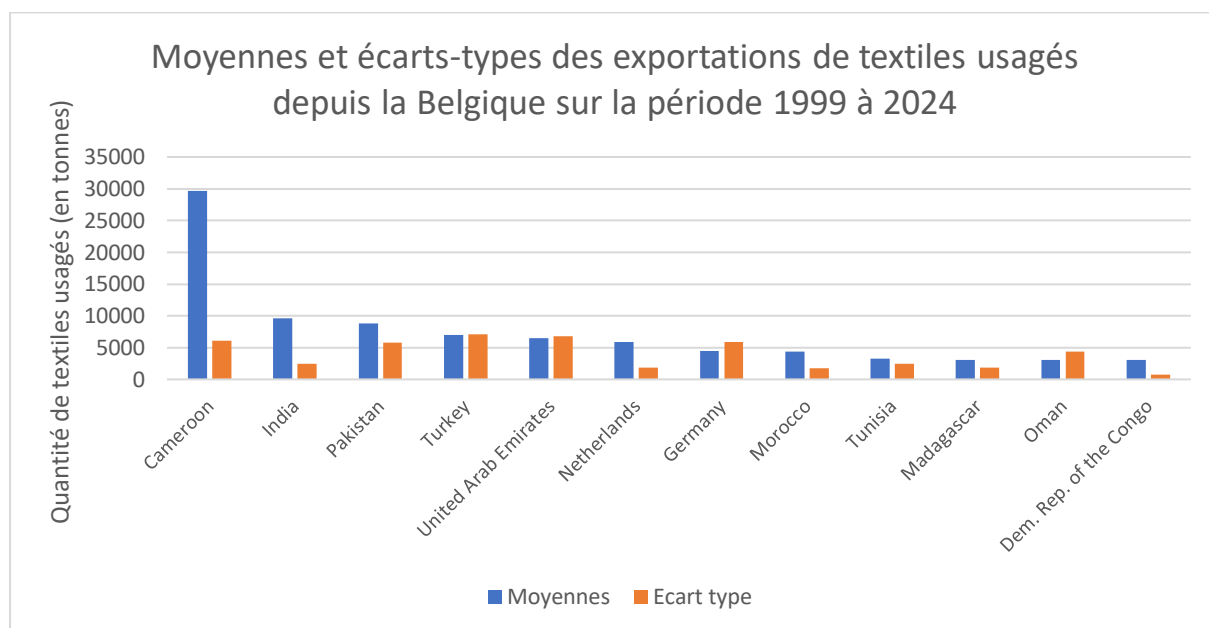


Figure 32 : Moyennes des exportations de textiles usagés depuis la Belgique (1999–2024) et les écarts-types associés, pour les 12 pays identifiés précédemment (source : UN Comtrade)

En conclusion, on observe ici un comportement différent de celui relevé pour les importations. En effet, les principaux pays destinataires des exportations de textiles usagés depuis la Belgique ne sont plus uniquement européens : on retrouve en tête le Cameroun, ainsi que plusieurs pays asiatiques déjà perceptibles dans les importations, tels que l'Inde, le Pakistan, la Turquie et les Émirats arabes unis. Les Pays-Bas et l'Allemagne suivent dans le classement, montrant toutefois le maintien d'acteurs européens significatifs. L'analyse des exportations montre également une forte concentration des flux vers un nombre limité de pays, majoritairement situés en Afrique et en Asie.

Les résultats révèlent également une spécialisation marquée selon les catégories de textiles : les HS6309 sont principalement orientés vers l'Afrique subsaharienne, tandis que les HS6310 se dirigent davantage vers l'Asie et l'Europe. Enfin, la variabilité importante observée d'une année à l'autre confirme la pertinence d'un lissage des données par moyennes sur 26 ans afin de dégager des tendances robustes.

6.6. Analyse des valeurs marchandes des exportations

Cette première carte présente la valeur marchande totale des exportations de textiles usagés en fonction du pays de destination. À première vue, on pourrait s'attendre à des résultats similaires à ceux de la carte des volumes exportés. En effet, le Cameroun reste le pays ressortant le plus de cette analyse. Cependant, certains pays comme la Russie, la République démocratique du Congo, Madagascar, le Gabon et la France apparaissent de manière plus marquée sur cette carte, ce qui suggère que les textiles usagés à destination de ces pays présentent une valeur marchande unitaire plus élevée.

Par ailleurs, des pays tels que l'Inde et le Pakistan, pourtant respectivement deuxième et troisième destination en termes de volume, se retrouvent dans la troisième catégorie de valeur, en dessous de plusieurs pays recevant pourtant des quantités inférieures de textiles usagés. Cela suggère le cas inverse, à savoir une valeur marchande unitaire plus faible pour les textiles exportés vers ces pays.

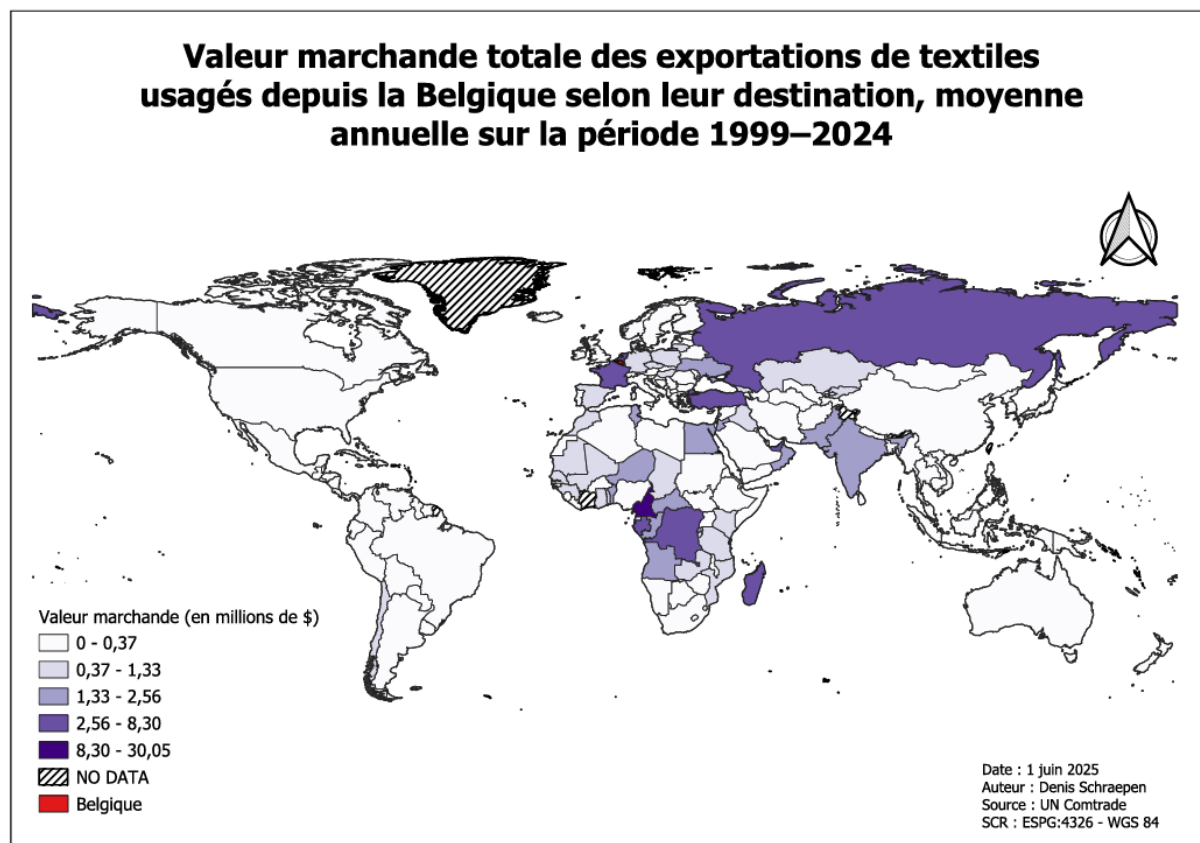


Figure 33 : Valeur marchande totale des exportations de textiles usagés depuis la Belgique selon leur destination, moyenne annuelle sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)

La carte ci-dessous présente cette fois la valeur marchande des textiles usagés exprimée en dollars US par kilogramme. Ce mode de représentation permet d'uniformiser les données et de rendre possible la comparaison entre les différentes destinations. On observe, dans un premier temps, qu'aucune tendance nette ne se dégage à l'échelle continentale. Toutefois, l'Inde et le Pakistan affichent des valeurs particulièrement faibles, ce qui confirme les observations précédentes. À l'inverse, la majorité des pays d'Afrique subsaharienne présente des valeurs relativement élevées, comprises entre 1 et 2 dollars US par kilogramme. En Europe, l'Allemagne se distingue par des valeurs plutôt basses, tandis que la France présente des valeurs plus élevées, en cohérence avec les résultats déjà évoqués.

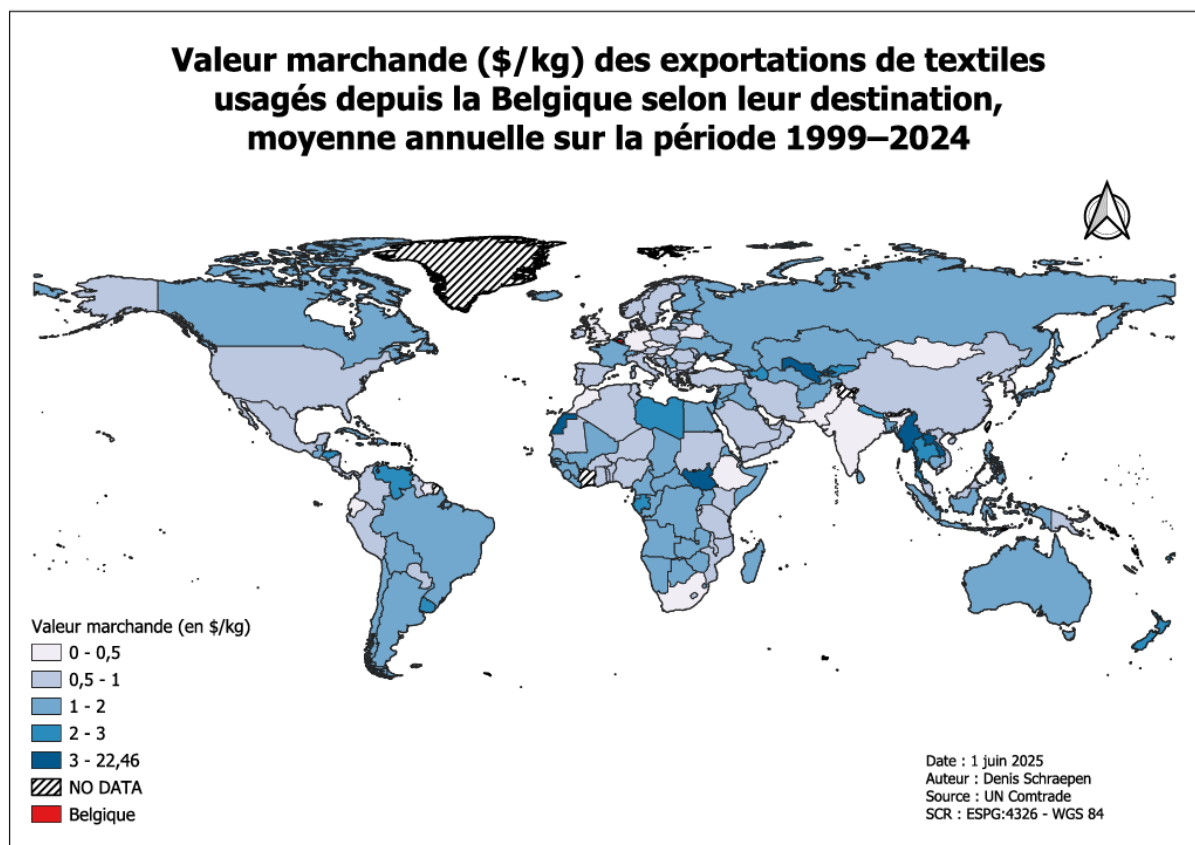


Figure 34 : Valeur marchande (en dollars US par kg) totale des exportations de textiles usagés depuis la Belgique selon leur destination, moyenne annuelle sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)

Un tableau complet encadrant les données en lien avec ces cartes est disponible en Annexe 8.

Le graphique ci-dessous illustre la relation entre la quantité de textiles usagés exportés et leur valeur marchande totale pour chaque pays destinataire des exportations belges. De manière générale, on observe qu'à mesure que la quantité exportée augmente, la valeur marchande unitaire tend à diminuer. En bas à gauche du graphique, les données sont globalement réparties de part et d'autre de la ligne représentant la moyenne, tandis qu'au centre, un plus grand nombre de pays se situent au-dessus de cette ligne. L'Inde et le Pakistan, par exemple, affichent une valeur marchande unitaire particulièrement faible au regard des volumes considérés, ce qui correspond aux constats faits précédemment. À l'inverse, des pays comme le Gabon ou la Russie présentent des valeurs unitaires plus élevées. Enfin, on remarque que de

nombreux pays européens apparaissent dans la partie supérieure du graphique, ce qui traduit une valeur unitaire inférieure à la moyenne. C’est notamment le cas de la Biélorussie, du Royaume-Uni, de la République tchèque, de la Hongrie et de l’Allemagne.

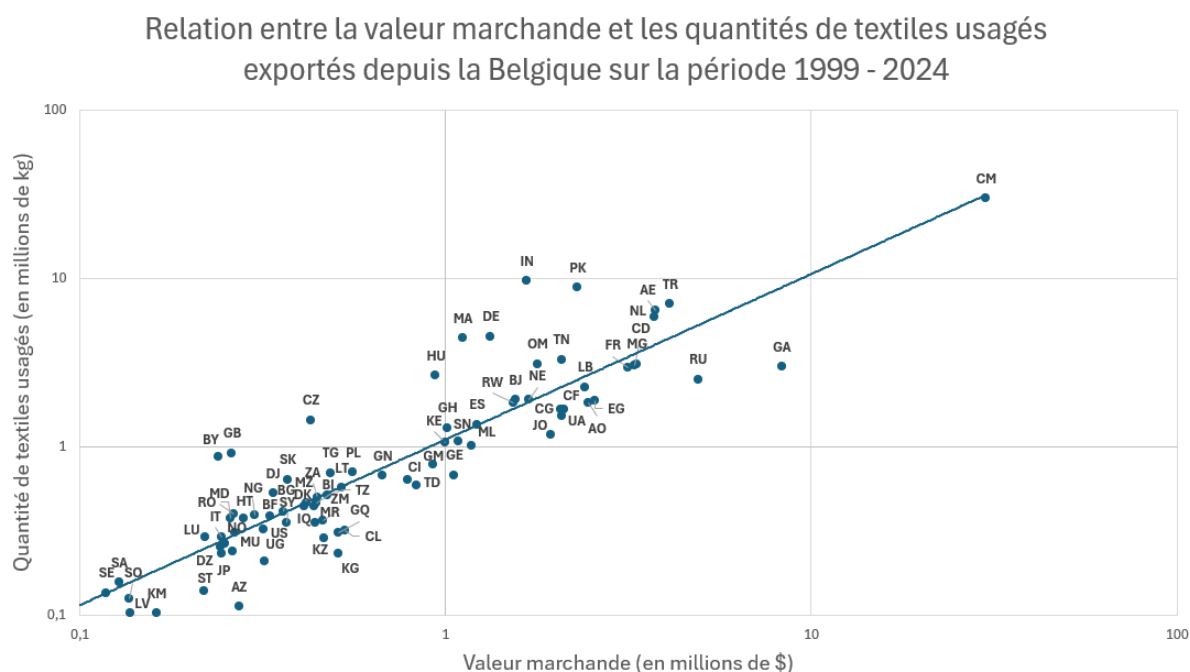


Figure 35 : Relation entre la valeur marchande et les quantités de textiles usagés exportés depuis la Belgique, basé sur la moyenne des valeurs sur la période 1999 – 2024 (source : UN Comtrade)

Le graphique ci-dessous illustre la relation entre les exportations de textiles usagés et la valeur marchande rapportée au kilogramme. La corrélation entre ces deux variables n’est pas significative, cependant, plusieurs clusters sont observés.

Le premier, situé en haut à gauche du graphique, concerne les pays présentant une faible valeur marchande mais des flux importants. On y retrouve deux des trois premières destinations de textiles usagés, l’Inde et le Pakistan, ainsi que le Maroc, l’Allemagne, la Hongrie, la République tchèque, le Royaume-Uni et la Biélorussie.

Un second cluster, légèrement à droite du premier, affiche également des flux importants et des valeurs marchandes unitaires faibles. Il regroupe la Turquie, les Pays-Bas, les Émirats Arabes Unis, la Tunisie et Oman.

Le cluster le plus important en termes de nombre de pays se situe en bas du graphique et concerne des pays avec des flux relativement faibles mais néanmoins significatifs, et une valeur marchande par unité moyenne. Juste au-dessus, plusieurs autres clusters apparaissent avec des flux plus élevés malgré une valeur marchande par unité similaire.

Enfin, certains pays apparaissent isolés sur le graphique. C'est le cas du Cameroun, qui présente le flux le plus important malgré un prix unitaire moyen, et du Gabon, qui affiche la valeur marchande la plus élevée tout en maintenant un flux important.

Il est important de rappeler que l'axe des ordonnées suit une distribution logarithmique.

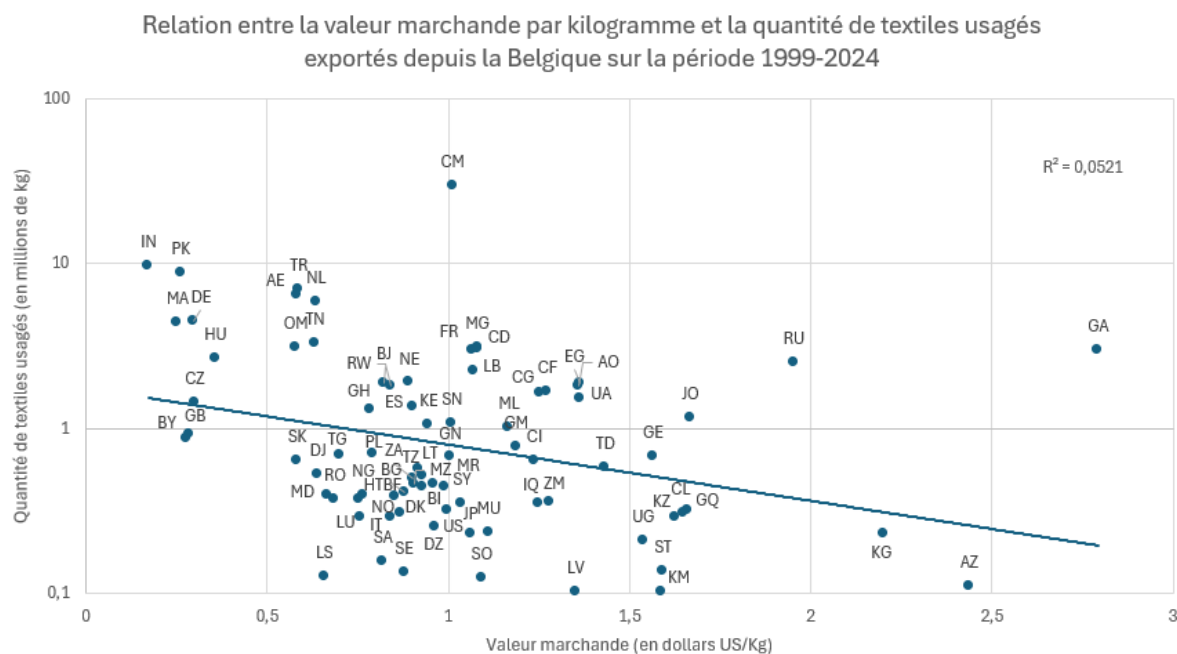


Figure 36 : Relation entre la valeur marchande par kilogramme et les quantités de textiles usagés exportés depuis la Belgique, basé sur la moyenne des valeurs sur la période 1999 – 2024 (source : UN Comtrade)

Un tableau reprenant les codes ISO Alpha 2 de l'ensemble des territoires est disponible en Annexe 9.

En conclusion, l'analyse des valeurs marchandes des exportations de textiles usagés met en évidence des dynamiques différentes de celles observées pour les volumes. Si le Cameroun reste central dans les deux cas, certains pays comme la Russie, la République démocratique du Congo, Madagascar, le Gabon et la France apparaissent davantage lorsqu'on considère la valeur marchande, ce qui reflète un prix unitaire plus élevé. À l'inverse, l'Inde et le Pakistan, pourtant parmi les principales destinations en termes de volumes, présentent des valeurs unitaires particulièrement faibles, confirmant leur rôle dans le traitement de textiles de moindre qualité. L'Afrique subsaharienne se distingue globalement par des valeurs relativement élevées, tandis que l'Europe présente des écarts notables, avec une Allemagne tournée vers des flux à faible valeur et une France à l'opposé. Enfin, l'analyse des graphiques présentés ci-dessus a permis de mettre en évidence différents clusters de pays.

6.7. Corrélations entre les importations de textiles usagés et différents paramètres

Cette section vise à déterminer s'il existe des corrélations entre les pays exportant des textiles usagés vers la Belgique et certains paramètres tels que le PIB, le PIB par habitant, ainsi que la distance géographique.

L'hypothèse principale concernant les importations belges de textiles usagés est qu'elles proviennent majoritairement de pays européens proches de la Belgique. En effet, comme évoqué précédemment, le commerce mondial des textiles usagés est dominé par l'Europe et l'Amérique du Nord. Il est donc probable que les importations belges soient issues de pays géographiquement proches. Par ailleurs, la présence du port d'Anvers, disposant de connexions directes avec le continent africain, ainsi que le développement important du secteur de tri en Belgique, renforcent l'attractivité de la Belgique pour ses pays voisins, c'est en effet ce qui a été observé précédemment. Ces derniers, situés en Europe occidentale, présentent généralement un PIB et un PIB par habitant élevés par rapport aux pays qui n'exportent pas vers la Belgique. Dès lors, une corrélation entre le volume des importations belges et le PIB, ainsi que le PIB par habitant des pays d'origine, pourrait être attendue.

Dans un premier temps, tous les pays pour lesquels des données étaient disponibles ont été inclus dans l'analyse de corrélation. Toutefois, dans un second temps, seuls les pays présentant des valeurs significatives ont été retenus pour certaines analyses. Le seuil de significativité a été fixé de manière arbitraire à 10 tonnes. Cette seconde approche permet d'écarter les pays dont les volumes, jugés négligeables, pourraient fausser l'interprétation des dynamiques observées. En effet, en dessous de ce seuil, les importations moyennes sur 26 ans pourraient être dues à des phénomènes atypiques, tels que des dons humanitaires, et ne pas refléter de véritables tendances structurelles.

6.7.1. *Corrélation avec le PIB*

Le graphique ci-dessous croise le PIB des 139 pays considérés avec la quantité moyenne de textiles usagés exportée vers la Belgique entre 1999 et 2024. La corrélation observée est faible et non significative : en effet, le coefficient de corrélation R^2 associé à une courbe de tendance est de 0,0076.

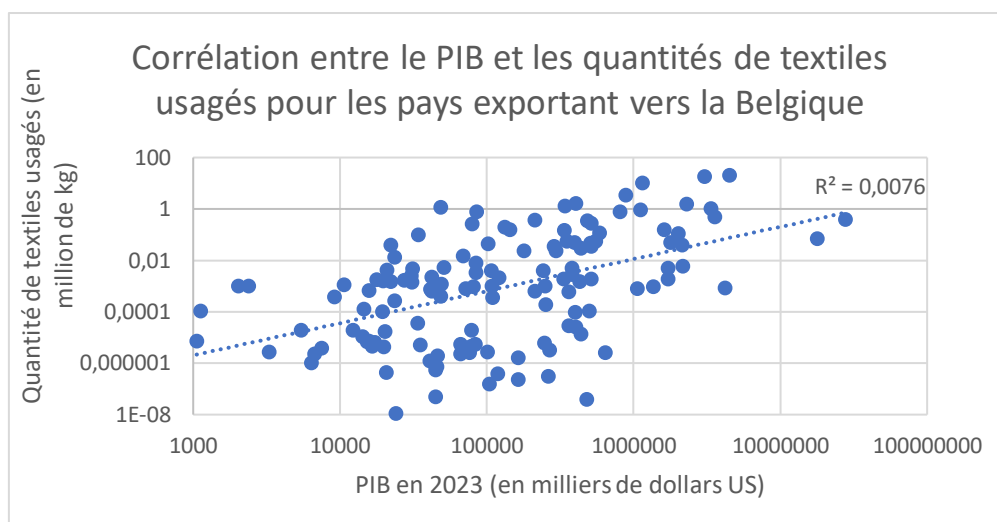


Figure 37 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024. Une échelle logarithmique a été utilisée pour les deux axes afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type puissance a donc été choisie (source : UN Comtrade)

6.7.2. Corrélation avec le PIB par habitant

Si aucune corrélation n'a pu être mise en évidence avec le PIB total des pays considérés, le PIB par habitant présente davantage de potentiel, puisqu'il n'est pas influencé par la taille de la population.

Dès lors, le graphique ci-dessous illustre cette corrélation pour les 139 pays étudiés. Bien que la corrélation soit légèrement supérieure au cas du PIB total, elle reste faible et non exploitable. En effet, le coefficient de corrélation R^2 associé à une courbe de tendance est de 0,0494.

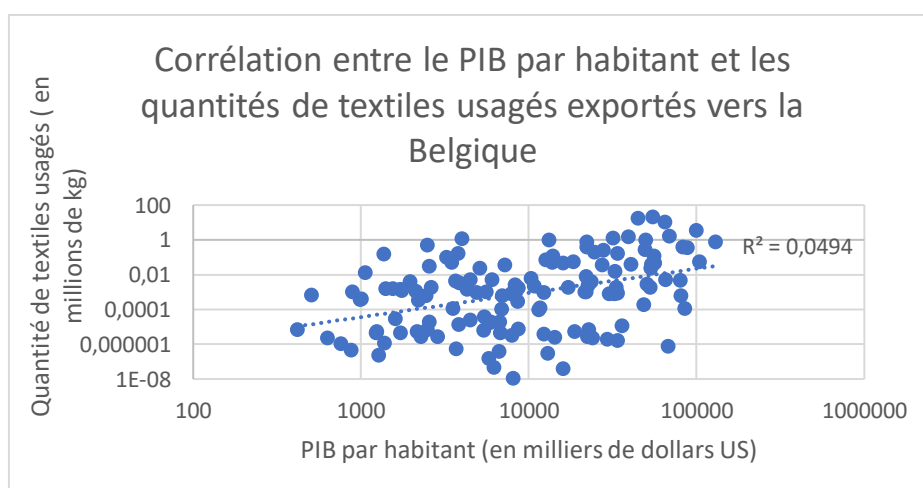


Figure 38 : Corrélation entre le PIB par habitant de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024. Une échelle logarithmique a été utilisée afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type puissance a donc été choisie (source : UN Comtrade)

En raison du grand nombre de pays dont les volumes étaient jugés négligeables pour cette analyse, le graphique ci-dessous ne retient que ceux exportant plus de 10 tonnes de textiles usagés vers la Belgique. Malgré cette restriction, la corrélation observée reste non significative.

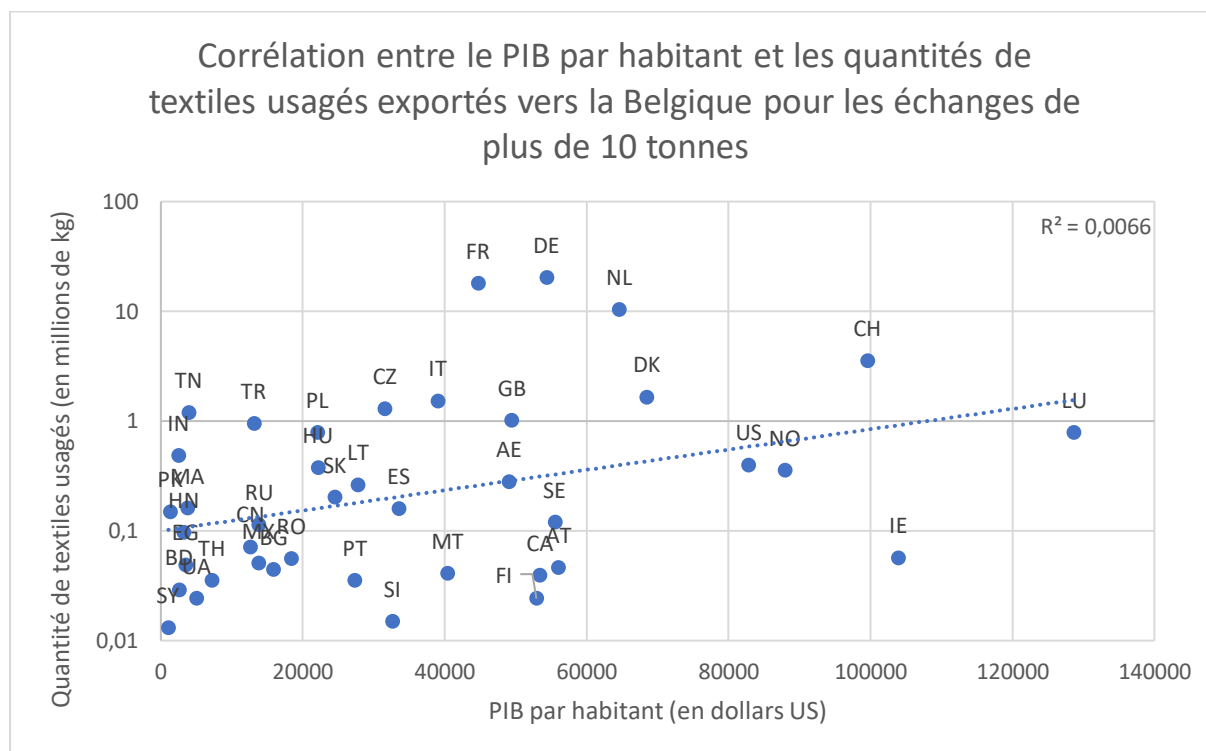


Figure 39 : Corrélation entre le PIB par habitant de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024. De plus, seuls sont représentés les pays dont les exportations moyennes de textiles usagés vers la Belgique dépassent 10 tonnes. Enfin, une échelle logarithmique a été utilisée pour les quantités de textiles usagés afin de mieux visualiser les variations, en raison des écarts importants entre les valeurs extrêmes. Une courbe de tendance de type exponentielle a donc été choisie (source : UN Comtrade)

6.7.3. Corrélation avec la distance spatiale

L'objectif ici est d'examiner s'il existe une corrélation négative entre l'ensemble des importations de textiles usagés vers la Belgique et la distance géographique depuis chacun des 139 pays exportateurs. La distance a été calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de ces pays par rapport à celles de Bruxelles-Capitale. Le détail de ces distances est disponible en Annexe 10.

