

Prix France Supply Chain du meilleur article en Supply Chain Durable (édition 2022)

Résumé de l'article

Riemens, J., Lemieux, A.-A., Lamouri, S., & Garnier, L. (2021). A Delphi-Régnier Study Addressing the Challenges of Textile Recycling in Europe for the Fashion and Apparel Industry. *Sustainability*, 13(21), 11700. <https://doi.org/10.3390/su132111700>

L'industrie de la mode représente aujourd'hui un secteur indéniable dans l'économie mondiale. Sous l'effet de la mondialisation qui s'est opérée ces dernières années, les marques se sont concentrées sur les activités de design, de marketing et de distribution, tandis que la production a progressivement été externalisée, principalement en Asie. Ces évolutions conjuguées à la surconsommation et au phénomène dit de la « *fast fashion* » ont conduit à une importante fragmentation des chaînes de valeur et à l'aggravation des impacts environnementaux et sociaux du secteur, l'industrie serait responsable de 10 % des émissions de CO₂ mondiales. Aussi, reposant sur un modèle de production et de consommation complètement linéaire (dit « *take, make, waste* »), l'industrie fait désormais face à une quantité considérable de déchets textiles amenée à s'accroître dans les années à venir. Face à l'urgence environnementale et la nécessité de réduire la pression actuelle sur les ressources, la transition vers une économie circulaire est ainsi devenue un enjeu crucial pour réduire l'empreinte de l'industrie et garantir des modèles économiques viables à long terme. Si les actions de réutilisation, de réemploi ou encore de réparation doivent impérativement être favorisées selon le principe de hiérarchie des modes de traitement des déchets, le recyclage demeure un enjeu majeur pour la revalorisation de ces matières en fin de vie. En effet, seulement 12 % des matières utilisées dans les vêtements seraient actuellement recyclées, principalement pour des applications à faible valeur ajoutée pour d'autres industries. Moins de 1 % serait recyclé pour la fabrication de nouveaux vêtements, la majorité finissant en décharge ou étant incinérée. L'industrie est ainsi de plus en plus visée par des réglementations des pouvoirs publics. A l'échelle européenne notamment, la Commission européenne a annoncé une obligation de collecte séparée obligatoire des textiles dans tous les pays de l'Union européenne d'ici 2025, pressant la nécessité de mettre en place une filière et des débouchés pour ce futur gisement textile à venir.

En dépit de ces enjeux croissants, le recyclage textile fait l'objet de peu de recherches dans la littérature scientifique. La recherche se concentre principalement sur l'expérimentation de solutions innovantes pour l'amélioration des procédés de recyclage. Peu d'articles s'intéressent à la chaîne de valeur du recyclage textile dans son ensemble et les quelques recherches réalisées demeurent théoriques. Pour autant il ressort de cela très nettement que ce processus repose sur des chaînes fragmentées d'acteurs très différents, nécessitant des changements systémiques à l'échelle de l'industrie. L'amélioration du recyclage textile appelle donc à une meilleure compréhension des freins existants pour identifier les leviers appropriés. Cet article tente ainsi de répondre à deux objectifs de recherche : quels sont les freins actuels au recyclage des produits textiles ? Quels sont les principaux défis à relever pour développer le recyclage des produits textiles dans l'industrie ? Il repose sur une méthodologie de recherche en deux temps. D'une part, une revue de littérature systématique a été conduite afin de recenser les différents freins évoqués. Sur la base de cet état de l'art, une étude qualitative combinant la méthode Delphi et l'Abaque de Régnier a été conduite. Les différents freins identifiés dans la littérature ont été soumis à l'avis d'experts, sous la forme d'affirmations, et ce de façon anonyme et itérative pour répondre aux objectifs de recherche et assurer la robustesse des résultats. Un panel de 28 experts a

été constitué, pour inclure des professionnels travaillant activement sur ces problématiques de recyclage textile au sein de marques, d'industriels textiles, de collecteurs, trieurs et recycleurs, mais également d'institutions publiques, d'associations ou autres organismes de recherche ou d'innovation pour représenter les différents acteurs de la chaîne de valeur. En utilisant l'outil [Colorinsight](#), 23 affirmations ont été soumises à l'avis des experts, qui ont été invités à voter individuellement en ligne et de façon anonyme à chacune via un code couleur exprimant une palette d'opinions. Les experts devaient justifier par un commentaire leurs votes afin de limiter les biais lors de l'interprétation des résultats. Ils avaient également la possibilité de suggérer d'autres freins qui n'auraient pas été identifiés. Cette technique a ainsi permis de visualiser les consensus et dissensus, tout en permettant la collecte d'informations empiriques sur le sujet. Sur la base de ces votes et commentaires, les affirmations ont été retravaillées et soumises à nouveau aux experts selon le même processus, accompagnées d'un rapport de synthèse des votes et des commentaires du premier tour consolidés et anonymisés pour améliorer la robustesse des résultats.

La principale contribution de cet article réside ainsi dans la représentativité du panel d'experts et l'approche systémique adoptée dans l'exploration des enjeux dans la chaîne de valeur du recyclage textile. En effet, malgré l'hétérogénéité du panel, cette étude Delphi-Régnier a permis de faire ressortir d'importants consensus. A la fin du second tour, les actions d'écoconception insuffisantes, l'absence de politiques publiques incitatives et le manque d'information fiable sur les composants des produits textiles sont apparus comme les défis les plus consensuels. Liant théorie et pratique, cet article participe ainsi à une meilleure compréhension des enjeux du recyclage textile en Europe, tout en dressant un aperçu visuel de l'option actuelle d'un panel d'experts représentatif sur les défis majeurs. Bien que cette étude présente des limites inhérentes à la méthode utilisée, les résultats observés peuvent permettre de soutenir des actions ou stratégies pour les professionnels ou les décideurs politiques, mais ils permettent également de mettre en lumière des opportunités de recherche, pour faire progresser le recyclage des textiles dans le secteur.