Il a été montré précédemment que les principaux pays exportant des textiles usagés vers la Belgique sont géographiquement proches de celle-ci. On pourrait donc s'attendre à observer une corrélation importante. Cependant, bien qu'exploitable, la corrélation reste faible. Ce résultat peut s'expliquer par la taille de l'échantillon, trop large par rapport au nombre de pays pouvant réellement avoir un impact sur cette corrélation. En effet, les trois premiers exportateurs, à savoir l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, tous limitrophes de la Belgique, représentent à eux seuls près de 75 % du volume total importé. Ainsi, les flux d'importation de textiles usagés en Belgique sont en réalité fortement concentrés sur un nombre restreint de pays.

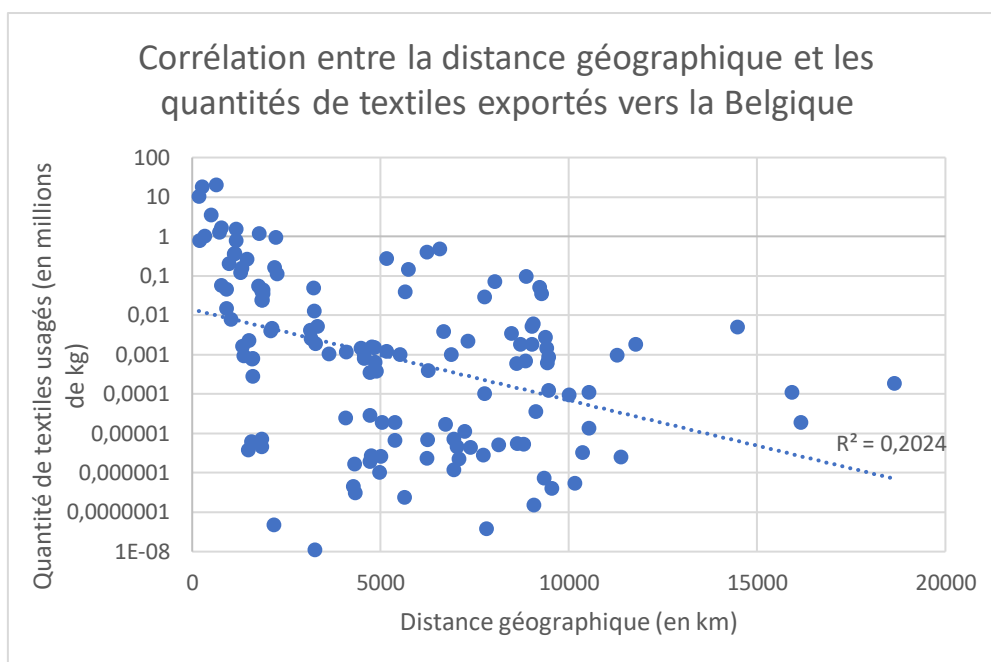


Figure 40 : Corrélation entre la distance géographique calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de chaque pays et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers la Belgique entre 1999 et 2024. Une échelle logarithmique a été utilisée sur l'axe des ordonnées afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type exponentielle a donc été choisie (source : UN Comtrade)

Le graphique ci-dessous montre que la moitié des importations de textiles usagés provient de pays situés à une très courte distance géographique de la Belgique. On observe également que 95 % de ces importations proviennent de pays situés à moins de 2 000 km, une distance qui couvre la quasi-totalité du continent européen. Cette représentation apparaît plus pertinente pour mettre en évidence d'éventuelles tendances liées aux distances géographiques.

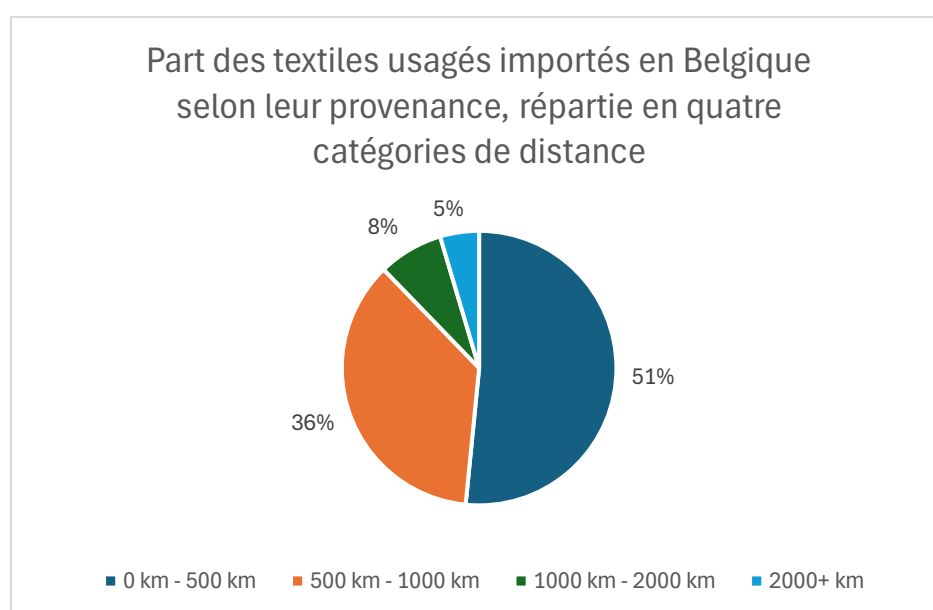


Figure 41 : Part des textiles usagés importés en Belgique selon leur provenance, répartie en quatre catégories. La distance géographique est calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de chaque pays (source : UN Comtrade)

Les distances ayant été calculées à partir des capitales respectives, l'Allemagne, principal pays exportateur, est classée dans la catégorie des 500 à 1 000 km. De ce fait, une part importante des importations se retrouve dans cette catégorie, alors même que l'Allemagne est un pays frontalier de la Belgique. Un tableau récapitulatif de l'ensemble des distances est présenté en Annexe.

En définitive, l'analyse des corrélations entre les importations belges de textiles usagés et différents paramètres macroéconomiques et spatiaux ne met pas en évidence de relations fortes et significatives. Ni le PIB, ni le PIB par habitant ne permettent d'expliquer de manière pertinente les volumes importés, même lorsque seuls les pays aux flux significatifs sont considérés. La distance géographique, bien qu'elle suggère une tendance plus marquée, n'apparaît pas non plus comme un facteur explicatif robuste, principalement en raison de la concentration des importations sur un nombre limité de pays voisins. Ainsi, il apparaît que de simples corrélations avec des indicateurs économiques ou spatiaux ne permettent pas d'expliquer les dynamiques observées.

6.8. Corrélation entre les exportations de textiles usagés et différents paramètres

Cette section vise à déterminer s'il existe des corrélations entre les pays de destination des textiles usagés exportés depuis la Belgique et certains paramètres tels que le PIB, le PIB par habitant, ainsi que la distance géographique.

Plusieurs hypothèses sont posées ici. Comme vu précédemment, les exports de textiles usagés depuis la Belgique ont pour principale destination les pays africains et ensuite les pays d'Asie centrale. Ces derniers sont des pays nouvellement industrialisés ou en voie de développement, ce qui suggère une tendance aux exports vers des pays au PIB assez bas et donc une corrélation entre les exports et le PIB. De plus, certains exports concernent des lots d'originaux qui doivent encore être triés ou tout simplement des textiles devant être recyclés et demandant par conséquent une main d'œuvre abondante et bon marché, trouvable dans des pays où le PIB par habitant est plus faible qu'en Belgique. Une corrélation pourrait dès lors exister entre le PIB par habitant et la quantité de textiles usagés exportés vers un pays.

Ensuite, en ce qui concerne la distance géographique, on a d'un côté des exportations de textiles usagés vers les pays d'Europe occidentale avec des vêtements de seconde main de première qualité. Aussi, comme vu précédemment, on a également des exportations vers certains pays d'Europe de l'Est, ces exportations concernent probablement des lots d'originaux qui doivent encore être triés. Il a surtout été observé que la grande majorité des exportations étaient dirigées vers l'Asie l'Afrique. Ces constats suggèrent que contrairement aux importations, aucune corrélation ne se révélera entre la distance géographique et les volumes de textiles usagés.

Une corrélation supplémentaire sera établie concernant les exportations, en les mettant en relation avec les importations de textiles neufs. L'hypothèse avancée est que les textiles neufs importés repartiraient vers leur pays d'origine, notamment dans le cadre de mécanismes tels que la responsabilité élargie du producteur (REP).

6.8.1. Corrélation avec le PIB

Le graphique ci-dessous met en relation le PIB des 202 pays considérés avec la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces pays entre 1999 et 2024. La corrélation observée est encore plus faible que celle calculée pour les importations : en effet, le coefficient de corrélation R^2 , associé à une courbe de tendance est de 0,0006.

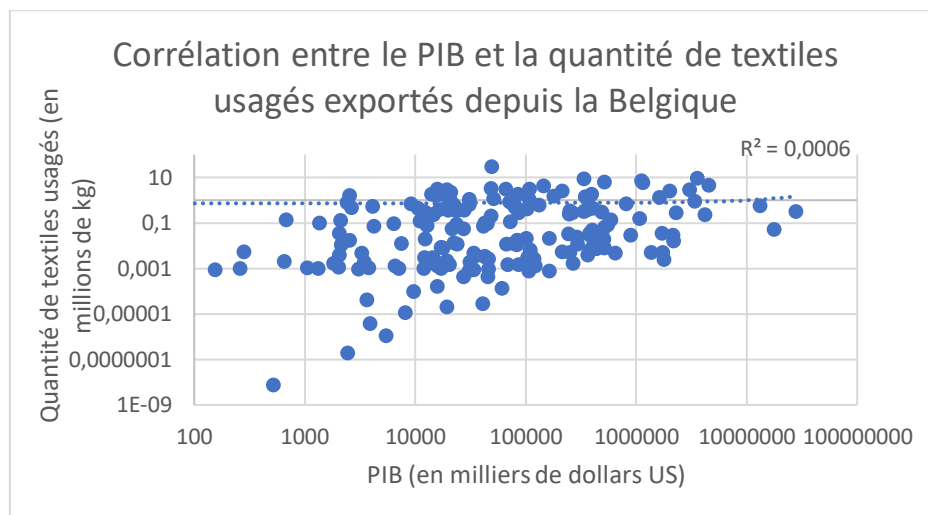


Figure 42 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces derniers entre 1999 et 2024. Une échelle logarithmique a été utilisée afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type puissance a donc été choisie (source : UN Comtrade)

Une fois de plus, la prise en compte des seuls échanges les plus significatifs ne modifie pas l'absence de corrélation. En effet, le graphique ci-dessous, qui illustre la relation entre le PIB et les exportations de textiles usagés pour les flux de plus de 10 tonnes par an en moyenne, met en évidence une corrélation non significative.

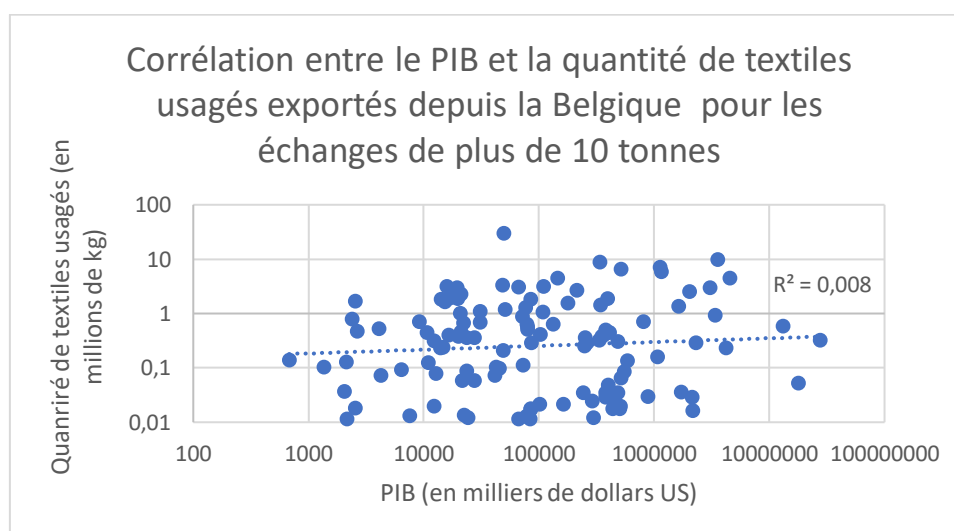


Figure 43 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces derniers entre 1999 et 2024. De plus, seuls sont représentés les pays dont les exportations moyennes de textiles usagés vers la Belgique dépassent 10 tonnes. Enfin, une échelle logarithmique a été utilisée afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type puissance a donc été choisie (source : UN Comtrade)

6.8.2. Corrélation avec le PIB par habitant

Une fois de plus, l'indice de corrélation est légèrement plus élevé lorsque l'on considère le PIB par habitant, mais il reste non significatif. En effet, le coefficient de détermination R^2 n'atteint que 0,009.

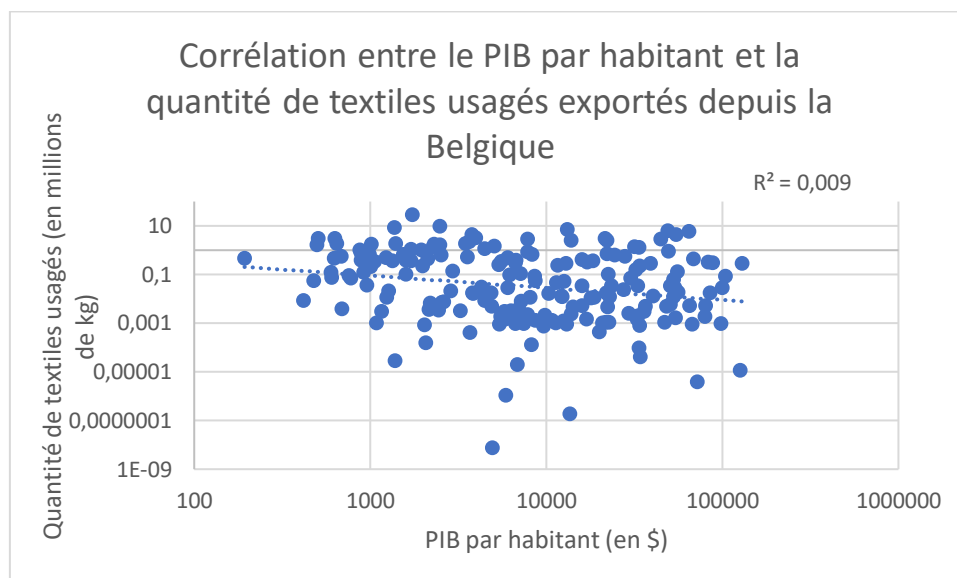


Figure 44 : Corrélation entre le PIB de chaque pays en 2023 et la quantité moyenne de textiles usagés exportés vers ces derniers entre 1999 et 2024. Une échelle logarithmique a été utilisée afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type puissance a donc été choisie (source : UN Comtrade)

6.8.3. Corrélation avec la distance géographique

En ce qui concerne les distances géographiques, aucune corrélation n'était attendue. En effet, les cartes précédentes montraient une dispersion relativement hétérogène des principales destinations des textiles usagés exportés depuis la Belgique à travers le monde. Ce constat est confirmé par une corrélation faible et non significative : le coefficient de corrélation R^2 est de 0,0058.

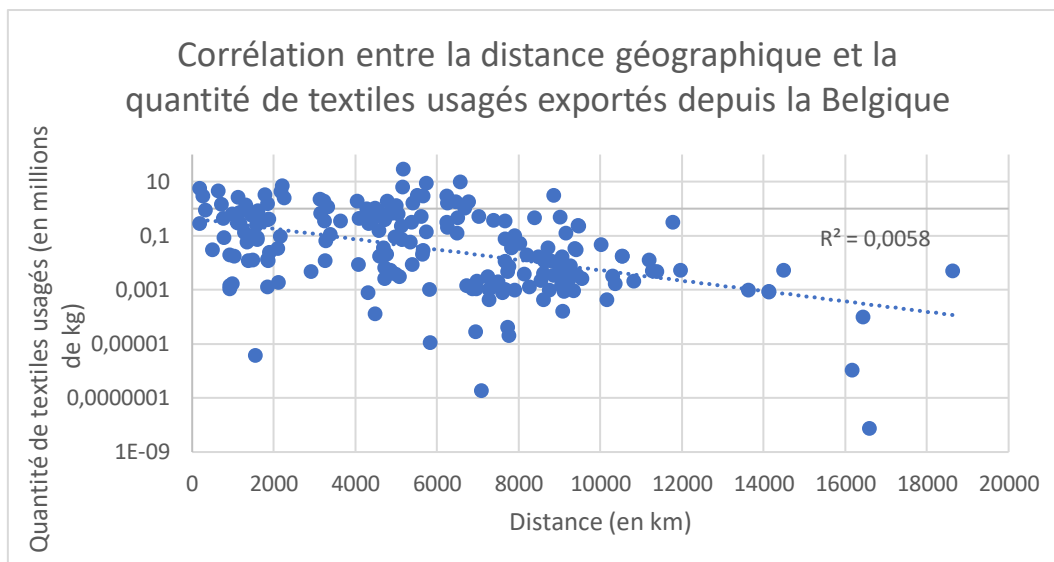


Figure 45 : Corrélation entre la distance géographique calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de chaque pays et la quantité moyenne de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024. Une échelle logarithmique a été utilisée afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type exponentielle a donc été choisie (source : UN Comtrade)

Un tableau complet reprenant les distances géographiques en lien avec ces cartes est disponible en Annexe 11.

Le graphique ci-dessous montre que, contrairement aux importations, les exportations de textiles usagés depuis la Belgique tendent à être envoyées vers des destinations plus éloignées. En effet, seuls 21 % des exportations sont envoyées vers des pays situés à moins de 2 000 km.

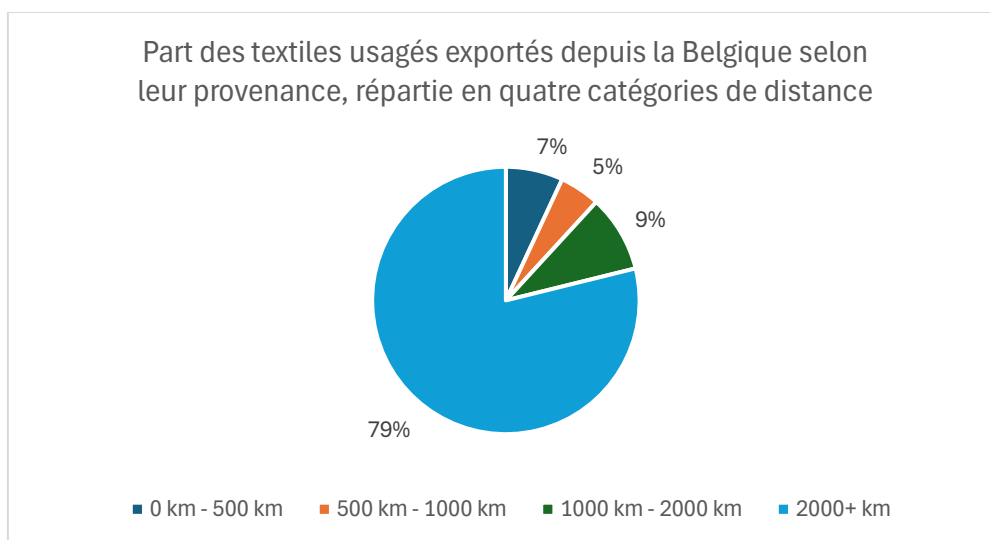


Figure 46 : Part des textiles usagés exportés depuis la Belgique selon leur destination, répartie en quatre catégories de distance. La distance géographique est calculée à partir des coordonnées géographiques des capitales de chaque pays (source : UN Comtrade)

6.8.4. Corrélation avec les importations de textiles neufs

Une fois de plus, aucune corrélation n'a pu être établie. Les catégories de textiles neufs incluse dans cette corrélation sont les suivantes : HS6101, HS6102, HS6103, HS6104, HS6105, HS6106, HS6107, HS6108, HS6109, HS6110, HS6111, HS6112, HS6113, HS6114, HS6115, HS6201, HS6202, HS6203, HS6204, HS6205, HS6206, HS6207, HS6208, HS6209, HS6210, HS6211, HS6212, HS6213, HS6214, HS6215, HS6216, HS6217. Un tableau reprenant une courte description de chacune de ces catégories se trouve en Annexe 12.

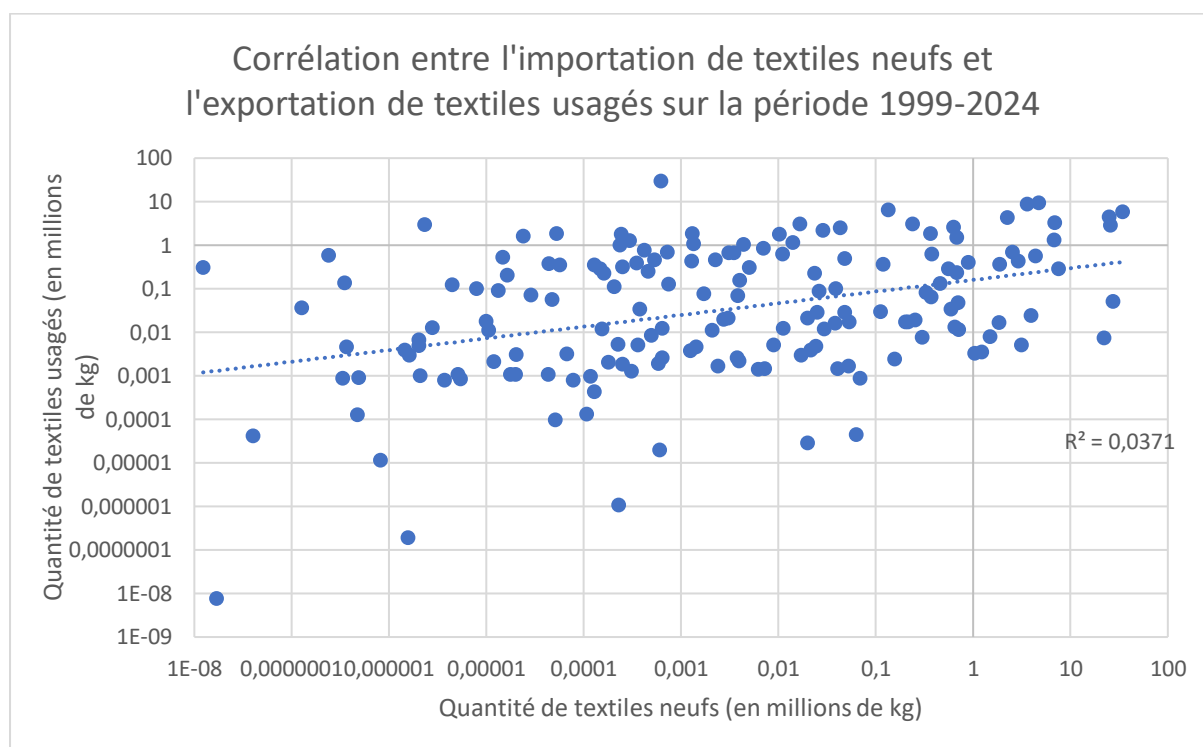


Figure 47 : Corrélation entre l'importation de textiles neufs et l'exportation de textiles usagés sur la période 1999-2024. Une échelle logarithmique a été utilisée afin de mieux visualiser les variations, compte tenu des écarts importants entre les valeurs les plus élevées et les plus faibles. Une courbe de tendance de type puissance a donc été choisie (source : UN Comtrade)

La conclusion de cette section rejoint celle de la section précédente : l'analyse des corrélations entre les exportations de textiles usagés depuis la Belgique et différents paramètres montre que ces facteurs ne suffisent pas à expliquer les dynamiques observées. Ni le PIB, ni le PIB par habitant, ni la distance géographique et ni l'importations de textiles neufs ne présentent de corrélation significative avec les volumes exportés. Il apparaît ainsi, une fois de plus, que de simples corrélations avec des indicateurs économiques ou spatiaux ne permettent pas de rendre compte des logiques du commerce des textiles usagés.

6.9. Evolution dans le temps

6.9.1. *Diagrammes de Sankey*

Dans cette section, les dimensions spatiales et temporelles seront croisées afin de caractériser l'ensemble des flux en lien avec la Belgique. Pour ce faire, les trois diagrammes de Sankey présentés ci-dessous représentent chacun les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique. Chacun reprend la somme des quantités de textiles usagés sur huit ans. Comme expliqué précédemment, ces périodes de huit ans ont été choisies afin de correspondre au mieux à un cycle économique de Juglar, tout en maintenant une durée équivalente pour chaque diagramme.

Ces diagrammes ont été réalisés de sorte que au moins 80 % des volumes soient représentés. Ainsi, l'essentiel des flux explicatifs est pris en compte. Les flux restants, représentant chacun moins de 2 % de l'ensemble, ne sont pas représentés car jugés non pertinents.

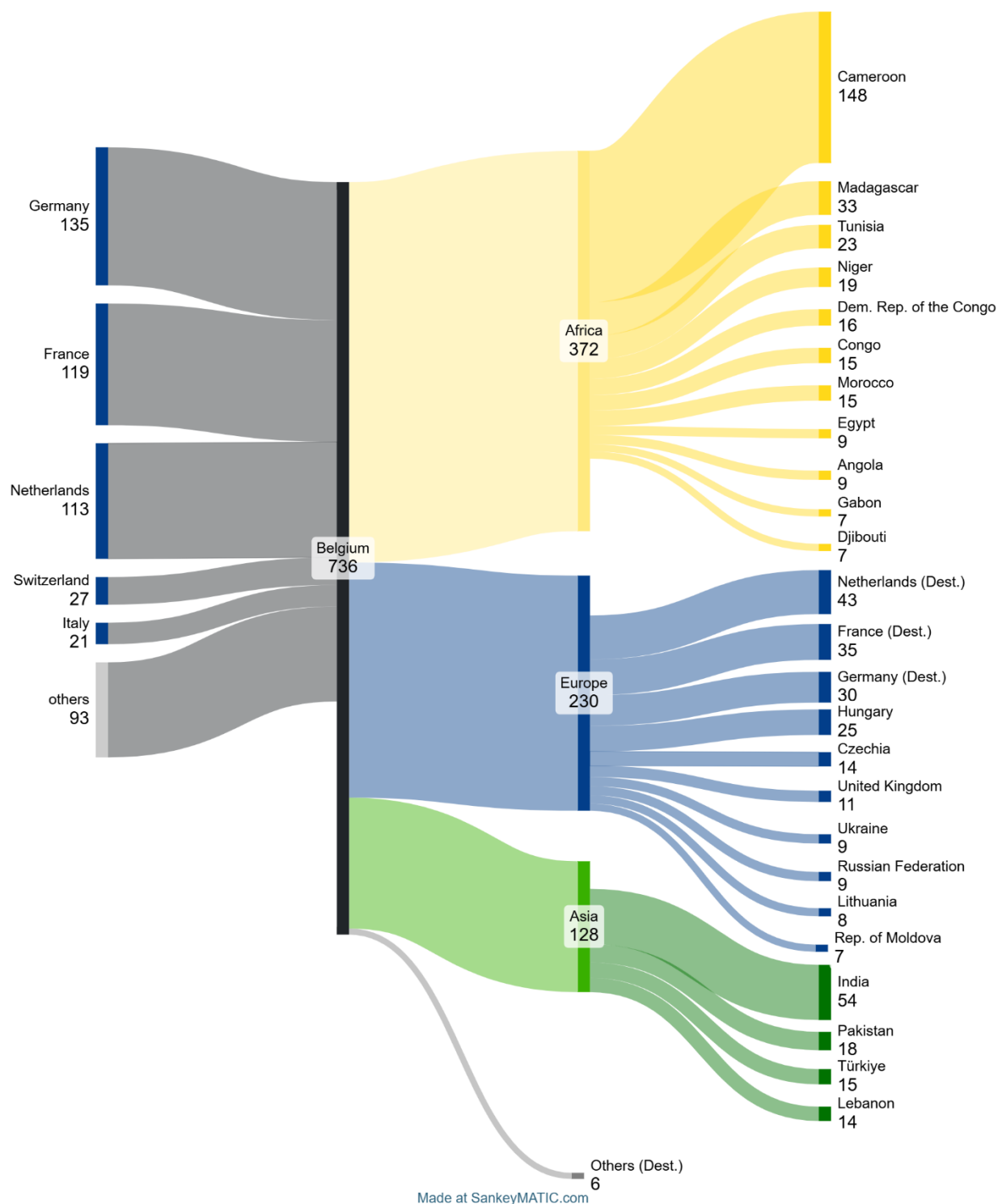
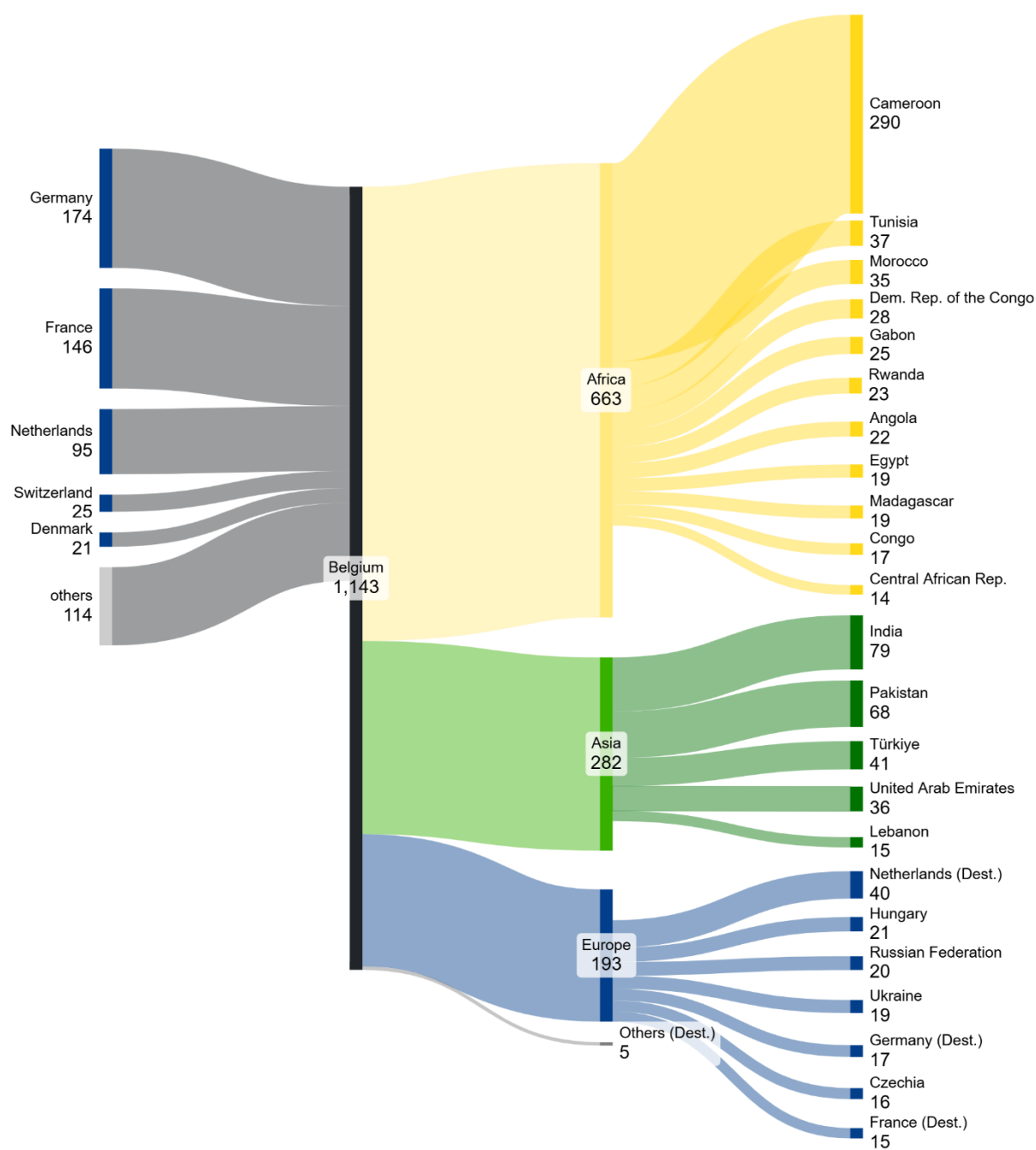
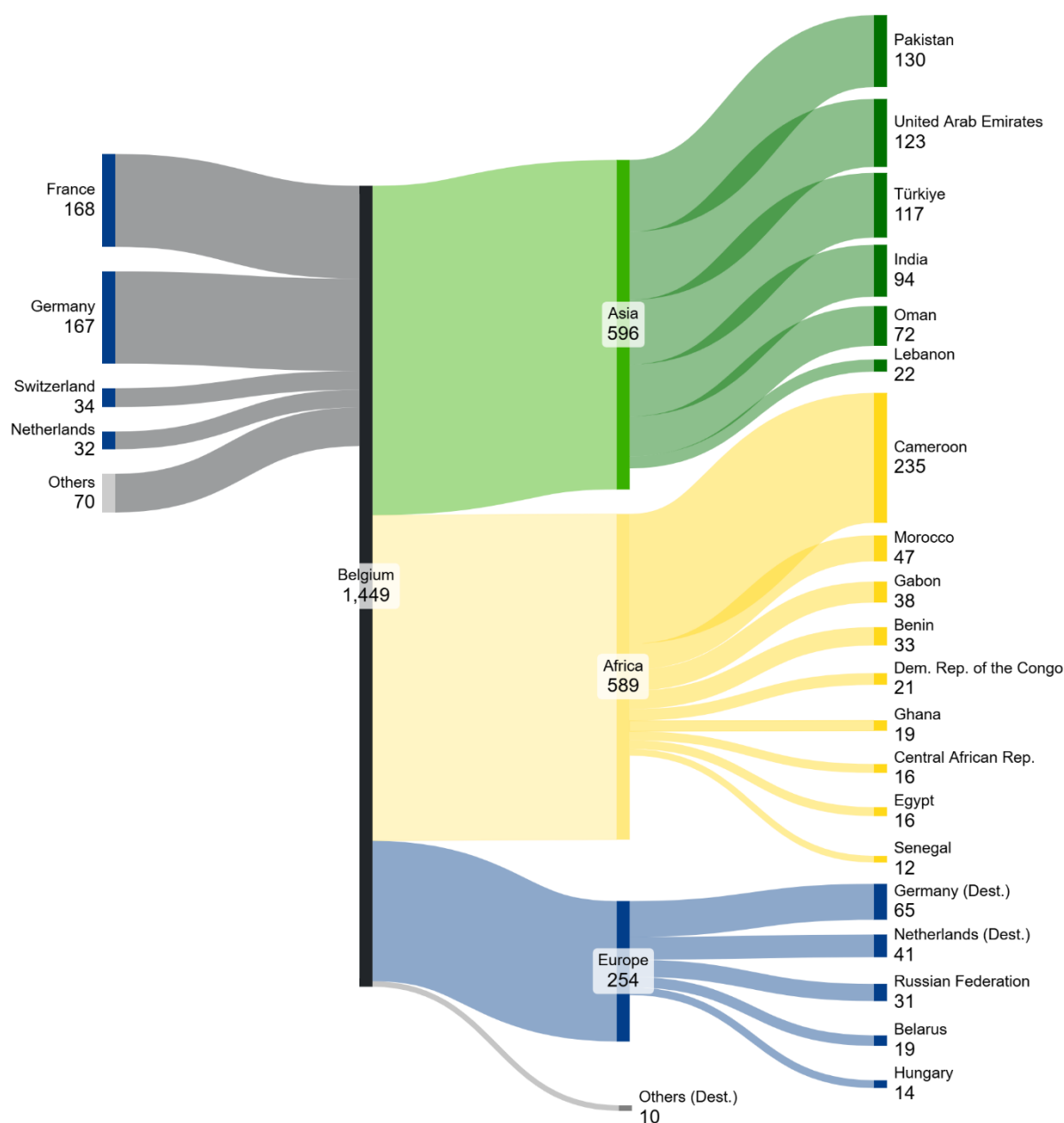


Figure 48 : Diagramme de Sankey représentant les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique (en millions de kg) pour la période 2001–2008 (source : UN Comtrade)



Made at SankeyMATIC.com

Figure 49 : Diagramme de Sankey représentant les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique (en millions de kg) pour la période 2009–2016 (source : UN Comtrade)



Made at SankeyMATIC.com

Figure 50 : Diagramme de Sankey représentant les flux de textiles usagés entrants et sortants de la Belgique (en millions de kg) pour la période 2017–2024 (source : UN Comtrade)

Premièrement, on remarque que le déficit entre les importations et les exportations, représente une part de plus en plus importante au fil du temps. Ce déficit était de 228 millions de tonnes pour la première période, contre 978 millions de tonnes pour la troisième.

Les importations, quant à elles, semblent relativement stables. Elles étaient de 508 millions de tonnes pour la première période, de 575 millions de tonnes pour la seconde, et de 471 millions de tonnes pour la troisième. Les deux principaux pays d'origine de ces

importations, à savoir l'Allemagne et la France, affichent également une certaine stabilité en valeurs absolues. Les Pays-Bas, en revanche, sont en diminution, passant de 113 millions de tonnes pour la première période à 32 millions pour la troisième. Il est également notable que les importations proviennent d'un nombre de pays plus restreint pour la dernière période.

Sans surprise, la quantité totale d'exportations est en hausse, malgré l'absence d'augmentation du côté des importations. Pour les exportations en direction du continent européen, cette hausse est relativement stable en termes absolus. En revanche, pour le continent asiatique, les exportations ont doublé entre chaque période, faisant de l'Asie la première destination des textiles usagés lors de la troisième période. Le continent africain a suivi une autre dynamique : entre la première et la deuxième période, les exportations ont doublé, passant de 372 millions de tonnes à 663 millions, avant de redescendre à 589 millions pour la troisième période. On observe donc une stabilité des exportations vers l'Europe, une forte augmentation vers l'Asie, et une évolution d'abord positive puis légèrement négative vers l'Afrique.

En ce qui concerne les pays de destination, le Cameroun domine le classement. Toutefois, de manière similaire au reste du continent africain, une forte augmentation est observée entre la première et la deuxième période, suivie d'une légère baisse durant la troisième. Le Pakistan, en revanche, est passé de 18 millions de tonnes pour la première période à 130 millions pour la troisième. Les Émirats arabes unis ont suivi une évolution similaire. L'Inde, principal importateur asiatique lors des deux premières périodes, connaît également une hausse, mais moins marquée que celle du Pakistan et des Émirats arabes unis.

La part des exportations vers le Cameroun, par rapport au reste du continent africain, reste stable, représentant environ 40 % des exportations pour chacune des trois périodes. Pour l'Asie, la tendance est différente : un nombre réduit de pays semble concentrer une part croissante des importations du continent. En effet, pour les trois périodes, entre quatre et six pays expliquent plus de 90 % des importations, tandis que plus de dix pays en Afrique en expliquent une part moindre.

Enfin, on remarque que les continents américain et océanien, regroupés sous le nodule "Others (Dest.)", représentent une part très faible des exportations depuis la Belgique (moins de 1 % du volume total).

6.9.2. Évolution de la valeur marchande

La quantité de textiles usagés sur le marché mondial a connu une augmentation plus rapide que celle de la population. Dans ce contexte, on pourrait s'attendre à une diminution de leur valeur marchande, en raison d'une offre excédentaire. Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la valeur marchande et la quantité de textiles usagés exportés depuis la Belgique.

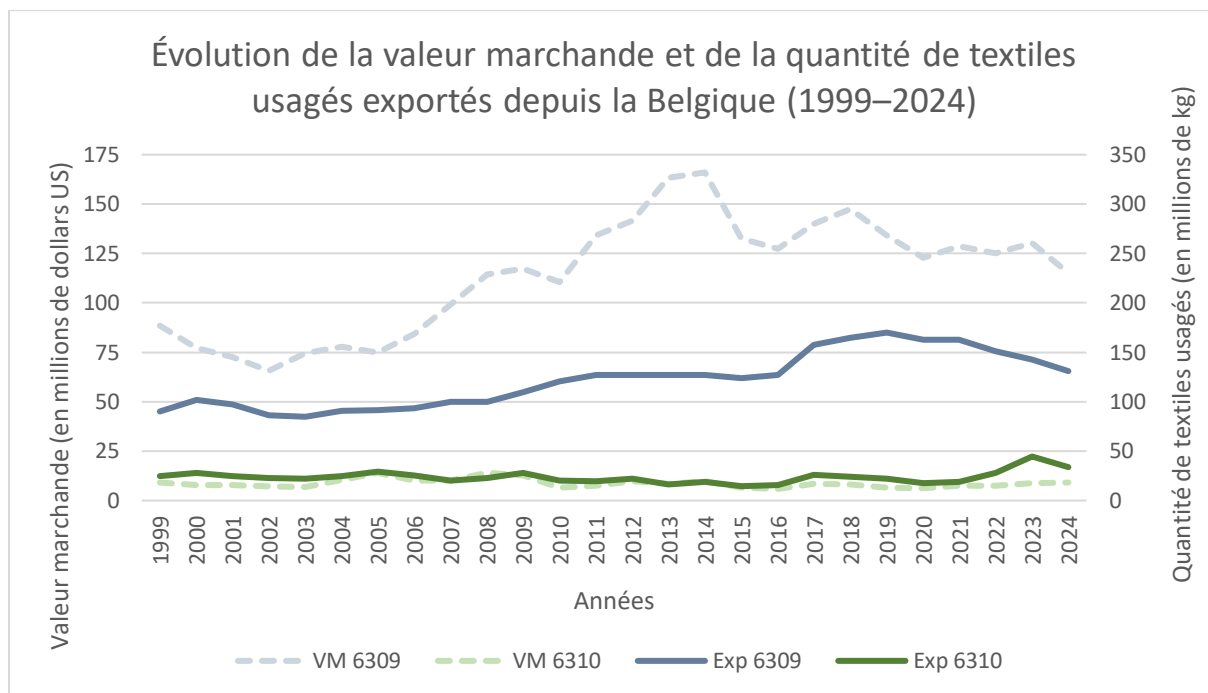


Figure 51 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)

Pour la catégorie HS6309, la valeur marchande des textiles usagés a augmenté jusqu'en 2014, atteignant un pic de 166 millions de dollars US, soit 1,3 \$/kg. Elle a ensuite diminué progressivement, pour atteindre 122 millions de dollars US, soit 0,76 \$/kg, en 2020.

Pour la catégorie HS6310, la valeur marchande est restée relativement stable, oscillant légèrement en dessous de 25 millions de dollars US et de 0,5 \$/kg jusqu'en 2021. Entre 2021 et 2023, la quantité exportée a toutefois doublé, sans qu'une hausse correspondante de la valeur marchande ne soit observée.

Le graphique ci-dessous illustre cette fois l'évolution de la valeur marchande et des volumes de textiles usagés importés en Belgique entre 1999 et 2024.

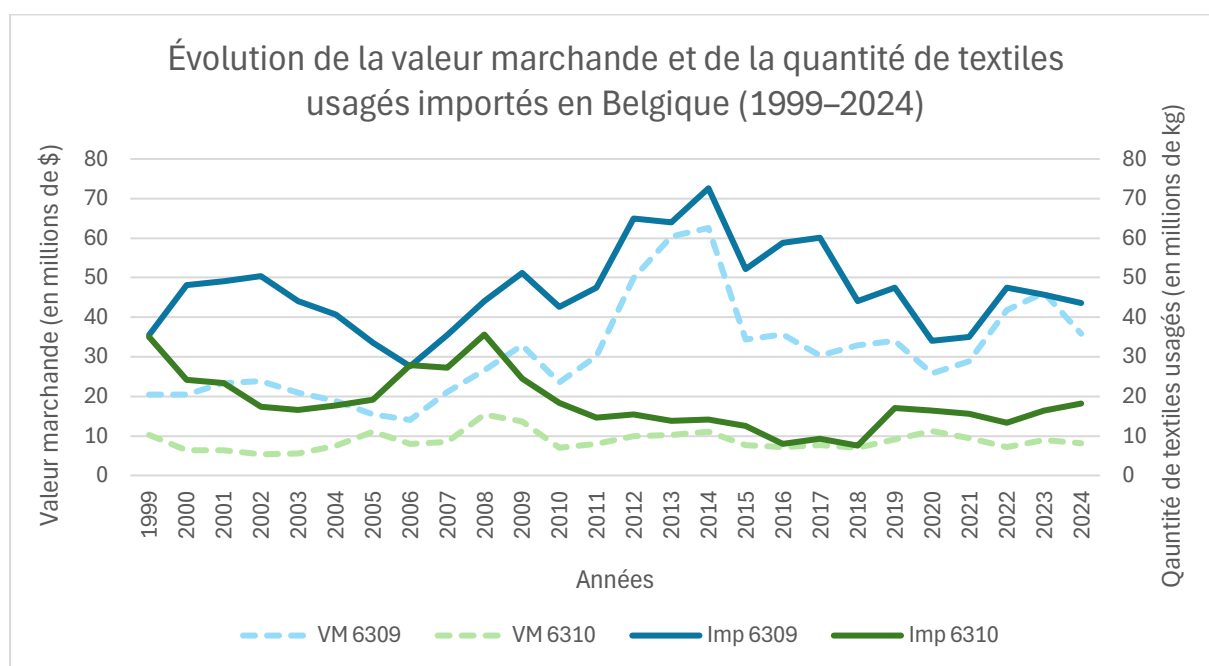


Figure 52 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés importés en Belgique entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)

Tout d'abord, on constate que la valeur marchande par unité de poids des textiles usagés importés est, en moyenne, inférieure à celle des textiles exportés. Sur l'ensemble de la période 1999–2024, la valeur moyenne s'élève à 0,61 \$/kg pour les importations, contre 0,84 \$/kg pour les exportations.

Par ailleurs, la valeur marchande par unité de poids a généralement augmenté pour les deux catégories de textiles analysées. La catégorie HS6309 atteint un pic de 1 \$/kg en 2023, tandis que la catégorie HS6310 culmine à 0,92 \$/kg en 2018. Entre 1999 et 2024, cela correspond à une hausse de 16 % pour la catégorie HS6309 et de 62 % pour la catégorie HS6310.

Enfin, il est intéressant de noter que le pic de valeur marchande observé à l'exportation entre 2013 et 2014, qui ne s'explique pas par une augmentation notable des volumes exportés, se retrouve également du côté des importations, tant au niveau des quantités que de la valeur marchande.

En conclusion, on observe une grande variabilité de la valeur marchande pour les exportations et les importations, ainsi qu'une oscillation notable des volumes importés, comme mentionné précédemment. Ce qui varie le plus, toutefois, est l'écart entre ces deux courbes, reflétant un prix unitaire des textiles usagés fortement fluctuant dans le temps, avec des différences pouvant plus que doubler entre les valeurs les plus faibles et les plus élevées. Il convient bien sûr de prendre en compte l'inflation et le taux naturel d'augmentation des tarifs. Cependant, une dynamique inverse se manifeste également pour les importations et les exportations, ce qui souligne un marché à la fois actif et très variable au fil du temps.

7. Analyse quantitative à l'Echelle européenne

7.1. Dynamiques d'imports au sein de l'Europe

Au sein de l'Europe, certains acteurs du secteur semblent jouer un rôle de pôles importateurs de textiles usagés, notamment à des fins de tri ou de réexportation. Cette section vise donc à représenter les principaux pays importateurs de textiles usagés.

Le graphique ci-dessous présente les quantités de textiles usagés importés par chacun des pays européens considérés, en fonction du continent d'origine. On observe tout d'abord qu'environ la moitié des pays affiche des volumes d'importation très faibles, voire quasiment nuls dans certains cas. C'est notamment le cas des pays nordiques ainsi que des îles telles que Malte et Chypre.

En revanche, deux pays se distinguent nettement : les Pays-Bas et la Pologne, qui concentrent à eux seuls 28,2 % des importations totales. Par ailleurs, la plupart des pays d'Europe occidentale affichent également des niveaux d'importation élevés, à l'exception notable du Luxembourg et de la Suisse, dont les volumes restent limités.

Le cas de l'Espagne, seul pays présentant des importations importantes en provenance d'Amérique, s'explique principalement par les 7 millions de tonnes importées depuis le Honduras et les 4,8 millions de tonnes en provenance des États-Unis.

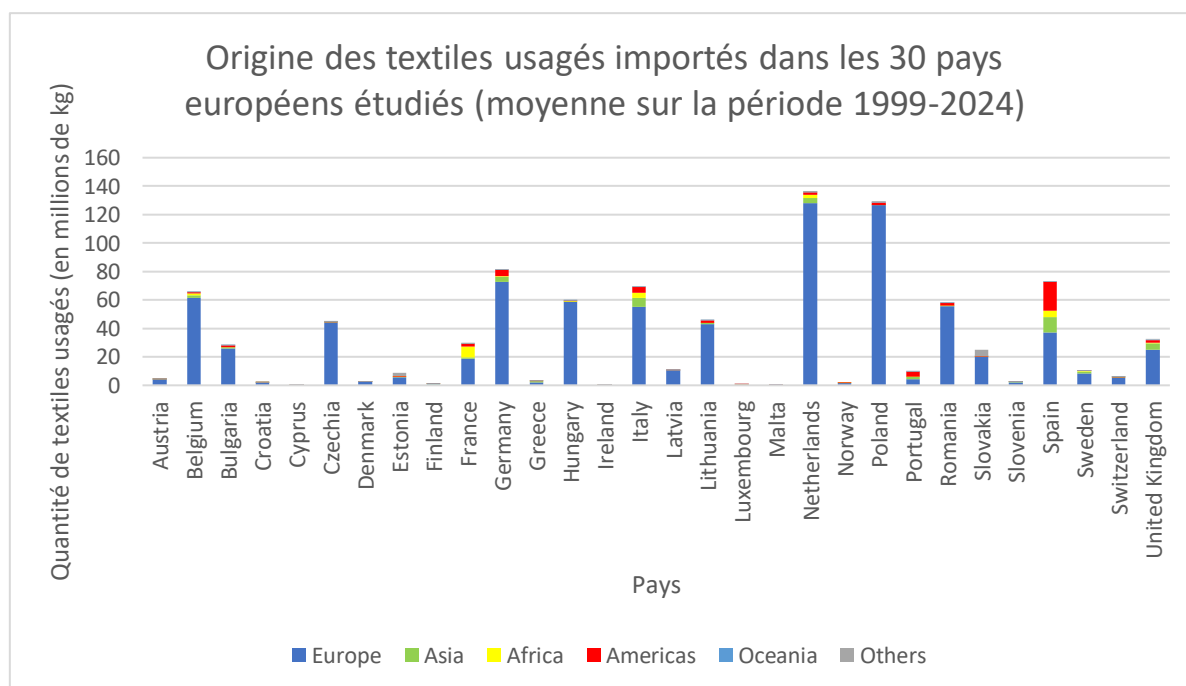


Figure 53 : Importations moyennes de textiles usagés par les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) selon le continent d'origine. La moyenne a été calculée sur l'ensemble des valeurs pour la période 1999-2024. La répartition par continent repose sur la classification des Nations Unies (source : UN Comtrade)

En conclusion, l'analyse des importations de textiles usagés en Europe met en évidence deux comportements distincts opposés : d'une part, des pays qui importent des volumes importants de textiles usagés, et d'autre part, des pays dont les importations restent quasi nulles. Les Pays-Bas et la Pologne se détachent clairement comme principaux pôles importateurs, totalisant 28,2 % des importations européennes. À l'exception de l'Espagne, qui importe des volumes significatifs depuis l'Amérique, la majorité des pays européens importent principalement auprès d'autres pays européens, reflétant un comportement similaire à celui observé pour la Belgique.

7.2. Exportations de textiles usagés depuis les 30 pays européens considérés

Cette section s'intéresse aux destinations des exportations de textiles usagés en provenance d'Europe. L'objectif est double : d'une part d'identifier les pays européens exportant les volumes les plus importants, et d'autre part, de mettre en évidence ceux pour lesquels une proportion significative des exportations est destinée à des pays situés en dehors du continent européen. Cette distinction est importante, car ces deux dynamiques ne répondent pas aux mêmes logiques. En effet, certains transferts entre pays européens n'ont pour seul objectif que de servir de points de transit vers un "noyau" logistique, sans transformation ou valorisation directe dans le pays destinataire (Poon *et al.*, 2024). Cette section permettra également de préciser les principales destinations de ces flux d'exportation européens.

Dès lors, le graphique ci-dessous présente les exportations de textiles usagés pour chacun des pays européens considérés. Tout d'abord, l'Allemagne se positionne comme le principal exportateur européen, avec 24 % des exportations totales. Toutefois, 66 % de ses flux sont dirigés vers d'autres pays européens, les 6 premières destinations étant les Pays-Bas, la Pologne, l'Italie, la Belgique, la République tchèque et la Roumanie.

Une tendance similaire est observée pour les Pays-Bas, troisième exportateur européen, qui envoient 52 % de leurs textiles usagés vers le reste de l'Europe. En revanche, l'Espagne n'exporte que 9 % de ses textiles usagés vers des pays européens, ce qui reflète une dynamique différente par rapport aux autres pays européens.

Enfin, il convient de souligner que seuls des pays d'Europe occidentale se distinguent clairement. En effet, sept pays seulement dépassent le seuil de 5 % des exportations totales, et à eux seuls, ils représentent 80 % des exportations européennes de textiles usagés.

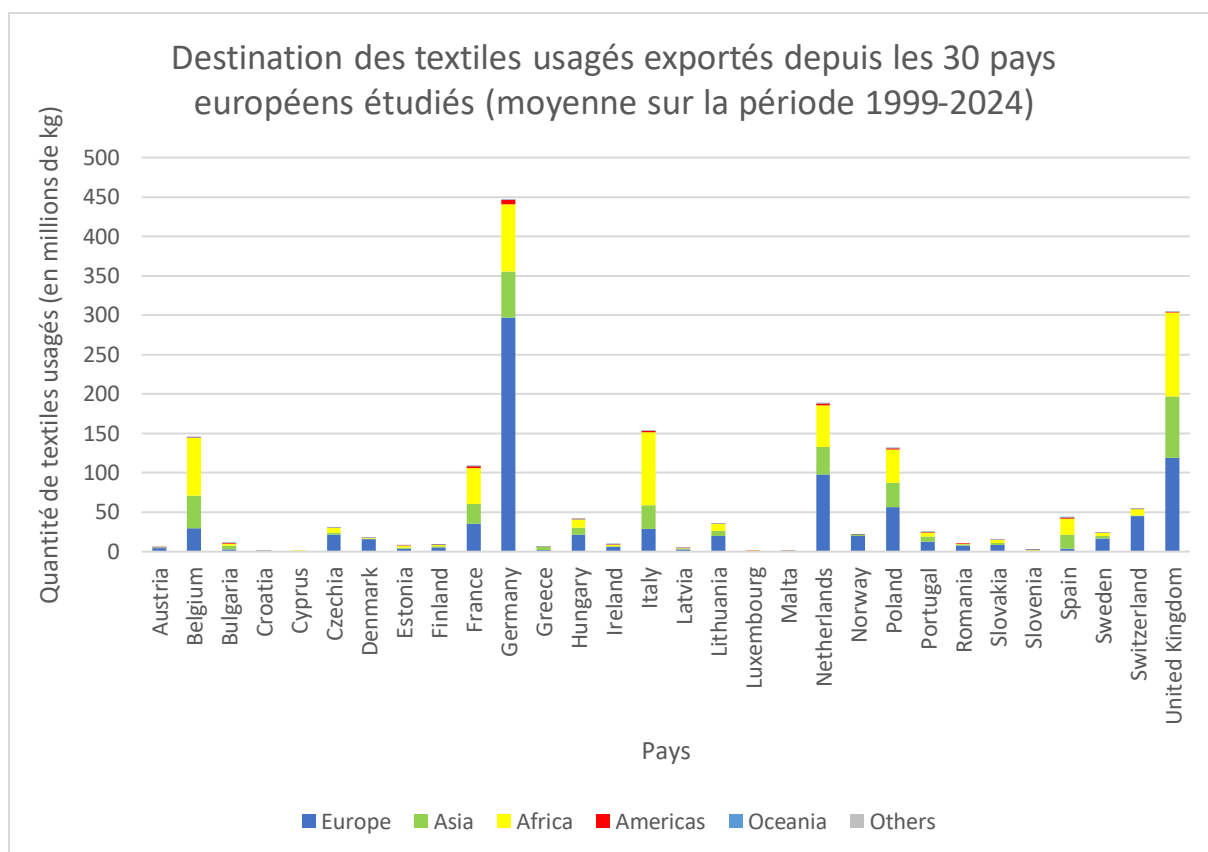


Figure 54 : Exportations moyennes de textiles usagés depuis les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) selon le continent d'origine. La moyenne a été calculée sur l'ensemble des valeurs pour la période 1999-2024. La répartition par continent repose sur la classification des Nations Unies (source : UN Comtrade)

Les dynamiques d'importation et d'exportation des pays européens révèlent des comportements contrastés en matière d'échanges internationaux de textiles usagés, mettant en évidence des typologies différentes au sein même du continent européen.

En ce qui concerne les destinations de manière plus granulaire, la carte ci-dessous représente la quantité de textiles usagés exportés par les 30 pays européens vers chaque pays.

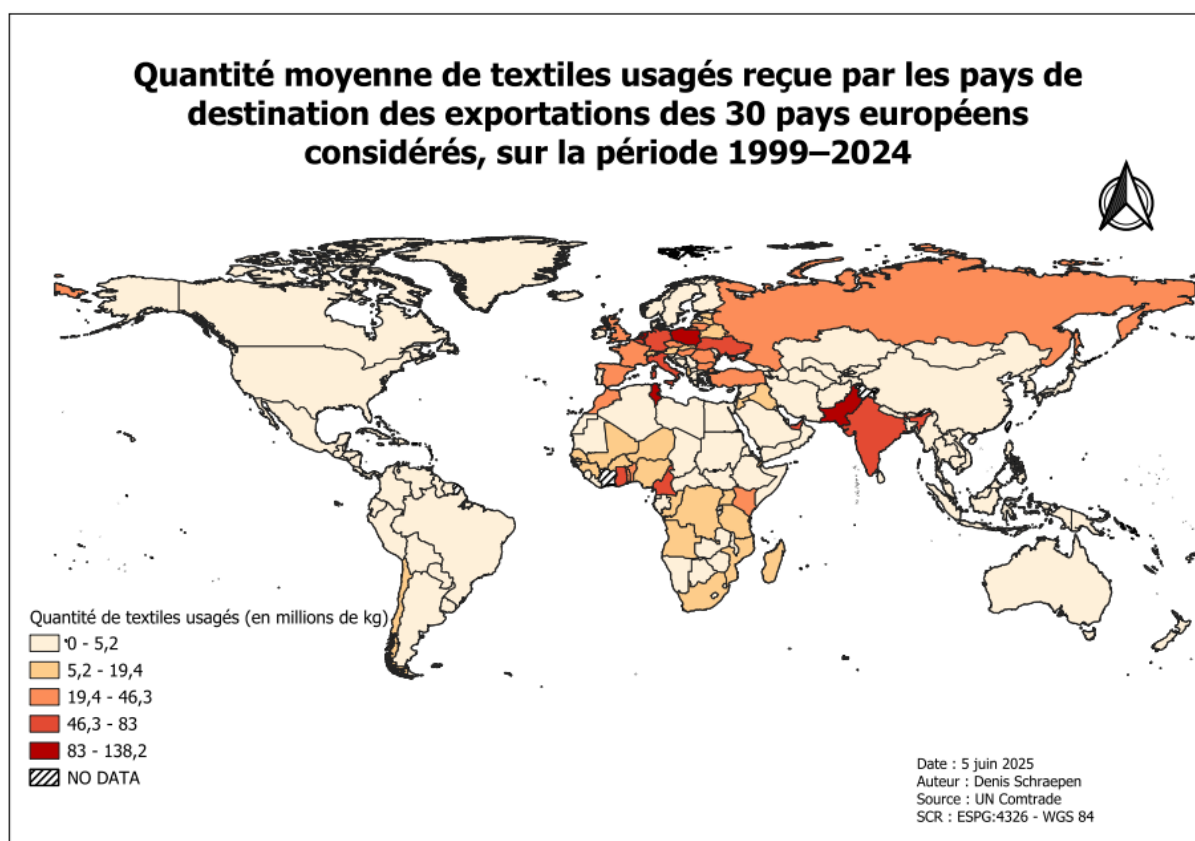


Figure 55 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés par les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) vers chacun de leurs pays de destination, sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)

Premièrement, on remarque, de manière cohérente avec les observations précédentes, que l'Europe se distingue nettement des autres continents. Les Pays-Bas et la Pologne apparaissent comme les principales destinations intra-européennes.

En dehors de l'Europe, deux pays se distinguent particulièrement : le Pakistan, avec 126 millions de kilogrammes, et la Tunisie, avec 97 millions de kilogrammes. Toutefois, c'est la région de l'Afrique subsaharienne qui apparaît comme la principale destination, notamment avec le Ghana (64 millions de kilogrammes) et le Cameroun (57 millions de kilogrammes). Il est également notable que le Chili soit le seul pays du continent américain à se démarquer, bien que dans une moindre mesure, avec 8,6 millions de kilogrammes. Un tableau récapitulatif de l'ensemble des valeurs est disponible en Annexe 13.

À titre indicatif, il est intéressant de constater que, parmi les dix flux les plus importants impliquant les 30 pays européens considérés, cinq proviennent du Royaume-Uni. Le tableau ci-dessous reprend en effet ces 10 flux.

Tableau 14 : Les 10 flux les plus importants impliquant les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) (source : UN Comtrade)

Origine	Destination	Quantité de textiles usagés (en tonnes)
Germany	Netherlands	80 340
Germany	Poland	67 183
Italy	Tunisia	46 190
United Kingdom	Pakistan	40 275
United Kingdom	Poland	36 160
United Kingdom	Ghana	36 092
United Kingdom	Ukraine	31 732
Belgium	Cameroon	29 705
Germany	Italy	26 582
United Kingdom	United Arab Emirates	25 459

En conclusion, on remarque une fois de plus que peu d'acteurs expliquent une part importante de ces échanges, tant au niveau des pays d'origines de ces exportations, où 7 pays européens expliquent 80 % des exportations et où un nombre faible de pays reçoivent ces exportations. Hors Europe, l'Afrique subsaharienne et certains pays asiatiques comme le Pakistan, l'Inde, la Russie et les Émirats Arabes Unis constituent les principales destinations.

7.3. Évolution dans le temps

Dans la mesure où ce travail s'intéresse également aux évolutions temporelles, le graphique ci-dessous présente les quantités importées et la valeur marchande des textiles usagés dans les 30 pays européens pris en compte dans ce travail.

On y observe une forte évolution des importations de textiles usagés de la catégorie HS6309, tandis que la catégorie HS6310 demeure relativement stable au fil du temps. En ce qui concerne la valeur marchande, une tendance à la hausse est visible pour les deux catégories, bien que cette augmentation soit plus marquée pour la catégorie HS6309.

La valeur marchande par unité de poids (en \$/kg) montre une progression continue, avec une hausse particulièrement marquée jusqu'en 2008, suivie d'une stabilisation jusqu'en 2020, avant de repartir à la hausse et de dépasser même les 1 \$/kg pour la catégorie HS6309.

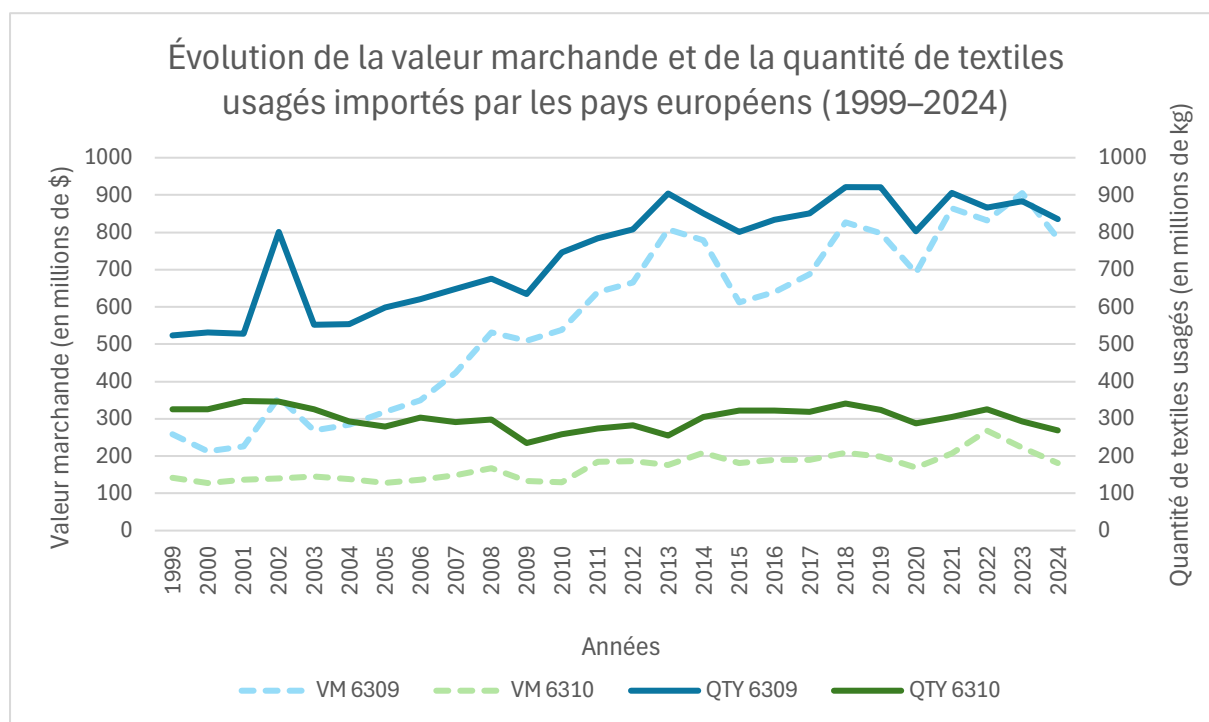


Figure 56 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés (QTY) importés par les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)

En ce qui concerne les exportations, une tendance similaire est observée : les quantités exportées de textiles usagés de la catégorie HS6309 sont en hausse, tandis que celles de la catégorie HS6310 affichent une situation stable. Une fois encore, la valeur marchande connaît une évolution plus marquée, se traduisant par une augmentation du prix unitaire de 64 % pour la catégorie HS6309 entre 1999 et 2024, contre 32 % pour la catégorie HS6310.

Enfin, il est intéressant de noter qu’aucune différence significative en termes de valeur marchande unitaire n’est observée entre les deux catégories de textiles usagés. En effet, sur l’ensemble des 26 années analysées, l’écart moyen entre les deux catégories n’était que de 0,04 \$/kg, en faveur de la catégorie HS6310.

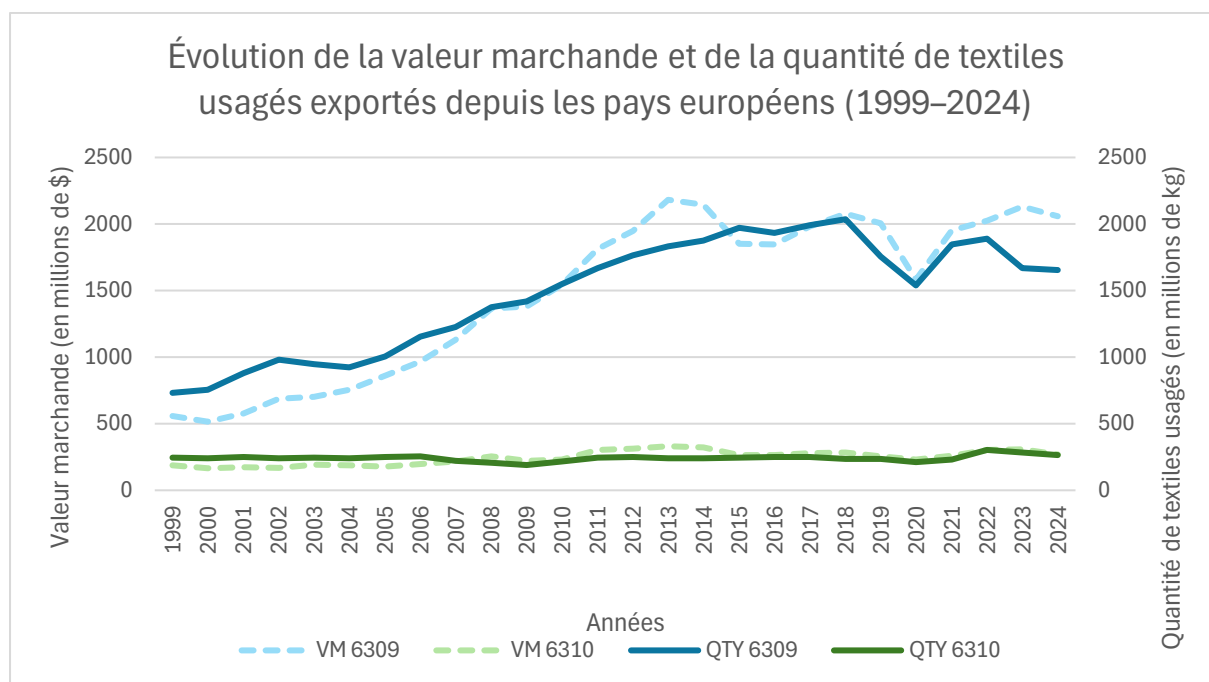


Figure 57 : Évolution de la valeur marchande (VM) et de la quantité de textiles usagés (QTY) exportés vers les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) entre 1999 et 2024, selon les deux catégories de textiles usagés retenues dans ce travail (source : UN Comtrade)

En conclusion, les deux catégories de textiles usagés présentent des dynamiques similaires : la catégorie HS6309 connaît une hausse des volumes et de la valeur marchande, tandis que la catégorie HS6310 reste relativement stable. Par ailleurs, pour les deux catégories, le prix unitaire des textiles est systématiquement plus élevé à l’exportation qu’à l’importation.

7.4. Représentation des différentes dynamiques en matière d’importations et d’exportations

Il s’agit ici de représenter l’ensemble des dynamiques suivies par les pays européens dans leurs échanges de textiles usagés. Différents comportements peuvent ainsi être identifiés : certains pays fonctionnent comme de grands pôles de tri, recevant d’importantes quantités de textiles non triés et réexportant ensuite des volumes triés ; d’autres agissent comme des points de transit, servant d’intermédiaires entre les textiles européens et le marché mondial ; enfin, certains pays se contentent d’exporter leurs textiles usagés vers d’autres pays afin de bénéficier de coûts de main-d’œuvre plus avantageux pour le tri. Il existe autant de comportements que de pays.

Un tableau complet en lien avec les données relatives à ces cartes est disponible en Annexe 14.

7.4.1. Importations de textiles usagés en fonction de la population

Il s'agit ici d'analyser si les mêmes pays ressortent lorsqu'on rapporte les importations à la population des pays considérés. En effet, une part des textiles usagés importés en Europe peut être destinée à la seconde main sur le marché intérieur, ce qui fait de la population un facteur influençant fortement ces volumes. La carte ci-dessous représente donc la quantité de textiles usagés importés par habitant.

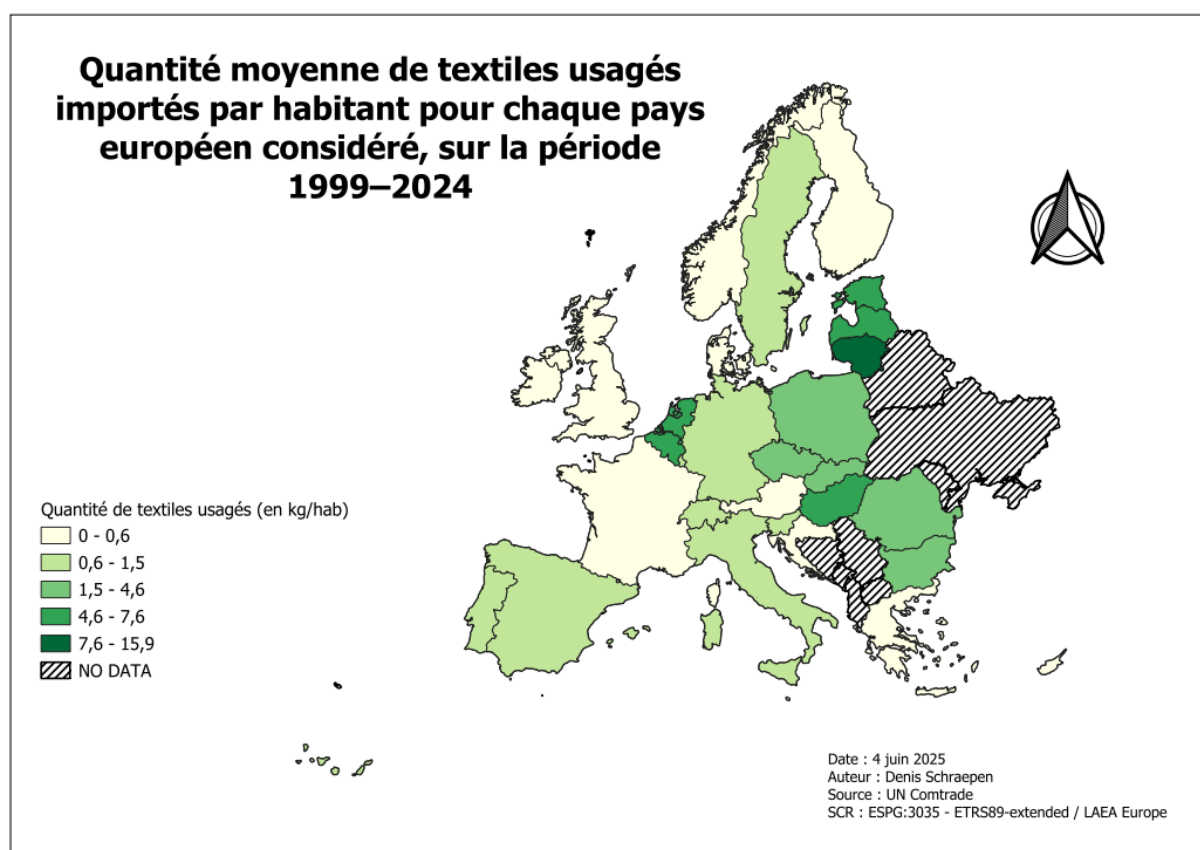


Figure 58 : Quantité moyenne de textiles usagés importés par habitant dans les pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni), sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)

On remarque que des pays comme la France et le Royaume-Uni, qui apparaissaient comme des importateurs importants dans les analyses précédentes, ne se distinguent plus ici, avec respectivement seulement 0,4 et 0,5 kg de textiles usagés importés par habitant.

Ce sont les pays baltes, ainsi que la Belgique et les Pays-Bas, qui ressortent le plus dans cette analyse. La Lituanie, en particulier, se démarque nettement avec 16 kg de textiles usagés importés par habitant. Les Pays-Bas, en deuxième position, atteignent 7,6 kg, tandis que la Belgique occupe la sixième place avec 5,5 kg par habitant.

Enfin, on observe que la plupart des pays à l'est de l'Europe se distinguent également, mais dans une moindre mesure.

7.4.2. Exportations de textiles usagés par rapport à la population

Une part des exportations s'explique par le volume de collecte propre à chaque pays. Ainsi, les pays ayant une population plus importante ont tendance à enregistrer des volumes d'exportation plus élevés. Pour pallier ce biais, la carte ci-dessous présente les exportations de textiles usagés rapportées au nombre d'habitants pour les pays européens considérés.

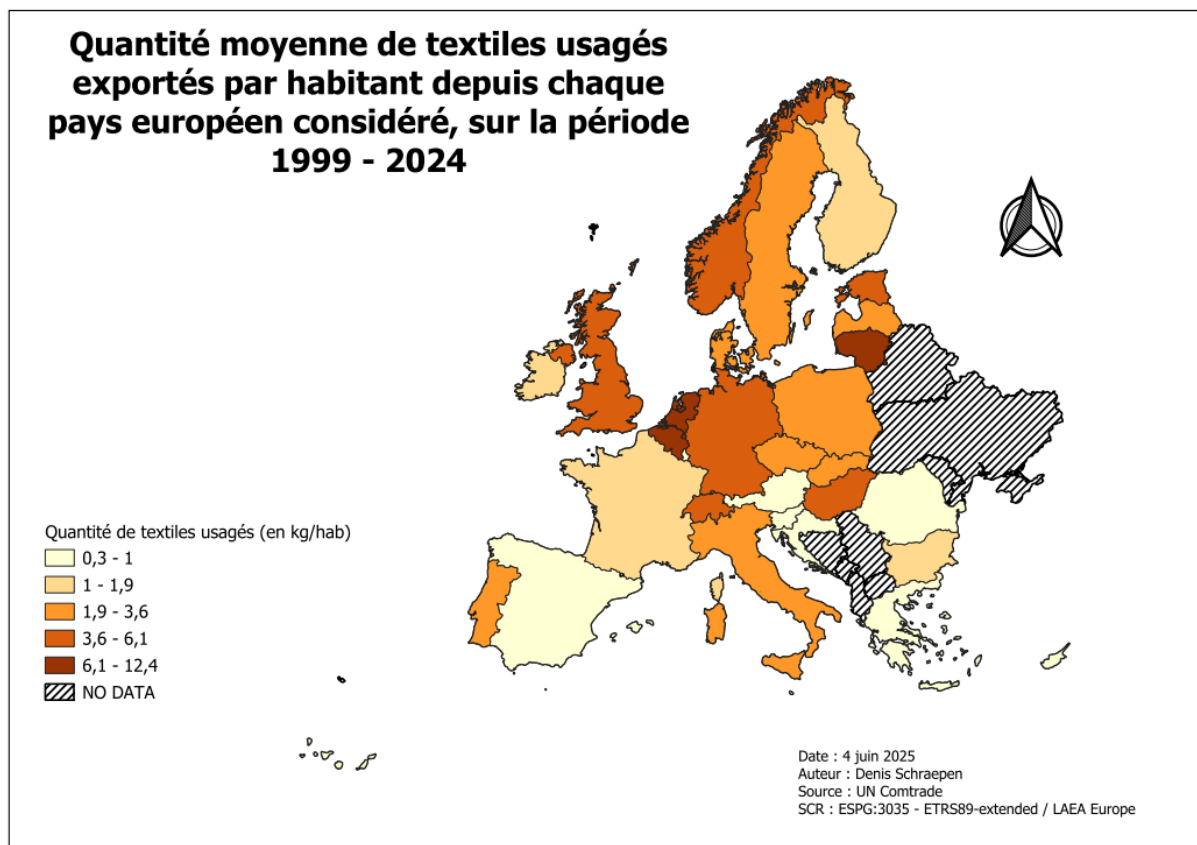


Figure 59 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés par habitant dans les pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni), sur la période 1999–2024 (Source : UN Comtrade)

Les trois pays se démarquant le plus dans cette analyse sont la Lituanie, la Belgique et les Pays-Bas, avec respectivement 12,4, 12,3 et 10,5 kg de textiles usagés exportés par habitant. De telles quantités ne peuvent s'expliquer uniquement par la collecte nationale de textiles usagés. L'Allemagne et le Royaume-Uni, bien qu'ayant une population importante, apparaissent également comme des exportateurs notables par habitant, avec respectivement 5,4 et 4,5 kg exportés par habitant.

7.4.3. Exportateurs extra-européens

Le but ici est d'identifier les pays qui exportent leurs textiles usagés en dehors du continent européen. Pour ce faire, le pourcentage des exportations hors Europe a été calculé. La carte ci-dessous présente ces résultats.

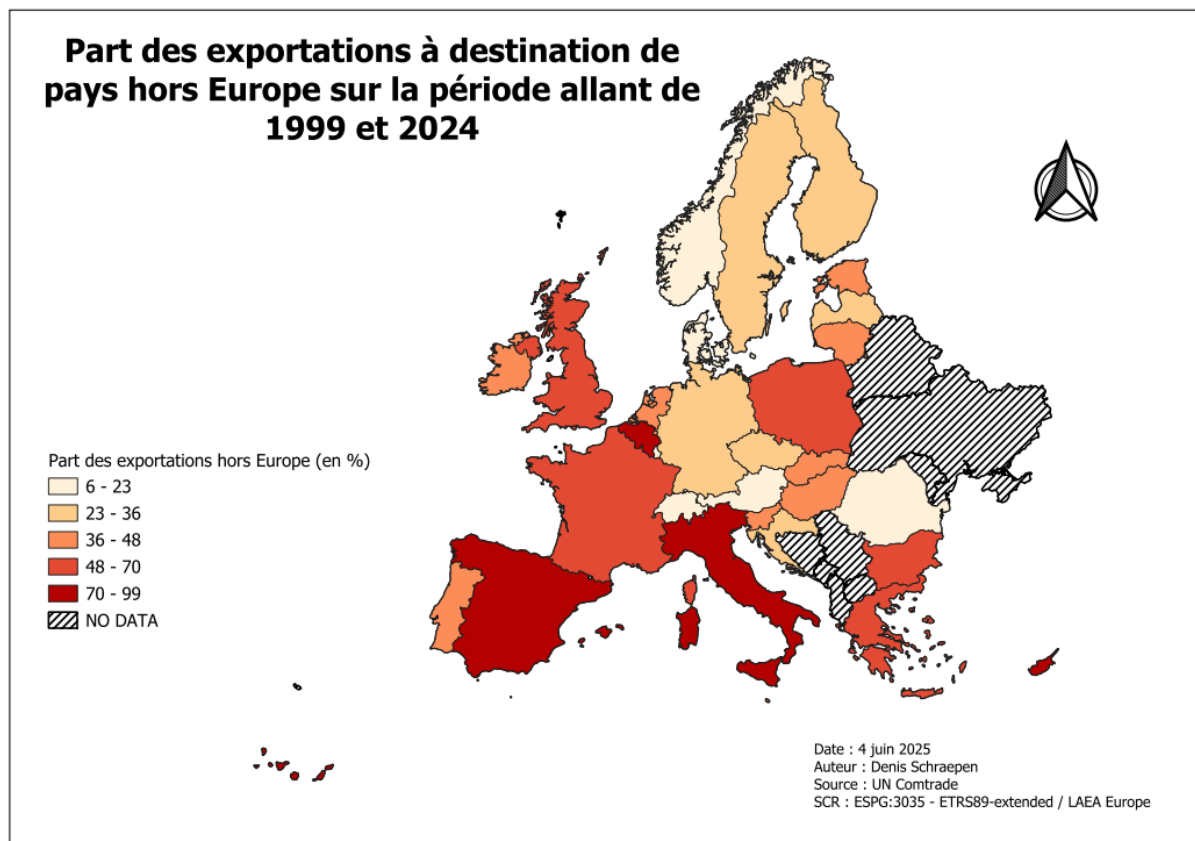


Figure 60 : Parts des exportations hors Europe pour les 30 pays européens considérés (UE27, Norvège, Suisse et Royaume-Uni) (Source : UN Comtrade)

On observe tout d'abord que quatre pays exportent plus de 70 % de leurs textiles usagés en dehors de l'Europe : Chypre (99 %), l'Espagne (91 %), l'Italie (81 %) et la Belgique (80 %). Comme attendu, l'Allemagne fait partie des pays qui exportent une proportion relativement faible de leurs textiles usagés hors d'Europe. Les pays nordiques et baltes apparaissent également comme des exportateurs majoritairement en direction d'autres pays européens.

7.5. Bilan de la filière des textiles usagés en lien avec les 30 pays européens considérés

Cette section a pour objectif de synthétiser les informations présentées précédemment à l'aide du diagramme de Sankey ci-dessous. Ce type de diagramme constitue en effet un outil efficace pour représenter l'ensemble des principaux flux explicatifs de ce commerce.

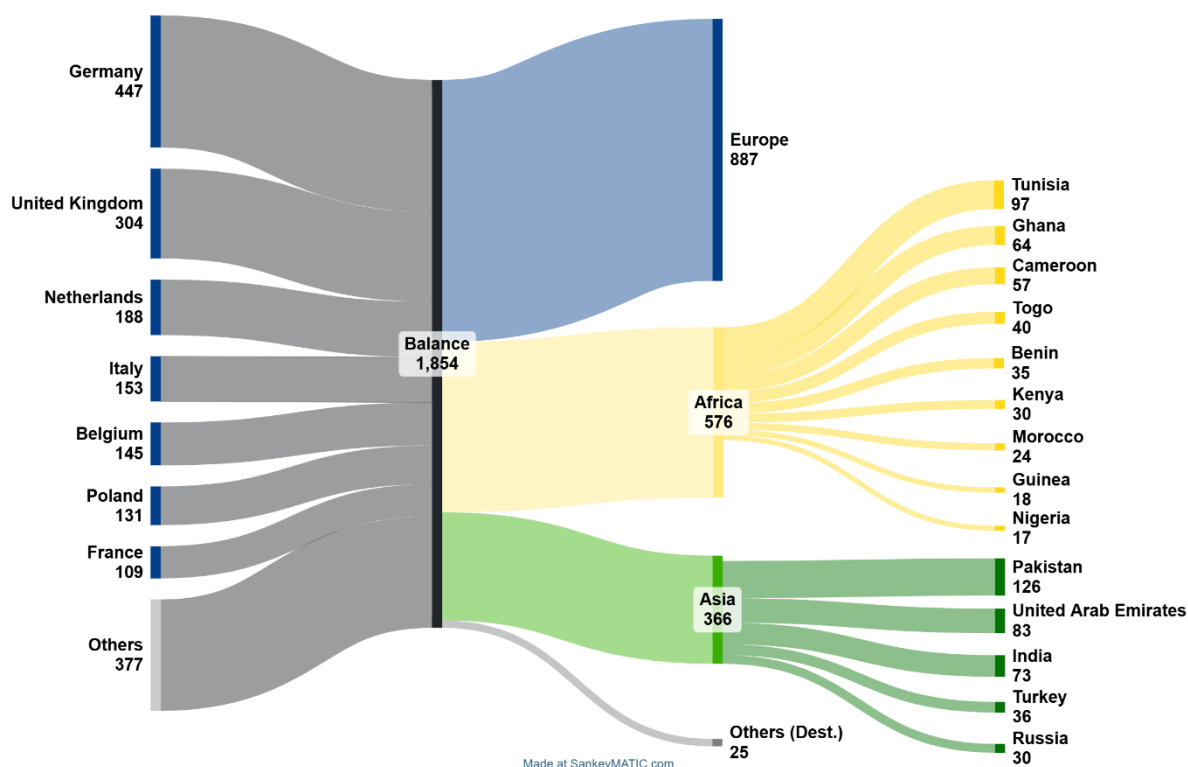


Figure 61 : Diagramme de Sankey représentant, à gauche, les principaux pays d'origine des exportations de textiles usagés, couvrant 80 % des quantités exportées, et à droite, les principales destinations, représentant également 80 % des quantités exportées. Les quantités sont calculées à partir des moyennes sur la période 1999–2024 (source : UN Comtrade)

La plupart des informations ont déjà été évoquées précédemment, cependant il est pertinent de mentionner qu'en moyenne sur la période 1999 - 2024, ce commerce concerne environ 1 854 millions de tonnes de textiles.

La catégorie « Others (Dest.) », qui regroupe les pays du continent américain, océanien ainsi que des entités non physiques, représente une part très faible, environs 25 million de tonnes.

En ce qui concerne les exportations vers le continent asiatique, elles se concentrent sur un nombre limité de pays, contrairement au continent africain où les destinations sont plus diversifiées.

8. Discussion

Les résultats de ce travail ayant été exposés dans les sections précédentes, cette partie a pour objectif de les analyser et de répondre aux objectifs préalablement définis. Pour ce faire, la discussion s'appuiera à la fois sur les données présentées ci-dessus, sur les entretiens réalisés au cours de ce travail, ainsi que sur certains éléments issus de la littérature.

8.1. Le cas de la Belgique

8.1.1. *Gestion interne à la Belgique*

Les textiles usagés collectés sélectivement en Belgique sont triés manuellement par différentes entreprises relevant de l'économie sociale ou classique. La répartition des types d'acteurs varie selon les régions. En Wallonie, 87 % des structures sont issues de l'économie sociale, tandis qu'en Flandre, 55 % relèvent de l'économie classique (Coppens *et al.*, 2023). Cette plus grande part d'entreprises classiques en Flandre s'explique à la fois par des différences de modèles économiques entre les régions et par le fait que certaines entreprises y traitent également des textiles usagés importés d'autres pays, dans une logique de rentabilité et de réexportation.

En dehors du type d'organisation, la gestion des textiles usagés varie considérablement entre les différentes régions de Belgique. La collecte est mise en place de manière plus efficace en Région flamande et en Région wallonne, même si, dans cette dernière, elle reste relativement récente. En effet, la collecte sélective de textiles usagés en Wallonie a doublé entre 2015 et 2016 (Coppens *et al.*, 2023). Cette amélioration se reflète dans les chiffres d'exportation de textiles usagés depuis la Belgique mais seulement depuis 2017. Malheureusement, aucun entretien n'a permis de comprendre la raison de ce décalage d'un an. L'hypothèse la plus probable est simplement que la période séparant la collecte de l'export de ces textiles était d'environ un an.

La Région de Bruxelles-Capitale présente une situation comparable à celle que la Wallonie a connu avant 2016 : on y collecte sélectivement deux fois moins de textiles usagés par habitant que dans le reste de la Belgique. La différence se retrouve principalement dans les ordures ménagères brutes. Cette différence s'explique par l'absence de législation spécifique avant 2025 et par un système de collecte moins performant. En effet, le nombre de points de collecte y est largement inférieur à celui du reste du pays ; ainsi, même si la fréquence des collectes est plus élevée à Bruxelles, cela reste insuffisant. En 2020, on y comptait une bulle de collecte pour 3 310 habitants, contre une pour 959 en Wallonie et une pour 650 en Flandre (Coppens *et al.*, 2023). Cette explication est partagée par les acteurs interrogés. Il convient toutefois de garder à l'esprit que la Région de Bruxelles-Capitale attire un nombre important de visiteurs ainsi que de nombreuses entreprises. Dès lors, se limiter à la seule population de droit n'apparaît pas pertinent pour comparer les trois régions en matière de production d'ordures ménagères. Le constat demeure néanmoins le même : la Région de Bruxelles-Capitale collecte en moyenne moins de textiles usagés par habitant et par an (Coppens *et al.*, 2023).

Dans une volonté de maximiser la valorisation des textiles usagés collectés en Wallonie et en Belgique, les centres de tri concentrent leurs activités autour de quatre débouchés, dont le plus important demeure la revente locale de vêtements de seconde main. Ce secteur constitue en effet la principale source de profit pour ces organismes, particulièrement en Wallonie, où ceux-ci disposent directement de leurs propres magasins, sans intermédiaires. Les textiles de qualité supérieure, appelés « crème », génèrent des marges pouvant atteindre 14 000 € par tonne (Coppens *et al.*, 2023). Bien qu'ils ne représentent qu'environ 10 % des volumes collectés, ils concentrent à eux seuls près de 50 % des marges (Watson *et al.*, 2016). Ce secteur est donc essentiel pour la viabilité économique des acteurs du tri et de la collecte. Cependant, l'essor de modes de production axés sur les fibres synthétiques, combiné à des pratiques de consommation dominées par la fast fashion, menace cet équilibre et fragilise l'ensemble du marché. Les organismes de collecte de l'économie sociale sont particulièrement exposés à cette baisse de qualité, leur principale source de revenus étant directement affectée. La Wallonie se trouve ainsi particulièrement touchée en raison de la forte proportion d'organismes relevant de l'économie sociale.

Un second débouché concerne l'incinération, à la fois des déchets textiles et des déchets non textiles déposés par les ménages dans les conteneurs de collecte. Lors de la visite du centre de tri de Terre à Herstal, son directeur a indiqué qu'entre 10 et 20 % des matières collectées étaient constituées de déchets ou de vêtements souillés. Cette proportion représente une perte économique significative pour le secteur, leur élimination étant à la charge des opérateurs et coûtant environ 180 € par tonne. Dans un contexte de marges déjà réduites, cette situation, combinée à la baisse de qualité des textiles collectés et donc à la diminution de la proportion de « crème », menace directement la viabilité de ce type d'organisme. Comme mentionné dans l'état de l'art, les marges bénéficiaires liées à ce commerce sont particulièrement faibles, si bien qu'une légère réduction de celles-ci peut rapidement se traduire par une absence totale de profit (Coppens *et al.*, 2023 ; Trzepacz *et al.*, 2023).

Un troisième débouché concerne le recyclage des textiles usagés par l'intermédiaire des partenaires des centres de tri. Le directeur de Terre souligne notamment la collaboration avec le secteur automobile en Allemagne, où les textiles qui ne peuvent être revendus comme vêtements de seconde main sont transformés en matériaux isolants pour véhicules. Par ailleurs, certaines exportations de textiles usagés sont volontairement réduites en lambeaux afin d'empêcher toute réutilisation sous forme de vêtements, dans le but de ne pas concurrencer le marché local du textile neuf. Ces flux sont principalement destinés au continent asiatique, en particulier à l'Inde et au Pakistan. Enfin, certains lots d'originaux, ainsi que des textiles usagés tels que les chaussures, sont également expédiés vers ces pays pour y être triés par une main-d'œuvre moins coûteuse. Ce commerce repose sur la sélection de partenaires fiables et sur l'établissement de relations de confiance avec ceux-ci. Il n'est donc pas rare qu'un centre de tri collabore avec les mêmes partenaires durant de nombreuses années (Watson *et al.*, 2016).

Enfin, le dernier débouché concerne les exportations, incluant également celles liées au recyclage, comme présenté précédemment. Ces flux concernent principalement les textiles de qualité inférieure, les textiles de qualité supérieure étant vendus localement. Ils se présentent sous différentes formes : des balles triées par catégorie pour la revente en seconde main (généralement classées sous le code HS6309), ou des lots mélangés et découpés destinés au recyclage (généralement classés sous le code HS6310). En termes de volume, les exportations

constituent la principale voie de valorisation des textiles usagés, représentant plus de 75 % des quantités collectées (Coppens *et al.*, 2024).

8.1.2. Echanges commerciaux de textiles usagés en lien avec la Belgique

Les quantités moyennes de textiles usagés importés en Belgique au cours des 26 dernières années sont comparables à celles collectées sélectivement en 2020, ce qui permet de se faire une idée des volumes concernés. Cependant, un problème voit le jour lorsqu'on examine les chiffres des exportations. Pour expliquer les quantités de textiles usagés exportés, il faudrait que la somme des importations et des exports issus de la collecte sélective soit équivalente aux exportations, ce qui n'est pas le cas. Par exemple, pour l'année 2020, pour laquelle des données de la collecte sélective sont disponibles dans le rapport de Coppens *et al.* (2023), environ 42 500 tonnes (soit la moitié des 85 000 tonnes collectées) sont exportées à partir de la collecte sélective, tandis que 50 000 tonnes ont été importées. Cela reste bien inférieur aux 180 000 tonnes exportées la même année depuis la Belgique. Ce constat est similaire pour les autres années : le solde calculé entre les flux d'exportations et d'importations dépasse la moitié des quantités collectées sélectivement. Les importations additionnées à la collecte sélective ne suffisent donc pas à expliquer entièrement ces exportations, ce qui souligne la complexité du suivi des flux. En effet, après traitement, un textile usagé peut changer de statut et ne plus être classé dans la même catégorie, ce qui permet qu'un produit importé en dehors des catégories HS6309 et HS6310 soit ensuite exporté sous l'une de ces deux catégories. Par ailleurs, de nombreux autres biais, détaillés dans la section 5.4, contribuent également à rendre la traçabilité de l'ensemble de ces flux difficile.

Au vu de la baisse globale de la qualité des textiles liée aux modes de consommation de la fast fashion, on pourrait s'attendre à une diminution de la proportion de textiles classés sous le code HS6309, considéré comme correspondant aux textiles de meilleure qualité. Pourtant, cette part est en hausse, tant au niveau des importations que des exportations. Ni la littérature ni les entretiens menés n'ont permis d'expliquer ce phénomène, qui nécessiterait des recherches plus approfondies. On observe toutefois un changement de tendance récent : depuis 2018, la part de textiles de la catégorie HS6310 a presque triplé, passant d'environ 10 % à 30 %, tandis qu'au niveau des exportations, elle a doublé depuis 2020, passant d'environ 10 % à 20 %. Cette évolution est cependant trop récente pour confirmer une tendance sur le long terme.

La Belgique est décrite dans la littérature comme un acteur important dans le commerce des textiles usagés de tous types. En effet, Poon *et al.* (2024) la désignaient comme la principale plaque tournante en 2000, et comme l'un des principaux acteurs encore en 2020. Toutefois, en ce qui concerne les textiles usagés considérés dans ce travail, en termes de valeur absolue, la Belgique est moins bien représentée, bien qu'elle reste un acteur important. Elle occupait en 2023 la 27^e place des pays importateurs et la 9^e place des pays exportateurs. Concernant les chiffres d'importation, la Belgique a connu une diminution en valeur absolue, ce que confirme sa position en 2023, avec une baisse progressive observée depuis 2014. Les exportations, en revanche, ont augmenté, notamment grâce à la croissance de la collecte sélective en Wallonie. Cette évolution a permis à la Belgique de conserver sa neuvième place parmi les plus grands exportateurs de textiles usagés entre 2000 et 2023. En ce qui concerne les autres pays, on observe un marché en transition, où les pays européens, encore bien représentés en 2000, sont

progressivement remplacés, principalement par des pays asiatiques en 2023. Cette évolution souligne le rôle central de ces derniers en tant que trieurs et recycleurs de textiles usagés (Watson *et al.*, 2016).

En ce qui concerne les imports de textiles usagés vers la Belgique, les principaux flux proviennent de pays européens, souvent situés à proximité géographique. En effet, 87 % des importations proviennent de pays situés à moins de 1 000 km. Ces dynamiques suggèrent que la Belgique possède des caractéristiques attractives pour le commerce des textiles usagés. Une partie de cette attractivité réside dans la présence du port d'Anvers, qui joue un rôle stratégique pour l'exportation, comme l'a souligné M. Berends lors de nos entretiens, notamment en raison de ses liens avec le continent africain. Selon ce dernier, la concentration importante d'entreprises de tri en Flandre contribue également à cette position favorable.

Ces observations rejoignent les conclusions de Poon *et al.* (2024), selon lesquelles la Belgique s'inscrit dans un réseau dense de connexions avec ses voisins. Les principaux pays exportateurs vers la Belgique sont l'Allemagne, la France, les Pays-Bas et la Suisse. Le rôle de « super-hub » attribué à la Belgique s'explique donc par sa position géographique centrale et ses fortes interconnexions avec ces autres hubs (Poon *et al.*, 2024).

Concernant l'origine des textiles usagés importés, la répartition présente de fortes inégalités, illustrées par une courbe de Lorenz très éloignée de la ligne d'égalité. De plus, le coefficient de Gini est élevé, moins de 10 % des pays d'origine représentant plus de 95 % des volumes importés. Cette concentration se retrouve également dans le Q4 : seuls quatre pays expliquent 80 % des importations. Comme l'a indiqué M. Van Caillie, cette configuration est fréquente dans le commerce international et reflète la loi de Pareto, selon laquelle 80 % des échanges sont expliqués par 20 % des acteurs, parfois avec des proportions encore plus marquées.

En revanche, la répartition des exportations est légèrement plus équilibrée. Bien que la courbe de Lorenz reste éloignée de la diagonale d'égalité parfaite, moins de 10 % des destinations représentent environ 60 % des volumes exportés, révélant un coefficient de Gini toujours élevé, mais inférieur à celui des importations. Les destinations des exportations belges sont également plus dispersées géographiquement, avec toutefois une absence notable vers les continents américain et océanien.

Il a également observé des différences importantes selon les catégories de textiles usagés. La catégorie HS6309, correspondant à des textiles destinés à la réutilisation, est majoritairement exportée vers le Cameroun et plus largement vers l'Afrique, qui reçoit 56 % de ces exportations, en raison de la forte demande pour les vêtements de seconde main européens. À l'inverse, les textiles classés HS6310 sont principalement exportés vers l'Asie (55 %), notamment l'Inde et le Pakistan, où la main-d'œuvre est bon marché et le secteur industriel bien établi, ce qui favorise le recyclage.

Ainsi, deux types de destinations peuvent être distingués : celles visant la réutilisation en seconde main, principalement en Afrique subsaharienne et dans certains pays européens pour les textiles de meilleure qualité, et celles spécialisées dans le tri ou le recyclage, comme l'Inde, le Pakistan, certains pays d'Europe de l'Est (Hongrie, Lituanie) et certains pays d'Afrique du Nord (Tunisie, Maroc).

Cette distinction est renforcée par l'analyse des valeurs marchandes par kilogramme. Les textiles usagés les moins chers, souvent en lambeaux et destinés au recyclage, sont exportés vers l'Inde, le Pakistan, le Maroc et la Hongrie, avec des valeurs respectives de 0,17 \$/kg, 0,26 \$/kg, 0,25 \$/kg et 0,36 \$/kg. Bien que ces exportations génèrent des recettes relativement faibles par rapport aux textiles destinés à la seconde main, dont la valeur dépasse 1 €/kg, elles restent indispensables pour assurer la viabilité économique des centres de tri, comme le confirment la littérature et l'entretien avec le directeur de Terre. Certains pays, comme l'Afrique du Sud, représentent des destinations importantes pour les textiles usagés à très bas prix (moins de 0,01 \$/kg), en raison de dons ou à des interdictions locales limitant la valeur marchande (Watson *et al.*, 2016).

Aucune autre explication statistique à ces échanges internationaux n'a pu être identifiée, que ce soit en lien avec le PIB, le PIB par habitant, la distance géographique ou encore l'importation de textiles neufs. Pour les importations, cette absence de corrélation s'explique en partie par la concentration des flux sur un nombre très limité de pays, moins de dix représentant plus de 90 % du volume total. Bien que ces pays soient généralement proches géographiquement, la dispersion aléatoire des autres partenaires empêche de mettre en évidence une corrélation significative. Une situation comparable est observée pour les exportations. Dès lors, il apparaît que les dynamiques observées semblent davantage découler de logiques structurelles propres au commerce des textiles usagés, telles que la proximité géographique, l'existence d'infrastructures logistiques majeures comme le port d'Anvers, la présence de centres de tri, ou encore des spécificités législatives.

8.1.3. Évolution dans le temps

En ce qui concerne l'évolution dans le temps, la Belgique a augmenté la quantité de textiles usagés exportés, tandis que la quantité importée reste relativement stable. Une grande partie des importations provient depuis longtemps de l'Allemagne et de la France. Cette domination s'explique en partie par le fait que ces deux pays, en particulier l'Allemagne, ont été pionniers dans la collecte sélective de textiles usagés, comme l'a souligné M. Berends. De plus, ces pays comptent parmi les plus peuplés d'Europe. La première explication reste cependant la proximité géographique et commerciale entre ces pays et la Belgique.

Il est également intéressant de constater que la Belgique et les Pays-Bas entretiennent des liens importants dans le temps et réciproques. Cela s'explique par leur rôle d'acteurs majeurs dans le secteur des textiles usagés en Europe et une fois de plus par leur proximité géographique, qui favorise naturellement les transferts transfrontaliers entre eux.

En ce qui concerne les destinations des textiles usagés, les volumes absolus exportés vers l'Europe semblent relativement stables. Ce constat peut sembler surprenant au regard de la popularité croissante de la seconde main sur le continent. Cependant, comme de nombreux secteurs industriels en Europe, le marché des textiles usagés est en déclin. Par conséquent, un nombre décroissant de textiles non triés est exporté vers des pays comme la Hongrie, l'Ukraine ou la Lituanie, tandis que les flux tendent aujourd'hui à se diriger davantage vers des pays asiatiques tels que le Pakistan ou l'Inde.

Concernant les exportations vers les pays d'Afrique, on observe d'abord une forte augmentation, suivie d'un léger déclin. Ce recul s'explique en partie par l'essor du marché

asiatique, où les exportations de textiles usagés ont connu une croissance remarquable ces dernières années. La diminution des flux vers l'Afrique résulte également du durcissement des réglementations encadrant l'exportation de déchets textiles déguisés en vêtements de seconde main. Bien que cette pratique persiste, elle tend progressivement à diminuer. Selon M. Berends, le renforcement des mesures sur les échanges internationaux de textiles usagés constitue l'une des priorités de la Commission européenne. Enfin, la concurrence avec les vêtements neufs produits en Asie contribue également à rendre le marché africain plus compétitif et difficile d'accès (Crowe, 2014).

8.2. Tendances en Europe

La discussion sur les pays européens s'appuie sur les éléments issus de la littérature, sur les résultats de l'analyse quantitative ainsi que sur les entretiens réalisés.

8.2.1. Impacts attendus de la nouvelle législation de janvier 2025

En ce qui concerne la nouvelle législation européenne de janvier 2025, il est attendu qu'une plus grande quantité de textiles usagés soit collectée et réintroduite sur le marché mondial (Fashion for Good *et al.*, 2022). Cependant, cette hausse des volumes collectés entraînera probablement une baisse de la qualité moyenne des textiles, en raison de l'inclusion de produits non réutilisables et de la contamination (Gaertner *et al.*, 2024). Cette législation ne fait pas l'unanimité auprès des entreprises de l'économie sociale, comme Terre, qui expliquent ne pas pouvoir suivre ce rythme de collecte et de tri alors que les marges de profit diminuent et que les subventions restent insuffisantes.

Il est donc probable que le marché mondial du textile usagé soit perturbé par l'augmentation de textiles de moindre qualité. Cette tendance semble liée à la hausse des exportations vers l'Asie observée ces dernières années. En effet, les textiles destinés à ce continent sont généralement de moindre qualité et orientés vers le recyclage. Parallèlement, les fibres synthétiques et les vêtements issus de la fast fashion, souvent de qualité inférieure, connaissent une forte croissance. Il est donc probable que des pays comme l'Inde ou le Pakistan voient leurs importations de textiles usagés augmenter significativement à nouveau dans les prochaines années.

De plus, le directeur de Terre a indiqué que certains lots étaient envoyés vers ces pays afin d'être triés à moindre coût de main-d'œuvre. Ainsi, si les entreprises belges ne peuvent plus traiter les quantités de textiles collectées sur le territoire, il est fort probable que ces textiles soient triés dans les pays asiatiques.

8.2.2. Échanges de textiles usagés en lien avec les pays européens

Au niveau des importations, la tendance est claire, les pays européens importent leurs textiles usagés principalement auprès d'autres pays européens. Cette dynamique révèle un marché intra-européen relativement fermé au reste du monde. La production de textiles usagés en Europe étant particulièrement élevée, elle suffit à alimenter un marché de la seconde main limité en taille. En effet, l'offre dépasse largement la demande : seuls environ 10 % des textiles

usagés collectés en Europe sont réutilisés localement dans une optique de seconde main (European Environment Agency, 2023 ; Fashion for Good *et al.*, 2022).

Concernant les exportations, l'Europe reste la principale destination, en grande partie en raison de la recherche de coûts de main-d'œuvre plus faibles dans certains pays. En effet, un réseau complexe d'échanges intra-européens de textiles usagés s'est développé, avec un tri souvent effectué dans des pays d'Europe de l'Est à faible coût de main-d'œuvre (Gaertner *et al.*, 2024). Cependant, ces exportations ne représentent généralement pas la destination finale des textiles. La Pologne, par exemple, constitue la principale destination intra-européenne. L'Afrique subsaharienne se positionne comme la seconde destination, portée par un marché dynamique pour les vêtements de seconde main, où la demande est particulièrement élevée. Enfin, une part significative des exportations européennes est orientée vers l'Asie, principalement vers le Pakistan et l'Inde, qui reçoivent majoritairement des textiles de moindre qualité destinés au recyclage avant d'être réexportés.

Les pays du continent américain et de l'Océanie, ne reçoivent qu'une faible part des textiles usagés européens. Une exception notable est le Chili, qui capte une petite part de ces flux (environ 0,5% des exportations totales). Le cas du Chili a été abordé lors des entretiens, cette destination est souvent choisie pour se débarrasser de déchets textiles sous couvert d'exportations de vêtements usagés. Ce phénomène concerne en particulier les pays d'Amérique du Nord, mais aussi, dans une moindre mesure, certains pays européens. Selon M. Berends, cette problématique fait l'objet de discussions récentes entre le Chili et l'Union européenne. L'objectif est de limiter les importations de déchets textiles en s'inspirant des législations européennes. Parmi ces législations figure l'intégration des textiles usagés dans le champ d'application de la Convention de Bâle, ce qui permettrait de les soumettre à un encadrement juridique plus strict et, par conséquent, de réduire les volumes de déchets textiles exportés vers le Chili.

8.2.3. Typologies

De nombreux pays européens importent des textiles usagés principalement dans une optique de réutilisation locale, plutôt que pour alimenter le marché international. En effet, plusieurs d'entre eux affichent de faibles volumes d'importation par habitant, reflétant un usage majoritairement destiné à la seconde main locale. C'est notamment le cas des pays nordiques, ainsi que de la France, du Royaume-Uni, de l'Irlande, de l'Autriche, de la Grèce, de Chypre et de la Croatie. À l'inverse, la Belgique et les Pays-Bas se distinguent par des importations par habitant parmi les plus élevées, juste après la Lituanie, soulignant à nouveau leur rôle central dans ce commerce.

Ainsi, les principaux acteurs de ces importations se répartissent en trois catégories : d'une part, les pays fortement peuplés à l'échelle européenne, tels que la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Italie ou l'Espagne. D'autre part, les pays jouant un rôle de plateformes dans ce secteur, comme la Belgique ou les Pays-Bas. Enfin, les pays servant de centres de tri, caractérisés par une main-d'œuvre moins coûteuse, notamment les pays baltes et l'ensemble des pays d'Europe de l'Est. Les pays baltes, et en particulier la Lituanie, sont des partenaires privilégiés pour les pays nordiques, grâce à leur secteur du tri très développé. Il est important de rappeler que la gestion des textiles usagés nécessite une logistique importante ainsi

qu'une main-d'œuvre qualifiée. La Pologne constitue également un pôle majeur du tri à l'échelle européenne, bien que cette dynamique tende à diminuer ces dernières années.

Le rôle du transport maritime est un autre facteur expliquant la répartition des exportations hors Europe. Par exemple, l'Autriche et la Suisse, ne disposant pas d'accès direct à la mer, figurent respectivement au premier et au quatrième rang des pays exportant le moins de textiles usagés en dehors du continent.

Plusieurs typologies de pays peuvent ainsi être distinguées. Tout d'abord, ceux qui importent de très faibles quantités de textiles usagés par habitant, destinées uniquement à la seconde main locale, et qui exportent modérément vers d'autres pays européens, faute d'infrastructures logistiques adéquates ou en raison de coûts salariaux trop élevés. Cette catégorie comprend les pays nordiques, l'Allemagne et la Suisse. Ensuite, on trouve les pays qui importent des volumes relativement importants de textiles usagés dans le but de les traiter, grâce à des coûts de main-d'œuvre réduits ou à la présence d'infrastructures adaptées. Cela concerne notamment les pays se trouvant à l'est de l'Europe, les États baltes, ainsi que la Belgique et les Pays-Bas. Au sein de cette catégorie, on distingue deux sous-groupes : les pays qui réexportent ces textiles hors de l'Europe (comme la Belgique), et ceux qui les redistribuent à d'autres pôles ou qui les transforment en une autre forme après recyclage. Enfin, une dernière typologie regroupe les pays relativement isolés du système européen des textiles usagés. C'est le cas, par exemple, de l'Italie et de l'Espagne.

8.3. Position de la Belgique au sein de l'Europe

Le rôle de la Belgique en tant que porte de sortie des textiles usagés hors de l'Europe apparaît de manière importante lorsqu'on examine la part de ses exportations à destination de pays non européens. Hormis quelques cas spécifiques liés à une proximité géographique avec d'autres continents, comme l'Italie, qui exporte une part importante de ses textiles usagés vers la Tunisie, Chypre vers l'Asie, ou encore l'Espagne vers le Maroc, la Belgique se distingue en étant le seul pays situé au cœur de l'Europe à exporter une proportion aussi élevée de textiles usagés en dehors du continent.

8.4. Impacts sur les pays hors Europe

Il a été largement observé qu'une part importante des exportations de textiles usagés depuis la Belgique, mais également depuis l'ensemble de l'Europe, est destinée à des pays situés en dehors du continent européen. Cela souligne qu'un véritable modèle de consommation circulaire n'est pas encore appliqué à l'échelle européenne. Les récentes législations européennes visent toutefois à renforcer cette circularité, et il sera intéressant d'en suivre les évolutions dans les années à venir.

Ces exportations vers des pays en développement ou nouvellement industrialisés ont des impacts variés, notamment sur le plan environnemental. Une quantité non négligeable de textiles usagés envoyés, en particulier en Afrique subsaharienne, finit dans des décharges à ciel ouvert ou est incinérée, suscitant l'attention de la Commission européenne. Selon M. Berends, le suivi de ces flux constitue actuellement l'un des points prioritaires, avec l'objectif de mieux

réglementer ces exportations et de s'assurer que les textiles soient réellement envoyés dans un but de réutilisation.

Par ailleurs, le transport des textiles sur de longues distances pose également un enjeu environnemental. Les exportations vers des pays aussi éloignés que l'Inde, le Pakistan ou certains pays d'Afrique subsaharienne entraînent des émissions de carbone significatives, en contradiction avec les ambitions de l'Union européenne qui souhaite que le tri et le recyclage des textiles usagés se réalisent prioritairement sur le territoire européen.

Enfin, une situation inégale, dans laquelle les pays du Nord contrôlent le commerce entre le Nord et le Sud, s'observe sans exception pour les textiles usagés. En effet, Brooks (2013) compare les GPN (Global Production Network) des vêtements neufs et de seconde main. Pour les vêtements neufs, les distributeurs occidentaux imposent les risques aux producteurs du Sud. Pour les vêtements de seconde main, la collecte et le tri se font dans le Nord, tandis que la vente a lieu dans le Sud. Cependant, le Nord conserve le contrôle des profits, imposant leur prix aux pays du Sud et maintenant ainsi des relations de pouvoir asymétriques. En résumé, les pays européens gardent, dans tous les cas, le contrôle sur les pays du Sud ce qui a pour conséquence de créer une situation inégale.

8.5. Pistes de solutions

L'un des outils les plus efficaces pour réduire l'impact du secteur textile est la réduction des déchets. Selon la politique européenne actuelle, le concept d'économie circulaire stipule que les produits, y compris les textiles, doivent être conçus pour s'inscrire dans une économie circulaire. Ainsi, les produits doivent devenir plus durables, avoir une durée de vie prolongée, et être plus faciles à réparer et à recycler. Cependant, en pratique, la durée de vie des textiles a considérablement diminué ces dernières années, et il semble que les profits économiques générés par la *Fast Fashion* l'emportent sur la réduction des déchets. Même si la législation est renforcée aujourd'hui, l'économie circulaire nécessite l'implication de toutes les parties prenantes, et pas seulement du secteur de la gestion des déchets. Les politiques doivent créer les conditions cadres nécessaires pour mettre en œuvre de nouveaux modèles économiques, tels que les systèmes de services de produits, afin d'aligner les intérêts économiques et écologiques (Bartl, 2020).

Le modèle circulaire, sur lequel s'appuie la nouvelle législation de janvier 2025, est considéré comme une solution par certains auteurs, tels que Gaertner *et al.* (2024). En effet, le recyclage fibre-à-fibre pourrait permettre de recycler jusqu'à 26 % des déchets textiles d'ici 2030, voire 70 % à maturité, avec des bénéfices annuels estimés entre 1,5 et 2,2 milliards d'euros. Toutefois, cela nécessiterait entre 6 et 7 milliards d'euros d'investissements pour structurer une chaîne industrielle complète (Gaertner *et al.*, 2024).

De plus, les modèles circulaires présentent un fort potentiel de création d'emplois. En Europe, Gaertner *et al.* (2024) estiment que 120 000 postes pourraient être générés d'ici 2025 dans la collecte, le tri et le recyclage des textiles usagés. Des initiatives nationales, comme le « Fonds Réemploi Solidaire » en France, visent à soutenir cette dynamique. En effet, entre 6 et 35 emplois peuvent être créés pour chaque tranche de 10 à 1 000 tonnes de textiles traités en réutilisation ou en recyclage (Gaertner *et al.*, 2024).

Il apparaît donc que les législations actuelles ne sont toujours pas suffisantes face au commerce mondial des vêtements usagés. Bien que ce commerce apporte des bénéfices environnementaux et socio-économiques non négligeables, il est confronté à des enjeux majeurs en matière de durabilité : baisse de la qualité des vêtements, menaces sur les industries locales, risques sanitaires et déstabilisation culturelle. Sa complexité, son manque de transparence et ses implications globales nécessitent donc une évaluation attentive et des politiques mieux coordonnées afin de maximiser ses bénéfices tout en limitant ses effets néfastes (Dissanayake & Pal, 2023).

8.6. Critiques

Ce travail a exploré de multiples pistes pour répondre aux questions formulées dans l'introduction. Ce faisant, de nombreuses nouvelles interrogations et zones d'ombre ont émergé, dont certaines sont restées sans réponse. Cela ouvre néanmoins la voie à de nouvelles perspectives de recherche.

Deuxièmement, certains entretiens ont été menés trop tôt dans l'avancement du travail, alors que plusieurs zones d'ombre n'avaient pas encore été identifiées. Bien qu'il ait été possible de recontacter ces acteurs par la suite, cela n'a pas toujours été fait en raison de contraintes d'agenda, mais aussi par crainte de trop solliciter et de déranger.

Ensuite, comme l'ont souligné plusieurs intervenants, l'un des principaux défis de ce travail réside dans les biais associés aux données des Nations unies. Il est, par exemple, difficile de suivre les flux avec précision lorsqu'ils transitent par plusieurs pays, puisque seule la première destination est indiquée. Ce biais, largement discuté avec Mme. Gregson, représente un véritable défi dans la traque de ces flux. D'autres biais montrent également que ces données peuvent manquer de fiabilité. Il aurait été pertinent d'approfondir l'étude de ces limites afin de quantifier la marge d'erreur qui entoure les statistiques disponibles, mais une telle analyse constituerait un travail à part entière.

Il apparaît également que certains chiffres diffèrent selon les auteurs et leur interprétation, créant ainsi des incohérences. Ces divergences s'expliquent par des détails méthodologiques rarement explicités, ce qui rend leur compréhension d'autant plus complexe.

La section portant sur la recherche d'une éventuelle corrélation entre les exportations et les importations avec certains paramètres macroéconomiques tels que le PIB, le PIB par habitant ou encore la distance géographique s'est soldée par un échec. En effet, aucune corrélation significative n'a pu être mise en évidence. Il aurait dès lors été pertinent de tester d'autres paramètres, tels que l'importance des législations environnementales ou le coût de la main-d'œuvre.

Enfin, l'approche qualitative adoptée repose sur un échantillon restreint d'entretiens, majoritairement réalisés en Belgique. Il aurait été intéressant de recueillir également les témoignages d'acteurs situés dans les pays de destination des exportations belges et européennes, tels que le Cameroun, l'Inde ou encore l'Allemagne. L'absence de voix provenant directement des pays destinataires constitue une lacune importante. De tels témoignages

auraient permis une compréhension plus complète de la situation, notamment des impacts de ces échanges dans les pays récepteurs des exportations européennes.

8.7. Perspectives

Comme évoqué précédemment, la thématique abordée dans ce travail demeure entourée de nombreuses zones d'ombre, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles perspectives de recherche. En premier lieu, il apparaît essentiel de mieux comprendre les biais liés à la lecture des données des Nations Unies ainsi qu'au suivi des textiles usagés. L'accès à des données plus fiables, détaillées et homogènes constitue en effet une condition indispensable pour agir de manière éclairée et prendre des décisions pertinentes.

Un autre axe de recherche concerne les pays destinataires des exportations de textiles usagés belges. Des études de terrain seraient nécessaires afin de documenter avec précision et certitude ce qu'il advient réellement de ces textiles une fois arrivés à destination.

Par ailleurs, seule une partie des données fournies par les Nations Unies a été exploitée dans le cadre de ce travail. Il reste donc une marge importante pour des analyses plus approfondies, par exemple en croisant un plus grand nombre de catégories de textiles usagés ou neufs. L'objectif poursuivi ici était de donner un aperçu aussi complet que possible des potentialités offertes par ces données, mais de nombreuses pistes restent encore à explorer.

Dans une perspective comparative, il serait également pertinent de mettre en parallèle ce commerce avec d'autres filières, comme celle des métaux, afin de dégager des dynamiques communes ou divergentes et d'enrichir la compréhension globale des flux de déchets et de matières secondaires.

Enfin, les évolutions réglementaires, en particulier la mise en œuvre de la nouvelle législation de janvier 2025 et celles qui suivront, n'ont pas encore pu être observées. Il sera intéressant d'analyser leurs effets dans les prochaines années : assistera-t-on à une transformation du commerce des textiles usagés vers des modèles plus circulaires et responsables, ou, au contraire, à une accentuation des logiques de profit au détriment des entreprises de l'économie sociale, aggravant ainsi les inégalités Nord-Sud ?

9. Conclusion

Ce mémoire avait pour objectif de dresser un aperçu du commerce des textiles usagés en lien avec la Belgique et, plus largement, avec l'Europe. Il s'agissait d'identifier les principaux flux de ce commerce, les pays qui les alimentent, ainsi que les motivations qui les sous-tendent. Cette démarche a permis de tracer un portrait de la situation en Belgique. Toutefois, les zones d'ombre qui entourent encore ce secteur laissent place à de nombreuses recherches complémentaires, tant le sujet est riche en perspectives.

Dans un premier temps, l'attention s'est portée sur la collecte des textiles usagés en Belgique. Celle-ci apparaît bien structurée, avec un taux de collecte sélective dépassant 60 %, soit bien au-dessus de la moyenne européenne qui est de 38 %. La Région de Bruxelles-Capitale présente cependant des résultats inférieurs à ceux des deux autres régions.

Deuxièmement, il a été montré que la Belgique occupe une place notable dans ce commerce, en particulier pour les exportations. Neuvième nation exportatrice mondiale, elle agit comme un pôle de transit grâce à son secteur de tri développé et à la présence du port d'Anvers, porte d'entrée vers le continent africain. Les textiles importés proviennent principalement des pays voisins (Allemagne, Pays-Bas, France), eux-mêmes importateurs d'autres régions. Cette dynamique rend difficile la traçabilité exacte de l'origine des textiles. De plus, les données des Nations unies ne permettent pas de distinguer les textiles usagés collectés sélectivement en Belgique de ceux importés.

Ensuite, il est apparu que la Belgique, tout comme l'Europe, exporte de très grandes quantités de textiles usagés. La majorité de ces flux se dirigent d'abord vers d'autres pays européens, davantage dans une logique commerciale que de consommation, puisque seuls 10 à 20 % des textiles usagés sont réutilisés en Europe. Cela traduit une dynamique de transit, dans laquelle certains pays jouent un rôle de pôles de tri pour d'autres ne disposant pas des infrastructures nécessaires ou cherchant à réduire leurs coûts de main-d'œuvre. Dans ce cadre, la Pologne et la Lituanie se distinguent particulièrement en important d'importants volumes pour les trier, tandis que d'autres pays, comme les pays nordiques, se limitent à exporter leurs textiles usagés. L'Espagne, le Royaume-Uni et l'Italie apparaissent, quant à eux, plus autonomes. Enfin, certains États, comme la Belgique, jouent un rôle de points de passage pour les exportations hors d'Europe.

Une fois sortis du continent européen, les textiles usagés empruntent différentes trajectoires. Certains sont destinés à la réutilisation en tant que vêtements de seconde main, tandis que d'autres, de moindre qualité, sont orientés vers le recyclage, souvent après avoir été déchirés pour éviter toute concurrence avec le marché local du neuf. Ces flux correspondent généralement à des produits de faible valeur marchande, classés dans la catégorie HS6310. Pour la Belgique, les textiles réutilisables pour la seconde main sont majoritairement exportés vers l'Afrique subsaharienne, en particulier vers le Cameroun, qui reçoit environ 20 % des exportations totales belges. Ceux destinés au tri et au recyclage sont envoyés vers l'Asie, notamment l'Inde et le Pakistan, où la main-d'œuvre abondante et peu coûteuse compense les faibles coûts de transport.

À l'échelle européenne, le marché de la seconde main se situe également en Afrique subsaharienne (Cameroun, Ghana, Bénin, Kenya). Les textiles à trier sont exportés vers l'Asie, mais aussi vers des pays d'Afrique du Nord comme la Tunisie et le Maroc, respectivement géographiquement proches de l'Italie et de l'Espagne. Le recyclage reste principalement assuré par l'Asie, avec l'Inde, le Pakistan et les Émirats arabes unis.

On observe par ailleurs une évolution dans le temps, les pays asiatiques ayant pris une place croissante dans ce commerce, dépassant l'Afrique au cours de la dernière décennie pour ce qui est des exportations belges.

Enfin, ce commerce révèle plusieurs impacts. Les émissions de carbone liées au transport en sont un premier. Mais il faut aussi mentionner les dépôts à ciel ouvert pour les textiles invendus, notamment en Afrique subsaharienne, où les vêtements non écoulés s'accumulent en tas, parfois brûlés, ce qui nuit à l'environnement mais également à la santé des populations locales. Ces constats soulignent l'urgence d'un meilleur encadrement afin de garantir l'exportation de produits de qualité et d'éviter que certaines initiatives présentées comme humanitaires ne dissimulent en réalité des exportations de déchets.

En conclusion, une transition s'impose, portée par une Union européenne engagée à travers des législations telles que celle du 1er janvier 2025, guidant l'Europe vers une économie circulaire attentive aux enjeux sociaux et environnementaux. Le jour où un vêtement sera porté plus de dix fois avant d'être jeté n'est peut-être pas si lointain.

10. Bibliographie

1. Baden, S. & Barber, C. (2005). *The impact of the second-hand clothing trade on developing countries*. Oxfam. <https://doi.org/10.21201/2005.112464>.
2. Bartl, A. (2020). *Textiles production and end-of-life management options*. In M. Brandt (Ed.), *Plastic Waste and Recycling* (pp. 251–277). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817880-5.00010-4>.
3. Bigsten, A. & Wicks, R. (1996). Used-clothes exports to the Third World: Economic considerations. *Development Policy Review*, 14(4), 379–390. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.1996.tb00114.x>.
4. Bonifazi, G., Gasbarrone, R., Palmieri, R. & Serranti, S. (2022). End-of-life textile recognition in a circular economy perspective: A methodological approach based on near infrared spectroscopy. *Sustainability*, 14(16), 10249. <https://doi.org/10.3390/su141610249>.
5. Boschmeier, E., Ipsmiller, W. & Bartl, A. (2024). Market assessment to improve fibre recycling within the EU textile sector. *Waste Management & Research*, 42(2), 135–145. <https://doi.org/10.1177/0734242X231178222>.
6. Brooks, A. (2013). The global production networks of second-hand clothing trade: UK and Mozambique. *Geoforum*, 44, 10–22. <http://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.06.004>.
7. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) [Ministère fédéral de l’Agriculture, des Forêts, de l’Environnement et de la Gestion de l’eau]. (2014). *Export/grenzüberschreitende Verbringung von „Gebrauchsgüter“*. BMLFUW. <https://findok.bmf.gv.at/findok/resources/pdf/63a62744-51d9-4e5e-a821-066fde34fa0a/70489.1.pdf>. Consulté le 17 août 2025.
8. Commission européenne. (2022). EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles. *EUR-Lex*, le 30 mars 2022. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0141>. Consulté le 3 juin 2025.
9. Coppens, M., Descos, I., Dulbecco, J. R., Huppertz, T., Michel, F. & Pesnel, S. (2023). *Mise en œuvre d'un mécanisme de REP pour les textiles: Rapport final*. RDC *Environnement*. Consulté le 3 juin 2025.
10. DeVoy, J. E., Congiusta, E., Lundberg, D. J., Findeisen, S. & Bhattacharya, S. (2021). Post-consumer textile waste and disposal: Differences by socioeconomic, demographic, and retail factors. *Waste Management*, 136, 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.10.009>.
11. Dissanayake, K. & Pal, R. (2023). *Sustainability impacts of global used clothing trade and its supply chain*. In H. Kohl et al. (Eds.), *GCSM 2022, Lecture Notes in Mechanical Engineering* (pp. 970–977). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28839-5_108.
12. European Environment Agency. (2022). *Textiles and the environment: the role of design in Europe’s circular economy*. Publications Office of the European Union. <https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-and-the-environment-the>. Consulté le 3 juin 2025.
13. European Environment Agency. (2023). *EU exports of used textiles in Europe's circular economy (Briefing no. 01/2023)*. Publications Office of the European Union.

- <https://www.eea.europa.eu/publications/eu-exports-of-used-textiles>. Consulté le 3 juin 2025.
14. European Parliament. (2024). *Textiles and food waste reduction: New EU rules to support circular economy*. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240212IPR17625/textiles-and-food-waste-reduction-new-eu-rules-to-support-circular-economy>. Consulté le 27 mars 2025.
 15. Fashion for Good, Circle Economy & EigenDraads. (2022). *Sorting for circularity Europe: An evaluation and commercial assessment of textile waste across Europe*. Fashion for Good. <https://reports.fashionforgood.com/report/sorting-for-circularity-europe/>. Consulté le 3 juin 2025.
 16. Fedustria. (2025). *L'industrie textile belge en 2024*. Fedustria. <https://www.fedustria.be/fr/fedustria/cijfers/textielindustrie>. Consulté le 11 juin 2025.
 17. Gaertner, M.-J., Bouterakas, M. & Rotondi, P. (2024). *Circular and Sustainable Textiles and Clothing: D3.2 - Circular Business Models*. CISUTAC. https://static1.squarespace.com/static/631f2bee92571234987af5a2/t/66ed220f5a776d6430d5f453/1726816784668/CISUTAC_D3.2_Circular+Business+Models_final.pdf. Consulté le 17 août 2025.
 18. Gregson, N. & Crang, M. (2015). From waste to resource: The trade in wastes and global recycling economies. *Annual Review of Environment and Resources*, 40, 151-176. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102014-021105>.
 19. Habib, N.M. & Parris, H. (2024). *Reforming textile trade codes to be fit for purpose for the circular and sustainable textile economy*. University of Cambridge. https://www.landecon.cam.ac.uk/sites/default/files/2024-11/Textile%20Trade%20Codes_Challenge%20Note_FINAL.pdf. Consulté le 3 juin 2025.
 20. Hawley, J. M. (2006). Digging for diamonds: A conceptual framework for understanding reclaimed textile products. *Clothing and Textiles Research Journal*, 24(3), 262-275. <https://doi.org/10.1177/08873302X06294626>.
 21. Jenkins, R. (1998). *Environmental Regulation And International Competitiveness: A review of Literature and Some European Evidence*. The United Nations University, Institute for New Technologies. <https://www.researchgate.net/publication/4790118>. Consulté le 3 août 2025.
 22. Köhler, A., Watson, D., Trzepacz, S., Löw, C., Liu, R., Danneck, J., Konstantas, A., Donatello, S. & Faraca, G. (2021). *Circular Economy Perspectives in the EU Textile sector*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/858144>.
 23. Lambert, D. M. (2014). *Supply chain management*. In D. M. Lambert (Ed.), *Supply chain management: Processes, partnerships, performance* (4th ed., pp. 1–22). Supply Chain Management Institute.
 24. Lambert, D. M. & Enz, M. G. (2017). Issues in supply chain management: Progress and potential. *Industrial Marketing Management*, 62, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.12.002>.
 25. Les Petits Riens. (2025). *Boutiques des Petits Riens – La bonne affaire, les bonnes actions*. Les Petits Riens. <https://petitsriens.be/boutiques/>. Consulté le 11 août 2025.
 26. Manshoven, S., Christis, M., Vercalsteren, A., Arnold, M., Nicolau, M. & Lafond, E. (2019). *Textiles and the environment in a circular economy*. European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc->

- [wmge/products/etc-wmge-reports/textiles-and-the-environment-in-a-circular-economy](#). Consulté le 3 juin 2025.
27. McGuire, M. C. (1982). Regulation, factor rewards, and international trade. *Journal of Public Economics*, 17, 335–354. <https://escholarship.org/uc/item/8x83b2kf>.
 28. Oxfam Belgique. (2025). *Oxfam Seconde Main : Achetez ou faites don d'articles de seconde main*. Oxfam Belgique <https://oxfambelgique.be/oxfam-seconde-main-achetez-ou-faites-don-darticles-de-seconde-main>. Consulté le 11 août 2025.
 29. Poon, J. P. H., Peng, P. & Atkinson, J. D. (2024). Industrial and textile waste trade: Multilayer network and environmental policy effects. *Waste Management*, 177, 146–157. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.01.048>.
 30. Porter, M. E. & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97>.
 31. Refashion. (2021). *Décryptage : le grand export des textiles et chaussures usagés*. Refashion. <https://refashion.fr/pro/fr/d%C3%A9cryptage-le-grand-export-des-textiles-et-chaussures-usag%C3%A9s>. Consulté le 11 juin 2025.
 32. RESSOURCES. (2023). *Rapport d'activités 2022 : Missions – actions – résultats*. RESSOURCES. <https://www.res-sources.be/fr/publications/>. Consulté le 11 juin 2025.
 33. Sāina, L., Dābolina, I. & Lapkovska, E. (2024). Sustainable textile industry - wishful thinking or the new norm: A review. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 19, 1-27. <https://doi.org/10.1177/15589250231220359>.
 34. Terre. (2025). *Trouver une boutique*. Terre. <https://www.terre.be/trouver-une-boutique/>. Consulté le 11 août 2025.
 35. Trzepacz, S., Lingås, D. B., Asscherickx, L., Peeters, K., van Duijn, H. & Akerboom, M. (2023). *LCA-based assessment of the management of European used textiles*. EuRIC Textiles. Consulté le 17 août 2025.
 36. Tsurumi, T., Managi, S. & Hibiki, A. (2015). Do environmental regulations increase bilateral trade flows? *BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 15(4), 1549–1577. <https://doi.org/10.1515/bejeap-2014-0164>.
 37. UN Comtrade. (2025). *Accès gratuit à des données commerciales mondiales détaillées*. Nations Unies. <https://comtrade.un.org/>. Consulté le 10 août 2025.
 38. Watson, D., Palm, D., Brix, L., Amstrup, M., Syversen, F. & Nielsen, R. (2016). *Exports of Nordic used textiles: Fate, benefits and impacts*. Nordic Council of Ministers. <https://doi.org/10.6027/TN2016-558>.
 39. Wojnowska-Baryła, I., Bernat, K., Zaborowska, M. & Kulikowska, D. (2024). The Growing Problem of Textile Waste Generation—The Current State of Textile Waste Management. *Energies*, 17, 1528. <https://doi.org/10.3390/en17071528>

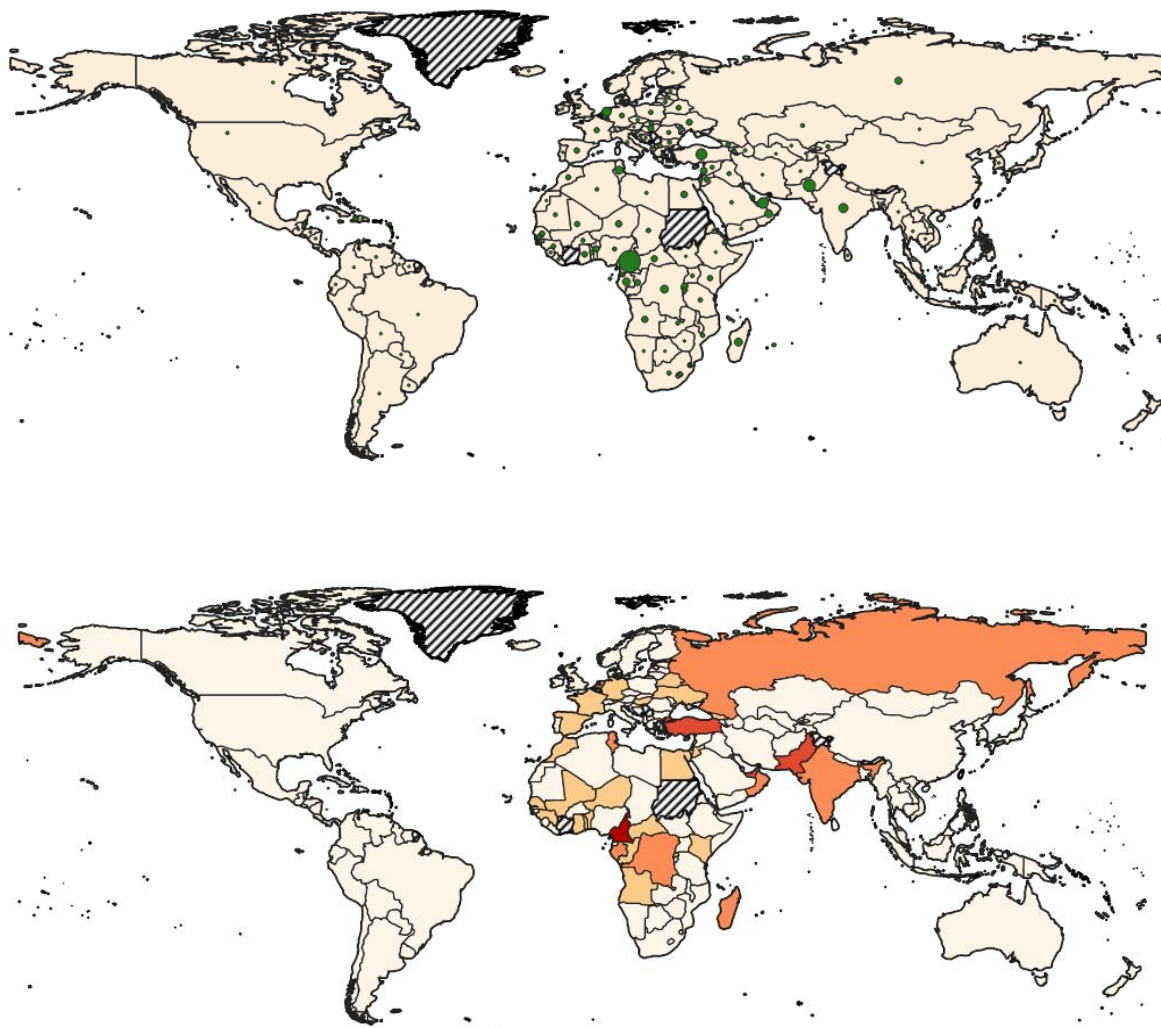
11. Annexes

Country	Tax tariffs	Restriction and/or ban	Fumigation certificate	Other additional
South Africa	60% or 2,500 cents/kg 50 cent/unit 20%	Yes, ban on all except donations	-	Permits needed for used goods not produced in S-A
Swaziland	20–60% or 2,500 cents/kg 20%	Yes for all used textiles and footwear	-	
Zimbabwe	USD 5/kg 5–15%	No	-	
Botswana	20–60% or 2,500 cents/kg 20%	Yes		
Namibia	20–60%	Yes	-	Licenses required
Malawi	25%	Only for underwear	Yes	
Zambia	25%	Only for underwear	Yes	
Ethiopia	0%	Yes(?)	-	
Kenya	35% or USD 0.2/kg 10%	-	Yes	
Tanzania	35% or USD 0.2/kg 10%	-	Yes	
Uganda	35% or USD 0.2/kg 10%	-	Yes	
Nigeria	20% 5–20%	Yes		
Angola	10%	-	Yes	
Algeria	30%	Yes	-	-
Morocco	25% 2.5%	Yes	-	
Cameroon	30%	Yes	Certain certificate required	No import of worn undergarments

Annexe 1 : Restrictions d'imports de textiles usagés pour certains pays d'Afrique (source : Watson et al., 2016)

Country	Tax tariffs	Restriction and/or ban	Fumigation certificate	Other additional
Bulgaria	5.9%	No real ban	Yes	
Turkey	5.1%	Yes		
Iran		Yes		
Bangladesh	5-25%	-	Yes	
China	14%	Yes		
India	10%	Yes (for reuse)		Units in economic zone can sell worn clothing in the domestic tariff area.
Pakistan	5% 25%	-	Yes	Special certificates
Argentina		Ban until 1/1/2016	Yes	
Bolivia	20%	Yes	Permit requested	Express permission
Brazil	35%			
Costa Rica	14% / 9%	Worn undergarments and footwear prohibited		DR-CAFTA duty free

Annexe 2 : Restrictions d'imports de textiles usagés pour certains pays d'Asie, d'Amérique et d'Europe (source : Watson et al., 2016)



Annexe 3 : Comparaison entre la représentation par cercles proportionnels et par implantation zonale des exportations belges de textiles usagés

Pays	Importations belges (HS6310)	Importations belges (HS6309)	Importations total
Afghanistan		6,64	6,64
Albania		278,48	278,48
Algeria	0,51	5,77	6,28
Antarctica		0,38	0,38
Antigua and Barbuda	1001,54		1001,54
Areas, nes	2,88		2,88
Argentina		2,55	2,55
Armenia		0,01	0,01
Australia	147,33	4871,35	5018,67
Austria	13160,00	32785,41	45945,42

Bahamas	0,77	10,38	11,15
Bahrain		1,95	1,95
Bangladesh	28081,38	931,57	29012,95
Barbados		2,29	2,29
Belarus	487,96	315,69	803,65
Benin		1583,19	1583,19
Bolivia (Plurinational State of)		0,55	0,55
Bosnia Herzegovina		1663,19	1663,19
Brazil	5885,38	239,14	6124,52
Bulgaria	11238,55	33077,20	44315,75
Cambodia	627,01	2,62	629,63
Cameroon		1204,44	1204,44
Canada	4845,22	34262,24	39107,46
Chile	1849,27	8,25	1857,52
China	60125,36	11093,61	71218,97
China, Hong Kong SAR	2718,63	77,05	2795,68
China, Macao SAR		0,73	0,73
Colombia	607,88	0,02	607,89
Congo		6,88	6,88
Côte d'Ivoire	0,29	18,63	18,91
Croatia	6760,71	1089,38	7850,09
Curaçao		2,79	2,79
Czechia	1267331,72	26312,67	1293644,39
Dem. People's Rep. of Korea		0,01	0,01
Dem. Rep. of the Congo		2,32	2,32
Denmark	104920,15	1549287,09	1654207,24
Dominican Rep.	1810,23	380,35	2190,57
Ecuador		0,40	0,40
Egypt	42711,65	5939,39	48651,04
El Salvador	36,12	0,07	36,19
Equatorial Guinea		19,23	19,23
Estonia	122,10	652,62	774,72
Ethiopia		0,24	0,24
Fiji		19,23	19,23
Finland	251,88	23861,97	24113,84
France	6112508,08	11817330,50	17929838,58
French Polynesia		0,08	0,08
Gambia	1015,38	2,25	1017,64
Georgia		2584,25	2584,25
Germany	3868581,38	16509730,96	20378312,35
Ghana	0,23	2,38	2,61
Greece	3518,04	576,79	4094,83
Guatemala		0,15	0,15
Guinea		1544,35	1544,35
Haiti	4,39		4,39
Honduras	94949,70	1871,58	96821,28

Hungary	245699,38	127723,11	373422,49
Iceland		4759,27	4759,27
India	483279,78	2319,30	485599,08
Indonesia	958,33	11,23	969,55
Iran	0,15	24,93	25,09
Iraq		1038,46	1038,46
Ireland	4717,03	51782,58	56499,60
Israel	147,56	1728,79	1876,35
Italy	137305,83	1389403,03	1526708,86
Jamaica		104,27	104,27
Japan	38,27	836,26	874,53
Jordan	0,31	5272,84	5273,15
Kazakhstan	0,17	0,14	0,31
Kenya	3895,69	3,78	3899,47
Kuwait		1,68	1,68
Latvia	409,35	1901,86	2311,21
Lebanon	1,54	4215,33	4216,86
Libya		0,05	0,05
Lithuania	248907,65	12792,81	261700,46
Luxembourg	59495,04	722936,73	782431,77
Madagascar	0,46	693,85	694,31
Malaysia	4,12	91,92	96,04
Mali		0,45	0,45
Malta	40676,96		40676,96
Mauritania	1153,85		1153,85
Mauritius	0,50	125,77	126,27
Mexico	50622,38	7,88	50630,25
Mongolia		16,88	16,88
Montenegro		3,85	3,85
Morocco	130763,60	29803,86	160567,45
Myanmar		5,47	5,47
Nepal		1,20	1,20
Netherlands	1916598,83	8496600,50	10413199,33
New Zealand		189,65	189,65
Nicaragua	1830,08		1830,08
Nigeria		28,56	28,56
North Macedonia	7,07	0,15	7,22
Norway	2349,83	353566,91	355916,74
Oman	991,27	0,12	991,39
Other Africa, nes		735,71	735,71
Other Asia, nes	6,73	978,36	985,09
Other Europe, nes	87,54	1125,38	1212,92
Pakistan	144668,62	3301,63	147970,26
Panama	0,04	5,36	5,40
Peru	2,89	0,42	3,31
Philippines	3,20	10,39	13,59
Poland	154683,06	630873,32	785556,38
Portugal	8654,95	26535,57	35190,52

Qatar		635,38	635,38
Rep. of Korea	632,33	1220,45	1852,78
Rep. of Moldova	3,45	1,10	4,55
Romania	1972,06	53804,77	55776,83
Russian Federation	108622,52	4600,54	113223,06
Saint Kitts and Nevis		7,15	7,15
Saudi Arabia		796,26	796,26
Senegal		1438,13	1438,13
Serbia	0,09	940,01	940,10
Sierra Leone	1,04		1,04
Singapore		110,45	110,45
Slovakia	164612,59	37585,96	202198,55
Slovenia	14102,34	811,08	14913,41
South Africa	5042,23	123,93	5166,16
Spain	26788,91	131479,63	158268,53
Sri Lanka	3470,21	4,07	3474,28
Sudan (...2011)		353,85	353,85
Sweden	1390,67	118201,17	119591,84
Switzerland	58295,47	3498124,65	3556420,12
Syria	6108,85	6924,40	13033,24
Thailand	34805,25	359,43	35164,68
Togo		374,58	374,58
Tunisia	1112499,04	71874,09	1184373,13
Türkiye	902047,37	49635,36	951682,73
Uganda		399,42	399,42
Ukraine	14368,46	9887,76	24256,21
United Arab Emirates	213096,84	65564,31	278661,14
United Kingdom	218106,96	797253,03	1015359,99
United Rep. of Tanzania		4,58	4,58
USA	275490,31	122150,83	397641,13
Uzbekistan		2,77	2,77
Vanuatu		110,62	110,62
Venezuela		0,04	0,04
Viet Nam	1273,61	214,29	1487,89
Zimbabwe	5,15		5,15

Annexe 4 : Moyenne annuelle des importations belges pour l'ensemble des pays partenaires sur la période 1999-2024 en Kg (source : UN Comtrade)

Pays	Quantité de textiles usagés (en tonnes)	Pourcentage des importations totales (en %)	Pourcentage cumulé (en %)
Germany	20378	31,2	31,2
France	17930	27,4	58,6
Netherlands	10413	15,9	74,6

Switzerland	3556	5,4	80,0
Denmark	1654	2,5	82,5
Italy	1527	2,3	84,9
Czechia	1294	2,0	86,8
Tunisia	1184	1,8	88,7
United Kingdom	1015	1,6	90,2
Türkiye	952	1,5	91,7
Poland	786	1,2	92,9
Luxembourg	782	1,2	94,1
India	486	0,7	94,8
USA	398	0,6	95,4
Hungary	373	0,6	96,0
Norway	356	0,5	96,5
United Arab Emirates	279	0,4	97,0
Lithuania	262	0,4	97,4
Slovakia	202	0,3	97,7
Morocco	161	0,2	97,9
Spain	158	0,2	98,2
Pakistan	148	0,2	98,4
Sweden	120	0,2	98,6
Russian Federation	113	0,2	98,7
Honduras	97	0,1	98,9
China	71	0,1	99,0
Ireland	56	0,1	99,1
Romania	56	0,1	99,2
Mexico	51	0,1	99,3
Egypt	49	0,1	99,3
Austria	46	0,1	99,4
Bulgaria	44	0,1	99,5
Malta	41	0,1	99,5
Canada	39	0,1	99,6
Portugal	35	0,1	99,6
Thailand	35	0,1	99,7
Bangladesh	29	0,0	99,7
Ukraine	24	0,0	99,8
Finland	24	0,0	99,8
Slovenia	15	0,0	99,8
Syria	13	0,0	99,9
Croatia	8	0,0	99,9
Brazil	6	0,0	99,9
Jordan	5	0,0	99,9
South Africa	5	0,0	99,9
Australia	5	0,0	99,9
Iceland	5	0,0	99,9
Lebanon	4	0,0	99,9
Greece	4	0,0	99,9
Kenya	4	0,0	99,9
Sri Lanka	3	0,0	99,9

China, Hong Kong SAR	3	0,0	99,9
Georgia	3	0,0	99,9
Latvia	2	0,0	99,9
Dominican Rep.	2	0,0	99,9
Israel	2	0,0	99,9
Chile	2	0,0	100,0
Rep. of Korea	2	0,0	100,0
Nicaragua	2	0,0	100,0
Bosnia Herzegovina	2	0,0	100,0
Benin	2	0,0	100,0
Guinea	2	0,0	100,0
Viet Nam	1	0,0	100,0
Senegal	1	0,0	100,0
Other Europe, nes	1	0,0	100,0
Cameroon	1	0,0	100,0
Mauritania	1	0,0	100,0
Iraq	1	0,0	100,0
Gambia	1	0,0	100,0
Antigua and Barbuda	1	0,0	100,0
Oman	1	0,0	100,0
Other Asia, nes	1	0,0	100,0
Indonesia	1	0,0	100,0
Serbia	1	0,0	100,0
Japan	1	0,0	100,0
Belarus	1	0,0	100,0
Saudi Arabia	1	0,0	100,0
Estonia	1	0,0	100,0
Other Africa, nes	1	0,0	100,0
Madagascar	1	0,0	100,0
Qatar	1	0,0	100,0
Cambodia	1	0,0	100,0
Colombia	1	0,0	100,0
Uganda	0	0,0	100,0
Togo	0	0,0	100,0
Sudan (...2011)	0	0,0	100,0
Albania	0	0,0	100,0
New Zealand	0	0,0	100,0
Mauritius	0	0,0	100,0
Vanuatu	0	0,0	100,0
Singapore	0	0,0	100,0
Jamaica	0	0,0	100,0
Malaysia	0	0,0	100,0
El Salvador	0	0,0	100,0
Nigeria	0	0,0	100,0
Iran	0	0,0	100,0
Equatorial Guinea	0	0,0	100,0
Fiji	0	0,0	100,0
Côte d'Ivoire	0	0,0	100,0

Mongolia	0	0,0	100,0
Philippines	0	0,0	100,0
Bahamas	0	0,0	100,0
North Macedonia	0	0,0	100,0
Saint Kitts and Nevis	0	0,0	100,0
Congo	0	0,0	100,0
Afghanistan	0	0,0	100,0
Algeria	0	0,0	100,0
Myanmar	0	0,0	100,0
Panama	0	0,0	100,0
Zimbabwe	0	0,0	100,0
United Rep. of Tanzania	0	0,0	100,0
Rep. of Moldova	0	0,0	100,0
Haiti	0	0,0	100,0
Montenegro	0	0,0	100,0
Peru	0	0,0	100,0
Areas, nes	0	0,0	100,0
Curaçao	0	0,0	100,0
Uzbekistan	0	0,0	100,0
Ghana	0	0,0	100,0
Argentina	0	0,0	100,0
Dem. Rep. of the Congo	0	0,0	100,0
Barbados	0	0,0	100,0
Bahrain	0	0,0	100,0
Kuwait	0	0,0	100,0
Nepal	0	0,0	100,0
Sierra Leone	0	0,0	100,0
China, Macao SAR	0	0,0	100,0
Bolivia (Plurinational State of)	0	0,0	100,0
Mali	0	0,0	100,0
Ecuador	0	0,0	100,0
Antarctica	0	0,0	100,0
Kazakhstan	0	0,0	100,0
Ethiopia	0	0,0	100,0
Guatemala	0	0,0	100,0
French Polynesia	0	0,0	100,0
Libya	0	0,0	100,0
Venezuela	0	0,0	100,0
Armenia	0	0,0	100,0
Dem. People's Rep. of Korea	0	0,0	100,0

Annexe 5 : Quantité moyenne de textiles usagés importés en Belgique (en tonnes) sur la période 1999-2024 pour chaque pays concerné, ainsi que le pourcentage que ce volume représente par rapport au total des importations, ainsi que le pourcentage cumulé (source : UN Comtrade)

Pays	Exportations belges (HS6309)	Exportations belges (HS6310)	Exportations total
Afghanistan	8360,25	310,73	8670,98
Albania	85013,50	2687,89	87701,40
Algeria	194863,73	57321,18	252184,92
Andorra	1073,85		1073,85
Angola	1807671,39	4773,19	1812444,58
Antarctica	908,65		908,65
Antigua & Barbuda	1113,96		1113,96
Areas	202,27		202,27
Areas, nes		45,81	45,81
Argentina	4722,81		4722,81
Armenia	11339,66	581,96	11921,62
Aruba	42,58		42,58
Australia	1517,84	3710,92	5228,77
Austria	1023,36	18548,58	19571,94
Azerbaijan	111428,64	401,92	111830,56
Bahamas	3099,08		3099,08
Bahrain	2603,69		2603,69
Bangladesh	7414,27		7414,27
Belarus	770396,60	99138,69	869535,29
Belize	976,42		976,42
Benin	1887376,42	2273,15	1889649,58
Bermuda	11,54		11,54
Bolivia	426,92		426,92
Bosnia & Herzegovina	57662,27		57662,27
Botswana	2254,77		2254,77
Brazil	14032,65	2353,85	16386,50
Brunei Darussalam	2070,12		2070,12
Bulgaria	392323,50	16365,42	408688,91
Bunkers	9637,56	1732,56	11370,12
Burkina Faso	386544,19	432,37	386976,56
Burundi	461798,24		461798,24
Cambodia	3542,29	0,06	3542,35
Cameroon	29437968,73	267433,75	29705402,48
Canada	26119,31	2719,60	28838,90
Cape Verde	17507,32	423,62	17930,94
Cayman Islands	985,54		985,54
Central African Republic	1660954,70	22,69	1660977,39
Chad	582962,82	636,23	583599,06
Chile	305967,12	13113,15	319080,27
China	34417,71	17884,31	52302,02
Colombia	3997,62	8,27	4005,89
Comoros	102379,00		102379,00
Congo	1640366,25	7389,64	1647755,90
Costa Rica	1463,38		1463,38
Côte d'Ivoire	634521,71	3290,20	637811,91

Croatia	9033,69	8641,11	17674,80
Cuba	791,38		791,38
Curaçao	1559,23	3123,65	4682,88
Cyprus	4849,47	26,20	4875,67
Czech Republic	186243,96	1244679,51	1430923,46
Democratic People's Republic of Korea	424,04		424,04
Democratic Republic of the Congo	3001405,04	33215,98	3034621,02
Denmark	5626,54	435678,72	441305,26
Djibouti	527275,15		527275,15
Dominica	2118,42		2118,42
Dominican Republic	1292,27	1,88	1294,16
Ecuador	14,26	2636,47	2650,73
Egypt	1864962,31	11228,74	1876191,06
El Salvador	898,54		898,54
Equatorial Guinea	308560,01	325,33	308885,34
Eritrea	61,16	3841,99	3903,15
Estonia	60503,65	10631,18	71134,83
Ethiopia	19790,04	1537,83	21327,87
Falkland Islands (Malvinas)	651,92		651,92
Faroe Islands		3,85	3,85
Fiji	1,11		1,11
Finland	2,66	12189,60	12192,26
France	971227,64	1983045,34	2954272,98
French Polynesia	1076,54		1076,54
Gabon	2954525,77	17468,46	2971994,23
Gambia	776619,45	2778,75	779398,20
Georgia	666326,49	9800,15	676126,65
Germany	727358,87	3766940,12	4494298,99
Ghana	1251790,38	38809,05	1290599,43
Gibraltar	981,65	93,12	1074,76
Greece	9354,49	24905,22	34259,71
Grenada	1009,62		1009,62
Guatemala	3010,28		3010,28
Guinea	660440,60	9868,83	670309,42
Guinea-Bissau	36728,60	12,71	36741,31
Guyana	1019,23		1019,23
Haiti	373112,18	79,46	373191,64
Honduras	3360,01		3360,01
Hong Kong	34776,29		34776,29
Hong Kong		6129,38	6129,38
Hungary	1591237,77	1046129,03	2637366,81
Iceland	1772,27	115,50	1887,77
India	4442895,04	5212361,82	9655256,86
Indonesia	5114,30	0,38	5114,68
Iran (Islamic Republic of)	8008,51	893,42	8901,93
Iraq	352476,39	1014,04	353490,43
Ireland	10565,20	74001,06	84566,27
Israel	62687,49	1841,48	64528,97

Italy	149244,50	140589,13	289833,63
Jamaica	20,19		20,19
Japan	58875,70	171649,31	230525,01
Jordan	1153224,32	14836,56	1168060,88
Kazakhstan	286555,77	860,49	287416,25
Kenya	1049340,56	6678,23	1056018,79
Kuwait	2,31	797,03	799,34
Kyrgyzstan	231475,08		231475,08
Lao People's Democratic Republic	159,46		159,46
Latvia	94813,52	6989,69	101803,21
Lebanon	2216294,90	32820,43	2249115,33
Lesotho	127433,69		127433,69
Liberia	72147,21	0,01	72147,22
Libyan Arab Jamahiriya	97145,56	122,31	97267,87
Lithuania	308343,32	259149,91	567493,23
Luxembourg	86667,58	203212,73	289880,31
Macao	927,77		927,77
Madagascar	3081541,45	7926,35	3089467,80
Malawi	77850,76		77850,76
Malaysia	47262,00	787,25	48049,25
Maldives	1256,42	24,19	1280,61
Mali	1003411,15	6450,19	1009861,34
Malta	0,08	13423,37	13423,44
Marshall Islands	995,50	1,73	997,23
Mauritania	328272,84	114320,75	442593,59
Mauritius	235593,00	983,34	236576,34
Mayotte	22337,54		22337,54
Mexico	1429,37	997,04	2426,41
Micronesia (Federated States of)	1020,69		1020,69
Moldova, Republic of	396330,14	194,19	396524,33
Mongolia	1453,76		1453,76
Montenegro	12552,27	437,35	12989,62
Morocco	866486,77	3542062,93	4408549,70
Mozambique	460336,16	164,93	460501,09
Myanmar	11489,46		11489,46
Namibia	19782,40	0,19	19782,60
Nauru	898,38		898,38
Nepal	15,56	13,12	28,67
Netherlands	4285666,84	1574245,39	5859912,23
New Caledonia	2,62	94,88	97,50
New Zealand	5117,70		5117,70
Nicaragua	6538,08	1256,51	7794,58
Niger	1892707,92	3325,38	1896033,30
Nigeria	369879,72	23573,71	393453,43
Norway	2643,96	304374,91	307018,87
Oman	3082546,85	871,93	3083418,78
Other Africa nes	264097,06	2346,85	266443,91
Other Asia nes	1195,52	122,11	1317,63

Other Europe nes	560,05		560,05
Pakistan	8696866,31	104359,80	8801226,11
Palau	5439,23		5439,23
Panama	9118,00	2305,63	11423,63
Papua New Guinea	813,69	32,70	846,39
Paraguay	3204,62		3204,62
Peru	1690,19	3,46	1693,65
Philippines	14903,31	2524,15	17427,46
Poland	534900,27	168908,89	703809,16
Portugal	1072,84	23623,82	24696,65
Qatar	3644,46	1672,92	5317,38
Republic of Korea	34903,36	987,97	35891,33
Romania	372588,59	2618,53	375207,12
Russian Federation	2307719,81	202788,81	2510508,62
Rwanda	1817613,79	2469,23	1820083,02
Saint Helena	128,85		128,85
Saint Kitts and Nevis	1098,19		1098,19
Saint Lucia		0,19	0,19
San Marino	1710,92		1710,92
Sao Tome and Principe	137886,81		137886,81
Saudi Arabia	143965,96	12403,90	156369,86
Senegal	1045021,33	32258,40	1077279,74
Serbia	10841,49	1524,07	12365,56
Seychelles	11263,97	0,02	11263,99
Sierra Leone	89764,84	1696,00	91460,84
Singapore	17689,19	122,56	17811,75
Slovakia	408761,23	226213,68	634974,91
Slovenia	36,73	1438,36	1475,09
Somalia	124754,64	684,62	125439,25
South Africa	449754,10	44581,36	494335,46
South Africa	25903,85	2990,23	28894,08
South Sudan	1038,46		1038,46
Spain	1083705,31	268269,81	1351975,12
Special Categories	18188,46	6,50	18194,96
Sri Lanka	16945,68	6,38	16952,06
Sudan	6682,04		6682,04
Sudan	4461,61	576,92	5038,53
Suriname	1023,08	923,08	1946,15
Swaziland	791,85		791,85
Sweden	1570,37	133263,94	134834,31
Switzerland	12511,94	17154,03	29665,97
Syrian Arab Republic	354063,47	921,88	354985,35
Tajikistan	3030,04		3030,04
Thailand	6233,53	1757,54	7991,07
The former Yugoslav Republic of Macedonia	1056,77	233,65	1290,42
Togo	671510,22	22507,78	694018,00
Tonga	0,01		0,01

Trinidad and Tobago	296,31	138,46	434,77
Tunisia	3164807,38	121140,40	3285947,79
Turkey	6818117,88	191139,84	7009257,72
Turkmenistan	131,77		131,77
U.K. of Great Britain and Northern Ireland	192837,82	722282,49	915120,32
Uganda	201802,67	7123,54	208926,21
Ukraine	1504225,83	20588,27	1524814,10
United Arab Emirates	6354458,04	119174,43	6473632,47
United Republic of Tanzania	506598,69	6088,08	512686,76
United States of America	127079,65	193165,49	320245,14
Uruguay	12568,43	3,56	12571,99
Uzbekistan	21091,27	260,58	21351,85
Venezuela	34938,43		34938,43
Vietnam	4522,13	25934,08	30456,21
Western Sahara	37,91		37,91
Yemen	54612,62	2871,73	57484,35
Zambia	360348,77	1028,08	361376,85
Zimbabwe	3781,22		3781,22

Annexe 6 : Moyenne annuelle des exportations belges pour l'ensemble des pays partenaires sur la période 1999-2024 en Kg (source : UN Comtrade)

Pays	Quantité de textiles usagés (en tonnes)	Pourcentage des importations totales (en %)	Pourcentage cumulé (en %)	Part que représente la catégorie HS6310 (en %)
Cameroon	29705	20,4	20,4	0,9
India	9655	6,6	27,1	54,0
Pakistan	8801	6,1	33,1	1,2
Turkey	7009	4,8	37,9	2,7
United Arab Emirates	6474	4,5	42,4	1,8
Netherlands	5860	4,0	46,4	26,9
Germany	4494	3,1	49,5	83,8
Morocco	4409	3,0	52,5	80,3
Tunisia	3286	2,3	54,8	3,7
Madagascar	3089	2,1	56,9	0,3
Oman	3083	2,1	59,0	0,0
Democratic Republic of the Congo	3035	2,1	61,1	1,1
Gabon	2972	2,0	63,2	0,6
France	2954	2,0	65,2	67,1
Hungary	2637	1,8	67,0	39,7
Russian Federation	2511	1,7	68,7	8,1
Lebanon	2249	1,5	70,3	1,5
Niger	1896	1,3	71,6	0,2
Benin	1890	1,3	72,9	0,1

Egypt	1876	1,3	74,2	0,6
Rwanda	1820	1,3	75,4	0,1
Angola	1812	1,2	76,7	0,3
Central African Republic	1661	1,1	77,8	0,0
Congo	1648	1,1	78,9	0,4
Ukraine	1525	1,0	80,0	1,4
Czech Republic	1431	1,0	81,0	87,0
Spain	1352	0,9	81,9	19,8
Ghana	1291	0,9	82,8	3,0
Jordan	1168	0,8	83,6	1,3
Senegal	1077	0,7	84,3	3,0
Kenya	1056	0,7	85,1	0,6
Mali	1010	0,7	85,7	0,6
U.K. of Great Britain and Northern Ireland	915	0,6	86,4	78,9
Belarus	870	0,6	87,0	11,4
Gambia	779	0,5	87,5	0,4
Poland	704	0,5	88,0	24,0
Togo	694	0,5	88,5	3,2
Georgia	676	0,5	88,9	1,4
Guinea	670	0,5	89,4	1,5
Côte d'Ivoire	638	0,4	89,8	0,5
Slovakia	635	0,4	90,3	35,6
Chad	584	0,4	90,7	0,1
Lithuania	567	0,4	91,1	45,7
Djibouti	527	0,4	91,4	0,0
United Republic of Tanzania	513	0,4	91,8	1,2
South Africa	494	0,3	92,1	9,0
Burundi	462	0,3	92,4	0,0
Mozambique	461	0,3	92,7	0,0
Mauritania	443	0,3	93,1	25,8
Denmark	441	0,3	93,4	98,7
Bulgaria	409	0,3	93,6	4,0
Moldova, Republic of	397	0,3	93,9	0,0
Nigeria	393	0,3	94,2	6,0
Burkina Faso	387	0,3	94,4	0,1
Romania	375	0,3	94,7	0,7
Haiti	373	0,3	95,0	0,0
Zambia	361	0,2	95,2	0,3
Syrian Arab Republic	355	0,2	95,5	0,3
Iraq	353	0,2	95,7	0,3
United States of America	320	0,2	95,9	60,3
Chile	319	0,2	96,1	4,1
Equatorial Guinea	309	0,2	96,3	0,1
Norway	307	0,2	96,6	99,1
Luxembourg	290	0,2	96,8	70,1
Italy	290	0,2	97,0	48,5
Kazakhstan	287	0,2	97,2	0,3

Other Africa nes	266	0,2	97,3	0,9
Algeria	252	0,2	97,5	22,7
Mauritius	237	0,2	97,7	0,4
Kyrgyzstan	231	0,2	97,8	0,0
Japan	231	0,2	98,0	74,5
Uganda	209	0,1	98,1	3,4
Saudi Arabia	156	0,1	98,2	7,9
Sao Tome and Principe	138	0,1	98,3	0,0
Sweden	135	0,1	98,4	98,8
Lesotho	127	0,1	98,5	0,0
Somalia	125	0,1	98,6	0,5
Azerbaijan	112	0,1	98,7	0,4
Comoros	102	0,1	98,8	0,0
Latvia	102	0,1	98,8	6,9
Libyan Arab Jamahiriya	97	0,1	98,9	0,1
Sierra Leone	91	0,1	99,0	1,9
Albania	88	0,1	99,0	3,1
Ireland	85	0,1	99,1	87,5
Malawi	78	0,1	99,1	0,0
Liberia	72	0,0	99,2	0,0
Estonia	71	0,0	99,2	14,9
Israel	65	0,0	99,3	2,9
Bosnia & Herzegovina	58	0,0	99,3	0,0
Yemen	57	0,0	99,3	5,0
China	52	0,0	99,4	34,2
Malaysia	48	0,0	99,4	1,6
Guinea-Bissau	37	0,0	99,4	0,0
Republic of Korea	36	0,0	99,5	2,8
Venezuela	35	0,0	99,5	0,0
Hong Kong	35	0,0	99,5	0,0
Greece	34	0,0	99,5	72,7
Vietnam	30	0,0	99,6	85,2
Switzerland	30	0,0	99,6	57,8
South Africa	29	0,0	99,6	10,3
Canada	29	0,0	99,6	9,4
Portugal	25	0,0	99,6	95,7
Mayotte	22	0,0	99,6	0,0
Uzbekistan	21	0,0	99,7	1,2
Ethiopia	21	0,0	99,7	7,2
Namibia	20	0,0	99,7	0,0
Austria	20	0,0	99,7	94,8
Special Categories	18	0,0	99,7	0,0
Cape Verde	18	0,0	99,7	2,4
Singapore	18	0,0	99,7	0,7
Croatia	18	0,0	99,8	48,9
Philippines	17	0,0	99,8	14,5
Sri Lanka	17	0,0	99,8	0,0
Brazil	16	0,0	99,8	14,4

Malta	13	0,0	99,8	100,0
Montenegro	13	0,0	99,8	3,4
Uruguay	13	0,0	99,8	0,0
Serbia	12	0,0	99,8	12,3
Finland	12	0,0	99,8	100,0
Armenia	12	0,0	99,8	4,9
Myanmar	11	0,0	99,9	0,0
Panama	11	0,0	99,9	20,2
Bunkers	11	0,0	99,9	15,2
Seychelles	11	0,0	99,9	0,0
Iran (Islamic Republic of)	9	0,0	99,9	10,0
Afghanistan	9	0,0	99,9	3,6
Thailand	8	0,0	99,9	22,0
Nicaragua	8	0,0	99,9	16,1
Bangladesh	7	0,0	99,9	0,0
Sudan	7	0,0	99,9	0,0
Hong Kong	6	0,0	99,9	100,0
Palau	5	0,0	99,9	0,0
Qatar	5	0,0	99,9	31,5
Australia	5	0,0	99,9	71,0
New Zealand	5	0,0	99,9	0,0
Indonesia	5	0,0	99,9	0,0
Sudan	5	0,0	99,9	11,5
Cyprus	5	0,0	99,9	0,5
Argentina	5	0,0	99,9	0,0
Curaçao	5	0,0	99,9	66,7
Colombia	4	0,0	99,9	0,2
Eritrea	4	0,0	99,9	98,4
Zimbabwe	4	0,0	99,9	0,0
Cambodia	4	0,0	100,0	0,0
Honduras	3	0,0	100,0	0,0
Paraguay	3	0,0	100,0	0,0
Bahamas	3	0,0	100,0	0,0
Tajikistan	3	0,0	100,0	0,0
Guatemala	3	0,0	100,0	0,0
Ecuador	3	0,0	100,0	99,5
Bahrain	3	0,0	100,0	0,0
Mexico	2	0,0	100,0	41,1
Botswana	2	0,0	100,0	0,0
Dominica	2	0,0	100,0	0,0
Brunei Darussalam	2	0,0	100,0	0,0
Suriname	2	0,0	100,0	47,4
Iceland	2	0,0	100,0	6,1
San Marino	2	0,0	100,0	0,0
Peru	2	0,0	100,0	0,2
Slovenia	1	0,0	100,0	97,5
Costa Rica	1	0,0	100,0	0,0
Mongolia	1	0,0	100,0	0,0

Other Asia nes	1	0,0	100,0	9,3
Dominican Republic	1	0,0	100,0	0,1
The former Yugoslav Republic of Macedonia	1	0,0	100,0	18,1
Maldives	1	0,0	100,0	1,9
Antigua & Barbuda	1	0,0	100,0	0,0
Saint Kitts and Nevis	1	0,0	100,0	0,0
French Polynesia	1	0,0	100,0	0,0
Gibraltar	1	0,0	100,0	8,7
Andorra	1	0,0	100,0	0,0
South Sudan	1	0,0	100,0	0,0
Micronesia (Federated States of)	1	0,0	100,0	0,0
Guyana	1	0,0	100,0	0,0
Grenada	1	0,0	100,0	0,0
Marshall Islands	1	0,0	100,0	0,2
Cayman Islands	1	0,0	100,0	0,0
Belize	1	0,0	100,0	0,0
Macao	1	0,0	100,0	0,0
Antarctica	1	0,0	100,0	0,0
El Salvador	1	0,0	100,0	0,0
Nauru	1	0,0	100,0	0,0
Papua New Guinea	1	0,0	100,0	3,9
Kuwait	1	0,0	100,0	99,7
Swaziland	1	0,0	100,0	0,0
Cuba	1	0,0	100,0	0,0
Falkland Islands (Malvinas)	1	0,0	100,0	0,0
Other Europe nes	1	0,0	100,0	0,0
Trinidad and Tobago	0	0,0	100,0	31,8
Bolivia	0	0,0	100,0	0,0
Democratic People's Republic of Korea	0	0,0	100,0	0,0
Areas	0	0,0	100,0	0,0
Lao People's Democratic Republic	0	0,0	100,0	0,0
Turkmenistan	0	0,0	100,0	0,0
Saint Helena	0	0,0	100,0	0,0
New Caledonia	0	0,0	100,0	97,3
Areas, nes	0	0,0	100,0	100,0
Aruba	0	0,0	100,0	0,0
Western Sahara	0	0,0	100,0	0,0
Nepal	0	0,0	100,0	45,7
Jamaica	0	0,0	100,0	0,0
Bermuda	0	0,0	100,0	0,0
Faroe Islands	0	0,0	100,0	100,0
Fiji	0	0,0	100,0	0,0
Saint Lucia	0	0,0	100,0	100,0
Tonga	0	0,0	100,0	0,0

Annexe 7 : Quantité moyenne de textiles usagés exportés depuis la Belgique entre 1999 et 2024, le pourcentage que représente ce tonnage par rapport au total des importations, le pourcentage cumulé ainsi que la part que représente la catégorie HS6310 sur l'ensemble des exports pour tous les pays apparaissant parmi les destinations des textiles usagés venant de Belgique (source : UN Comtrade)

Pays	Valeur marchande (en dollars US)	Valeur marchande (en dollars US par kg)
Afghanistan	10113,41	1,16635142
Albania	87050,22	0,99257514
Algeria	243134,80	0,96411319
Andorra	868,99	0,80923403
Angola	2466890,22	1,3610845
Antarctica	1756,19	1,93274074
Antigua & Barbuda	951,38	0,85404927
Areas	58,17	0,28757806
Argentina	4729,45	1,00140736
Armenia	18724,65	1,57064612
Aruba	100,01	2,3489196
Australia	6728,32	1,28678889
Austria	17753,32	0,90708022
Azerbaijan	272587,81	2,43750729
Bahamas	6344,50	2,04722103
Bahrain	1755,80	0,67435142
Bangladesh	8470,99	1,14252576
Belarus	240020,05	0,27603256
Belize	1273,12	1,30387162
Benin	1552700,81	0,82168717
Bermuda	5,12	0,44368
Bolivia	444,54	1,04126126
Bosnia & Herzegovina	42423,81	0,73572903
Botswana	2366,62	1,04960697
Brazil	25617,98	1,56335829
Brunei Darussalam	2430,39	1,1740351
Bulgaria	359245,68	0,87901987
Bunkers	12683,46	1,1155086
Burkina Faso	330840,79	0,85493754
Burundi	443760,71	0,96094067
Cambodia	3702,57	1,04522919
Cameroon	30045111,00	1,01143592
Canada	39544,08	1,37120597
Cape Verde	27689,29	1,54421833
Cayman Islands	1753,23	1,77895723
Central African Republic	2114803,54	1,27322837
Chad	836705,59	1,43369935
Chile	530304,46	1,66197822
China	47819,19	0,91428965
Colombia	2155,82	0,53816209

Comoros	162467,20	1,58691926
Congo	2065624,60	1,25359867
Costa Rica	1029,40	0,7034411
Côte d'Ivoire	789417,77	1,23769682
Croatia	9083,37	0,51391638
Cuba	1326,12	1,67569012
Curaçao	4093,33	0,87410478
Cyprus	18960,33	3,88876696
Czech Republic	428426,26	0,29940543
Democratic People's Republic of Korea	398,94	0,94081887
Democratic Republic of the Congo	3278447,03	1,08034809
Denmark	410141,21	0,92938212
Djibouti	337679,81	0,64042429
Dominica	1684,17	0,79500953
Dominican Republic	2048,41	1,58281603
Ecuador	509,94	0,1923787
Egypt	2558286,30	1,36355319
El Salvador	350,67	0,39026335
Equatorial Guinea	509668,13	1,65002371
Eritrea	4105,47	1,05183446
Estonia	39184,91	0,55085405
Ethiopia	6700,89	0,31418481
Falkland Islands (Malvinas)	252,81	0,38778761
Faroe Islands	6,47	1,6831
Fiji	2,50	2,25496528
Finland	14673,71	1,20352706
France	3146833,84	1,06518046
French Polynesia	1198,85	1,11361358
Gabon	8300828,93	2,7930165
Gambia	925482,63	1,18743234
Georgia	1058071,87	1,56490189
Germany	1331188,55	0,29619493
Ghana	1012619,12	0,78461148
Gibraltar	1045,05	0,97235251
Greece	21023,41	0,61364834
Grenada	1751,73	1,7350501
Guatemala	3220,35	1,06978318
Guinea	673943,84	1,005422
Guinea-Bissau	46727,95	1,27180952
Guyana	772,58	0,758
Haiti	281798,88	0,75510502
Honduras	9565,05	2,8467303
Hong Kong	21671,87	0,62317944
Hungary	941312,91	0,35691391
Iceland	2537,60	1,34423473
India	1669381,87	0,17289875
Indonesia	6264,77	1,22485997
Iran (Islamic Republic of)	8024,13	0,90139211

Iraq	441263,12	1,24830287
Ireland	66116,44	0,78182999
Israel	226441,55	3,50914579
Italy	244315,85	0,84295204
Jamaica	116,19	5,75404
Japan	244575,45	1,06094975
Jordan	1948197,09	1,66789003
Kazakhstan	467074,70	1,62508102
Kenya	998659,46	0,94568342
Kuwait	1085,72	1,35826252
Kyrgyzstan	509362,74	2,20050793
Lao People's Democratic Republic	629,64	3,94855716
Latvia	137571,03	1,35134275
Lebanon	2410154,66	1,07160119
Lesotho	83832,97	0,65785564
Liberia	81663,58	1,13190199
Libyan Arab Jamahiriya	246415,93	2,53337445
Lithuania	520120,81	0,91652337
Luxembourg	220026,85	0,75902653
Macao	91,62	0,09875661
Madagascar	3337168,38	1,08017581
Malawi	65628,19	0,84300005
Malaysia	46703,40	0,97199013
Maldives	533,73	0,41677666
Mali	1178711,20	1,16720103
Malta	9824,10	0,73186121
Marshall Islands	1336,84	1,34054736
Mauritania	438278,45	0,99025033
Mauritius	262937,99	1,11142977
Mayotte	38328,35	1,71587166
Mexico	2071,68	0,85380555
Micronesia (Federated States of)	832,40	0,81552268
Moldova, Republic of	264233,24	0,66637333
Mongolia	473,44	0,32566807
Montenegro	9834,27	0,75708702
Morocco	1114555,93	0,25281691
Mozambique	418224,72	0,90819484
Myanmar	72612,88	6,31995541
Namibia	24743,74	1,25078316
Nauru	1027,27	1,14346263
Nepal	83,04	2,89620791
Netherlands	3721257,42	0,63503638
New Caledonia	83,26	0,85392516
New Zealand	12279,01	2,39931955
Nicaragua	3930,94	0,50431681
Niger	1692836,62	0,89283064
Nigeria	301181,48	0,76548192
Norway	266227,58	0,86713753

Oman	1785764,38	0,57915078
Other Africa nes	249868,42	0,93778995
Other Asia nes	635,75	0,48249409
Other Europe nes	62,70	0,11194749
Pakistan	2298917,59	0,26120424
Palau	2561,96	0,47101489
Panama	7593,40	0,66470977
Papua New Guinea	463,68	0,54783579
Paraguay	2436,13	0,76019284
Peru	1266,82	0,74798127
Philippines	17558,09	1,00749571
Poland	558755,28	0,7939017
Portugal	18721,76	0,75806859
Qatar	1504,15	0,28287381
Republic of Korea	10069,36	0,28055137
Romania	257727,62	0,68689426
Russian Federation	4904226,45	1,95347923
Rwanda	1534985,00	0,84335988
Saint Helena	126,01	0,97798328
Saint Kitts and Nevis	1251,31	1,13942493
Saint Lucia	0,21	1,0824
San Marino	4828,94	2,82242071
Sao Tome and Principe	219570,50	1,59239671
Saudi Arabia	128229,92	0,82004243
Senegal	1088855,42	1,01074529
Serbia	15057,35	1,21768378
Seychelles	1367,20	0,12137769
Sierra Leone	112237,75	1,22716728
Singapore	12303,40	0,69074599
Slovakia	370230,82	0,5830637
Slovenia	515,33	0,34935653
Somalia	137055,23	1,09260243
South Africa	446608,92	0,90345314
South Africa	260,51	0,009016
South Sudan	23323,08	22,4592593
Spain	1220079,88	0,90244255
Special Categories	29493,52	1,6209715
Sri Lanka	24523,88	1,44666059
Sudan	6733,08	1,33631885
Sudan	3377,87	0,50551546
Suriname	224,23	0,1152186
Swaziland	1025,70	1,29533189
Sweden	118418,81	0,87825424
Switzerland	38159,31	1,28629916
Syrian Arab Republic	368411,38	1,03782135
Tajikistan	5397,70	1,78139543
Thailand	17563,59	2,1979034

The former Yugoslav Republic of Macedonia	459,87	0,35637245
Togo	484999,01	0,69882771
Tonga	0,00	0,61
Trinidad and Tobago	234,10	0,53845337
Tunisia	2077499,37	0,63223749
Turkey	4118478,70	0,58757701
Turkmenistan	232,72	1,76611208
U.K. of Great Britain and Northern Ireland	260971,81	0,2851776
Uganda	321310,71	1,53791479
Ukraine	2076367,68	1,36171858
United Arab Emirates	3763654,08	0,58138211
United Republic of Tanzania	475901,35	0,92824974
United States of America	319024,27	0,99618772
Uruguay	31321,71	2,49138901
Uzbekistan	76470,47	3,58144549
Venezuela	77919,99	2,23020879
Vietnam	26639,13	0,87467011
Western Sahara	263,14	6,94189336
Yemen	31038,10	0,53994012
Zambia	462981,63	1,28116018
Zimbabwe	4860,49	1,28542721

Annexe 8 : Données complètes sur les valeurs marchandes moyennes des exports belges pour la période 1999-2024 (source : UN Comtrade)

Nom du pays en anglais	Code ISO Alpha 2
Andorra	AD
United Arab Emirates	AE
Afghanistan	AF
Antigua & Barbuda	AG
Anguilla	AI
Albania	AL
Armenia	AM
Angola	AO
Argentina	AR
American Samoa	AS
Austria	AT
Australia	AU
Aruba	AW
Azerbaijan	AZ
Bosnia & Herzegovina	BA
Barbados	BB
Bangladesh	BD
Belgium	BE
Burkina Faso	BF
Bulgaria	BG

Bahrain	BH
Burundi	BI
Benin	BJ
Bermuda	BM
Brunei Darussalam	BN
Bolivia	BO
Brazil	BR
Bahamas	BS
Bhutan	BT
Bouvet Island	BV
Botswana	BW
Belarus	BY
Belize	BZ
Canada	CA
Cocos (Keeling) Islands	CC
Democratic Republic of the Congo	CD
Central African Republic	CF
Congo	CG
Switzerland	CH
Côte d'Ivoire	CI
Cook Islands	CK
Chile	CL
Cameroon	CM
China	CN
Colombia	CO
Costa Rica	CR
Cuba	CU
Cape Verde	CV
Christmas Island	CX
Cyprus	CY
Czech Republic	CZ
Germany	DE
Djibouti	DJ
Denmark	DK
Dominica	DM
Dominican Republic	DO
Algeria	DZ
Ecuador	EC
Estonia	EE
Egypt	EG
Western Sahara	EH
Eritrea	ER
Spain	ES
Ethiopia	ET
Finland	FI
Fiji	FJ
Falkland Islands (Malvinas)	FK
Micronesia (Federated States of)	FM

Faroe Islands	FO
France	FR
Gabon	GA
U.K. of Great Britain and Northern Ireland	GB
Grenada	GD
Georgia	GE
French Guiana	GF
Ghana	GH
Gibraltar	GI
Greenland	GL
Gambia	GM
Guinea	GN
Guadeloupe	GP
Equatorial Guinea	GQ
Greece	GR
Guatemala	GT
Guam	GU
Guinea-Bissau	GW
Guyana	GY
Hong Kong	HK
Heard Island and McDonald Islands	HM
Honduras	HN
Croatia	HR
Haiti	HT
Hungary	HU
Indonesia	ID
Ireland	IE
Israel	IL
India	IN
British Indian Ocean Territory	IO
Iraq	IQ
Iran (Islamic Republic of)	IR
Iceland	IS
Italy	IT
Jamaica	JM
Jordan	JO
Japan	JP
Kenya	KE
Kyrgyzstan	KG
Cambodia	KH
Kiribati	KI
Comoros	KM
Saint Kitts and Nevis	KN
Democratic People's Republic of Korea	KP
Republic of Korea	KR
Kuwait	KW
Cayman Islands	KY

Kazakhstan	KZ
Lao People's Democratic Republic	LA
Lebanon	LB
Saint Lucia	LC
Liechtenstein	LI
Sri Lanka	LK
Liberia	LR
Lesotho	LS
Lithuania	LT
Luxembourg	LU
Latvia	LV
Libyan Arab Jamahiriya	LY
Morocco	MA
Monaco	MC
Moldova, Republic of	MD
Montenegro	ME
Madagascar	MG
Marshall Islands	MH
The former Yugoslav Republic of Macedonia	MK
Mali	ML
Myanmar	MM
Mongolia	MN
Macao	MO
Northern Mariana Islands	MP
Martinique	MQ
Mauritania	MR
Montserrat	MS
Malta	MT
Mauritius	MU
Maldives	MV
Malawi	MW
Mexico	MX
Malaysia	MY
Mozambique	MZ
Namibia	NA
New Caledonia	NC
Niger	NE
Norfolk Island	NF
Nigeria	NG
Nicaragua	NI
Netherlands	NL
Norway	NO
Nepal	NP
Nauru	NR
Niue	NU
New Zealand	NZ
Oman	OM

Panama	PA
Peru	PE
French Polynesia	PF
Papua New Guinea	PG
Philippines	PH
Pakistan	PK
Poland	PL
Pitcairn Island	PN
Puerto Rico	PR
Gaza Strip	PS
West Bank	PS
Portugal	PT
Azores Islands	PT
Palau	PW
Paraguay	PY
Qatar	QA
Reunion	RE
Romania	RO
Serbia	RS
Russian Federation	RU
Rwanda	RW
Saudi Arabia	SA
Solomon Islands	SB
Seychelles	SC
Sudan	SD
Sweden	SE
Singapore	SG
Slovenia	SI
Svalbard and Jan Mayen Islands	SJ
Slovakia	SK
Sierra Leone	SL
San Marino	SM
Senegal	SN
Somalia	SO
Suriname	SR
South Sudan	SS
Sao Tome and Principe	ST
El Salvador	SV
Syrian Arab Republic	SY
Swaziland	SZ
Turks and Caicos Islands	TC
Chad	TD
French Southern and Antarctic Territories	TF
Togo	TG
Thailand	TH
Tajikistan	TJ
Tokelau	TK

Timor-Leste	TL
Turkmenistan	TM
Tunisia	TN
Tonga	TO
Turkey	TR
Trinidad and Tobago	TT
Tuvalu	TV
Taiwan	TW
United Republic of Tanzania	TZ
Ukraine	UA
Uganda	UG
United States of America	US
Uruguay	UY
Uzbekistan	UZ
Holy See	VA
Saint Vincent and the Grenadines	VC
Venezuela	VE
British Virgin Islands	VG
United States Virgin Islands	VI
Vietnam	VN
Vanuatu	VU
Samoa	WS
Yemen	YE
Mayotte	YT
South Africa	ZA
Zambia	ZM
Zimbabwe	ZW

Annexe 9 : Codes ISO Alpha 2 de l'ensemble des territoires (Source : Nations Unies)

Pays	Distance (en km)
Netherlands	173
Luxembourg	187
France	264
United Kingdom	320
Switzerland	534
Germany	649
Czechia	717
Denmark	753
Ireland	781
Slovenia	920
Austria	924
Slovakia	966
Croatia	1030
Norway	1037
Hungary	1128

Poland	1159
Italy	1173
Sweden	1282
Spain	1317
Latvia	1337
Bosnia Herzegovina	1348
Serbia	1371
Lithuania	1453
Tunisia	1487
Estonia	1502
Montenegro	1512
Algeria	1568
Belarus	1587
Albania	1601
Finland	1646
North Macedonia	1658
Bulgaria	1698
Portugal	1712
Romania	1768
Rep. of Moldova	1826
Ukraine	1828
Morocco	2016
Libya	2018
Greece	2098
Iceland	2114
Russian Federation	2239
Türkiye	2508
Georgia	3108
Lebanon	3178
Egypt	3207
Armenia	3250
Syria	3265
Israel	3314
Jordan	3352
Iraq	3747
Iran	4067
Mali	4227
Kuwait	4340
Kazakhstan	4357
Nigeria	4434
Senegal	4465
Sudan (...2011)	4523
Saudi Arabia	4527
Gambia	4529
Guinea	4638
Bahrain	4758
Benin	4766
Togo	4776

Ghana	4808
Uzbekistan	4809
Qatar	4890
Côte d'Ivoire	4968
Equatorial Guinea	5159
United Arab Emirates	5169
Cameroon	5207
Afghanistan	5405
Oman	5407
Ethiopia	5579
Canada	5655
Pakistan	5677
Congo	5977
USA	6168
Uganda	6205
Dem. Rep. of the Congo	6227
India	6397
Kenya	6507
Mongolia	6727
Nepal	6836
United Rep. of Tanzania	6847
Saint Kitts and Nevis	6966
Barbados	7048
Bahamas	7257
Dominican Rep.	7345
Venezuela	7689
Bangladesh	7695
Jamaica	7700
Curaçao	7711
China	7949
Dem. People's Rep. of Korea	8347
Sri Lanka	8440
Colombia	8514
Myanmar	8584
Rep. of Korea	8634
Panama	8699
Brazil	8737
Madagascar	8807
Honduras	8867
Guatemala	8967
Viet Nam	8988
South Africa	8988
El Salvador	9047
Thailand	9158
Mexico	9228
China Macao SAR	9260
China Hong Kong SAR	9277

Japan	9367
Mauritius	9473
Ecuador	9512
Cambodia	9623
Malaysia	10092
Bolivia (Plurinational State of)	10196
Peru	10353
Philippines	10391
Singapore	10531
Argentina	11267
Indonesia	11288
Chile	11749
French Polynesia	15579
Antarctica	15924
Vanuatu	15987
Fiji	16309
Australia	16644
New Zealand	18674

Annexe 10 : Distances géographiques calculées entre Bruxelles et les capitales des pays considérés pour les importations, sur base de leurs coordonnées géographiques respectives

Pays	Distance (km)
Netherlands	174
Luxembourg	188
France	264
United Kingdom	322
Switzerland	493
Germany	634
Czech Republic	717
Denmark	765
Ireland	774
Slovenia	914
Austria	915
Slovakia	974
Croatia	1024
Norway	1112
Hungary	1129
Poland	1159
Italy	1171
Sweden	1282
Spain	1317
Bosnia and Herzegovina	1338
Serbia	1371
Lithuania	1449
Montenegro	1488
Latvia	1499

Algeria	1571
Estonia	1596
Albania	1600
Belarus	1613
Romania	1766
Tunisia	1776
North Macedonia	1840
Moldova	1840
Ukraine	1842
Malta	1847
Finland	1865
Bulgaria	1878
Portugal	1884
Greece	2087
Iceland	2115
Libya	2160
Morocco	2178
Turkey	2209
Russian Federation	2258
Lebanon	3137
Georgia	3153
Egypt, Arab Republic of	3218
Syrian Arab Republic	3240
Armenia	3260
Israel	3266
Jordan	3318
Iraq	3629
Iran, Islamic Republic of	4068
Mauritania	4085
Mali	4273
Kuwait	4310
Kazakhstan	4328
Senegal	4473
Gambia	4568
Saudi Arabia	4572
Nigeria	4710
Bahrain	4714
Sudan	4719
Uzbekistan	4757
Benin	4772
Guinea	4828
Qatar	4856
Togo	4893
Sierra Leone	4969
Ghana	5002
Côte d'Ivoire	5041
United Arab Emirates	5158
Cameroon	5166

Equatorial Guinea	5376
Afghanistan	5386
Oman	5522
Ethiopia	5636
Canada	5657
Pakistan	5729
Congo, Democratic Republic of the	6238
United States	6238
Congo, Republic of the	6250
Uganda	6256
India	6573
Kenya	6671
Mongolia	6720
Antigua and Barbuda	6868
Nepal	6938
Saint Kitts and Nevis	6950
Tanzania	7027
Barbados	7076
Bahamas	7239
Dominican Republic	7322
Haiti	7378
Curacao	7727
Jamaica	7752
Bangladesh	7759
Venezuela	7817
China	8028
Zimbabwe	8128
Sri Lanka	8479
Colombia	8608
Myanmar	8634
Korea, Republic of	8720
Panama	8803
Madagascar	8848
Honduras	8862
South Africa	9010
Nicaragua	9018
Brazil	9053
Guatemala	9069
El Salvador	9112
Mexico	9225
Thailand	9268
Macao SAR, China	9349
China, Hong Kong SAR	9370
Viet Nam	9408
Cambodia	9419
Mauritius	9456
Japan	9460

Ecuador	9541
Malaysia	10013
Bolivia	10154
Peru	10360
Singapore	10536
Philippines	10536
Indonesia	11273
Argentina	11383
Chile	11766
Australia	14484
Vanuatu	15916
Fiji	16163
New Zealand	18635

Annexe 11 : Distances géographiques calculées entre Bruxelles et les capitales des pays considérés pour les exportations, sur base de leurs coordonnées géographiques respectives

Code HS Courte description

6101 Manteaux, cabans, anoraks et similaires, pour hommes ou garçons, en bonneterie (tricotés ou crochetés)

6102 Manteaux, cabans, anoraks et similaires, pour femmes ou filles, en bonneterie

6103 Costumes, ensembles, vestes, pantalons, etc., pour hommes ou garçons, en bonneterie

6104 Costumes, ensembles, vestes, jupes, pantalons, robes, etc., pour femmes ou filles, en bonneterie

6105 Chemises, pour hommes ou garçons, en bonneterie

6106 Chemisiers, pour femmes ou filles, en bonneterie

6107 Slips et caleçons, pyjamas, peignoirs, etc., pour hommes ou garçons, en bonneterie

6108 Slips, culottes, pyjamas, peignoirs, etc., pour femmes ou filles, en bonneterie

6109 T-shirts, débardeurs et autres maillots, en bonneterie

6110 Pull-overs, cardigans, gilets et similaires, en bonneterie

6111	Vêtements pour bébés, en bonneterie
6112	Maillots de bain, en bonneterie
6113	Vêtements en bonneterie à base de caoutchouc ou plastiques imprégnés
6114	Autres vêtements en bonneterie (non spécifiés ailleurs)
6115	Bas, collants, chaussettes et similaires, en bonneterie
6201	Manteaux, cabans, anoraks et similaires, pour hommes ou garçons, non en bonneterie (tissés)
6202	Manteaux, cabans, anoraks et similaires, pour femmes ou filles, non en bonneterie
6203	Costumes, ensembles, vestes, pantalons, etc., pour hommes ou garçons, non en bonneterie
6204	Costumes, ensembles, vestes, jupes, pantalons, robes, etc., pour femmes ou filles, non en bonneterie
6205	Chemises, pour hommes ou garçons, non en bonneterie
6206	Chemisiers, pour femmes ou filles, non en bonneterie
6207	Slips, caleçons, pyjamas, peignoirs, etc., pour hommes ou garçons, non en bonneterie
6208	Slips, culottes, pyjamas, peignoirs, etc., pour femmes ou filles, non en bonneterie
6209	Vêtements pour bébés, non en bonneterie
6210	Vêtements à base de caoutchouc, plastique, enduits ou stratifiés, non en bonneterie
6211	Autres vêtements, non en bonneterie
6212	Soutiens-gorge, gaines, corsets, jarretelles et articles similaires
6213	Mouchoirs

6214	Châles, foulards, écharpes, mantilles, voiles et similaires
6215	Cravates, nœuds papillon et foulards de cou
6216	Gants, mitaines et moufles, non en bonneterie
6217	Autres accessoires vestimentaires ; parties de vêtements et accessoires

Annexe 12 : Courte description de l'ensemble des catégories de textiles neufs utilisés selon l'Organisation mondiale des douanes

	Pays	Quantité de textiles usagés (en millions de tonnes)	Pourcentage cumulé (en %)
1	Poland	138,2	7,5
2	Pakistan	126,3	14,3
3	Netherlands	111,1	20,3
4	Tunisia	97,1	25,5
5	United Arab Emirates	82,9	30,0
6	Ukraine	79,2	34,3
7	India	72,9	38,2
8	Belgium	68,9	41,9
9	Ghana	63,6	45,3
10	Germany	60,6	48,6
11	Cameroon	57,1	51,7
12	Italy	50,9	54,4
13	Hungary	46,3	56,9
14	Togo	39,7	59,1
15	Turkey	36,3	61,0
16	Benin	35,2	62,9
17	Lithuania	34,5	64,8
18	Kenya	30,4	66,4
19	Romania	30,4	68,1
20	Russian Federation	29,7	69,7
21	Czech Republic	28,5	71,2
22	Spain	26,1	72,6
23	Morocco	24,5	73,9
24	France	23,1	75,2
25	U.K. of Great Britain and Northern Ireland	22,6	76,4
26	Bulgaria	22,1	77,6
27	Belarus	19,4	78,6
28	Guinea	18,0	79,6
29	Nigeria	17,3	80,5

30	Slovakia	16,3	81,4
31	Latvia	13,4	82,1
32	United Republic of Tanzania	12,4	82,8
33	Niger	12,1	83,5
34	Senegal	12,0	84,1
35	Congo	11,7	84,7
36	Angola	11,5	85,4
37	Democratic Republic of the Congo	11,4	86,0
38	Côte d'Ivoire	11,3	86,6
39	Mozambique	10,2	87,1
40	South Africa	10,0	87,7
41	Madagascar	9,8	88,2
42	Chile	8,6	88,7
43	Albania	8,1	89,1
44	Estonia	7,9	89,5
45	Lebanon	7,7	90,0
46	Mali	7,6	90,4
47	Uganda	7,1	90,8
48	Jordan	6,5	91,1
49	Austria	6,3	91,4
50	Djibouti	6,3	91,8
51	Iraq	6,2	92,1
52	Burkina Faso	6,1	92,5
53	Switzerland	5,9	92,8
54	Gabon	5,2	93,0
55	Gambia	4,9	93,3
56	Denmark	4,9	93,6
57	Moldova, Republic of	4,8	93,8
58	Georgia	4,7	94,1
59	Oman	4,7	94,3
60	Sweden	4,6	94,6
61	Malawi	4,5	94,8
62	Rwanda	4,5	95,1
63	Zambia	4,4	95,3
64	United States of America	3,7	95,5
65	Serbia	3,6	95,7
66	Egypt	3,4	95,9
67	Mauritania	3,3	96,1
68	Equatorial Guinea	3,0	96,2
69	Kazakhstan	3,0	96,4
70	Other Africa, nes	2,9	96,5
71	Central African Republic	2,8	96,7
72	Sierra Leone	2,7	96,8
73	Finland	2,5	97,0
74	Haiti	2,4	97,1
75	Greece	2,3	97,2
76	Chad	2,3	97,3
77	China	2,2	97,5

78	Bosnia & Herzegovina	2,2	97,6
79	Norway	2,1	97,7
80	Somalia	1,9	97,8
81	Portugal	1,9	97,9
82	Ireland	1,8	98,0
83	Kyrgyzstan	1,8	98,1
84	Algeria	1,8	98,2
85	Slovenia	1,7	98,3
86	Burundi	1,7	98,4
87	Croatia	1,5	98,5
88	Japan	1,3	98,5
89	Hong Kong	1,1	98,6
90	Areas, nes	1,0	98,6
91	Brazil	1,0	98,7
92	Syrian Arab Republic	1,0	98,7
93	Guinea-Bissau	0,9	98,8
94	Other Europe, nes	0,9	98,8
95	Cape Verde	0,9	98,9
96	Mauritius	0,9	98,9
97	Philippines	0,8	99,0
98	Sao Tome and Principe	0,7	99,0
99	Liberia	0,7	99,1
100	Saudi Arabia	0,6	99,1
101	Singapore	0,6	99,1
102	Luxembourg	0,6	99,2
103	Malaysia	0,6	99,2
104	Canada	0,6	99,2
105	Australia	0,6	99,3
106	Mongolia	0,5	99,3
107	Malta	0,5	99,3
108	Suriname	0,5	99,3
109	Nicaragua	0,5	99,4
110	Israel	0,5	99,4
111	Mexico	0,5	99,4
112	Dominican Republic	0,5	99,4
113	Thailand	0,5	99,5
114	Uzbekistan	0,4	99,5
115	Panama	0,4	99,5
116	Azerbaijan	0,4	99,5
117	Other Asia, nes	0,4	99,6
118	Lesotho	0,3	99,6
119	Cyprus	0,3	99,6
120	Libyan Arab Jamahiriya	0,3	99,6
121	Republic of Korea	0,3	99,6
122	Cuba	0,3	99,6
123	The former Yugoslav Republic of Macedonia	0,3	99,7
124	Comoros	0,2	99,7

125	Colombia	0,2	99,7
126	Guatemala	0,2	99,7
127	Zimbabwe	0,2	99,7
128	Tajikistan	0,2	99,7
129	Botswana	0,2	99,7
130	Afghanistan	0,2	99,7
131	Vietnam	0,2	99,7
132	Andorra	0,2	99,8
133	Yemen	0,2	99,8
134	New Zealand	0,2	99,8
135	Seychelles	0,2	99,8
136	Costa Rica	0,2	99,8
137	Armenia	0,2	99,8
138	El Salvador	0,2	99,8
139	Peru	0,2	99,8
140	Venezuela	0,2	99,8
141	Sri Lanka	0,1	99,8
142	Brunei Darussalam	0,1	99,8
143	Argentina	0,1	99,9
144	Iran (Islamic Republic of)	0,1	99,9
145	Indonesia	0,1	99,9
146	Mayotte	0,1	99,9
147	Honduras	0,1	99,9
148	Paraguay	0,1	99,9
149	Ethiopia	0,1	99,9
150	Iceland	0,1	99,9
151	Uruguay	0,1	99,9
152	Gibraltar	0,1	99,9
153	Swaziland	0,1	99,9
154	Namibia	0,1	99,9
155	Sudan	0,1	99,9
156	Curacao	0,1	99,9
157	Montenegro	0,1	99,9
158	Eritrea	0,1	99,9
159	Tonga	0,1	99,9
160	Southern African Customs Union (...1999)	0,1	99,9
161	Bunkers	0,1	99,9
162	Serbia	0,1	99,9
163	Bangladesh	0,1	99,9
164	Bolivia	0,0	99,9
165	Ecuador	0,0	100,0
166	Saint Kitts and Nevis	0,0	100,0
167	Macao	0,0	100,0
168	Trinidad and Tobago	0,0	100,0
169	Nepal	0,0	100,0
170	Belize	0,0	100,0
171	Kuwait	0,0	100,0

172	Qatar	0,0	100,0
173	South Sudan	0,0	100,0
174	New Caledonia	0,0	100,0
175	Myanmar	0,0	100,0
176	Cambodia	0,0	100,0
177	Netherlands Antilles	0,0	100,0
178	San Marino	0,0	100,0
179	Aruba	0,0	100,0
180	Tokelau	0,0	100,0
181	Papua New Guinea	0,0	100,0
182	Lao People's Democratic Republic	0,0	100,0
183	Cayman Islands	0,0	100,0
184	French Polynesia	0,0	100,0
185	Turkmenistan	0,0	100,0
186	Bahrain	0,0	100,0
187	Faroe Islands	0,0	100,0
188	Bahamas	0,0	100,0
189	Guyana	0,0	100,0
190	Jamaica	0,0	100,0
191	British Virgin Islands	0,0	100,0
192	Antigua & Barbuda	0,0	100,0
193	Greenland	0,0	100,0
194	Bonaire	0,0	100,0
195	Democratic People's Republic of Korea	0,0	100,0
196	Timor-Leste	0,0	100,0
197	Turks and Caicos Islands	0,0	100,0
198	Dominica	0,0	100,0
199	San Marino	0,0	100,0
200	Saint Vincent and the Grenadines	0,0	100,0
201	Palau	0,0	100,0
202	Maldives	0,0	100,0
203	Bhutan	0,0	100,0
204	Marshall Islands	0,0	100,0
205	Grenada	0,0	100,0
206	Barbados	0,0	100,0
207	Bermuda	0,0	100,0
208	Antarctica	0,0	100,0
209	Free Zones	0,0	100,0
210	Falkland Islands (Malvinas)	0,0	100,0
211	Western Sahara	0,0	100,0
212	Guam	0,0	100,0
213	Samoa	0,0	100,0
214	Special Categories	0,0	100,0
215	Solomon Isds	0,0	100,0
216	Fiji	0,0	100,0
217	State of Palestine	0,0	100,0
218	South Sudan	0,0	100,0

219	Vanuatu	0,0	100,0
220	Montserrat	0,0	100,0
221	Anguilla	0,0	100,0
222	Saint Lucia	0,0	100,0
223	Nauru	0,0	100,0
224	United States Minor Outlying Islands	0,0	100,0
225	Saint Barthélemy	0,0	100,0
226	Saint Helena	0,0	100,0
227	Saint Pierre and Miquelon	0,0	100,0
228	Wallis and Futuna Isds	0,0	100,0
229	Holy See	0,0	100,0
230	South Georgia & the South Sandwich Islands	0,0	100,0
231	French Southern and Antarctic Territories	0,0	100,0
232	Tuvalu	0,0	100,0
233	Cook Isds	0,0	100,0
234	Niue	0,0	100,0

Annexe 13 : Quantité moyenne de textiles usagés importés depuis les 30 pays européens considérés, sur la période 1999–2024 (source : UN Comtrade)

Pays	Part des exportations hors Europe (en %)	Exportations par habitant (en kg/hab)	Importations par habitant (en kg/hab)
Austria	6,06	0,56	0,48
Belgium	79,54	12,31	5,54
Bulgaria	70,32	1,66	4,35
Croatia	35,89	0,33	0,55
Cyprus	98,81	0,71	0,05
Czech Republic	30,75	2,84	4,16
Denmark	11,62	2,96	0,42
Estonia	46,90	5,41	6,56
Finland	32,86	1,51	0,18
France	67,14	1,59	0,44
Germany	33,52	5,36	0,98
Greece	63,51	0,58	0,29
Hungary	47,66	4,31	6,20
Ireland	41,93	1,93	0,07
Italy	81,38	2,59	1,17
Latvia	35,82	2,58	5,69
Lithuania	44,85	12,41	15,89
Luxembourg	20,11	0,74	0,84
Malta	65,62	0,99	0,17
Netherlands	48,00	10,52	7,63
Norway	9,30	3,92	0,32

Poland	57,06	3,57	3,53
Portugal	48,12	2,32	0,92
Romania	22,83	0,53	3,04
Slovakia	45,84	2,78	4,63
Slovenia	44,74	1,01	1,18
Spain	90,85	0,90	1,51
Sweden	31,46	2,31	0,95
Switzerland	16,91	6,08	0,66
U.K. of Great Britain and Northern Ireland	60,89	4,45	0,47

Annexe 14 : Données relatives aux cartes des typologies en Europe (source : UN Comtrade)