

A close-up photograph of cotton plants with several white cotton bolls (seed pods) attached to dark brown stems. The background is softly blurred, showing more cotton plants and green leaves. A large, semi-circular green graphic element is positioned on the left side of the image, partially overlapping the cotton plants.

RÉDUIRE LE COÛT RÉEL DES TEE-SHIRTS EN COTON

Rapport définitif
Juillet 2021



RÉDUIRE LE COÛT RÉEL DES TEE-SHIRTS EN COTON

Rapport définitif
Juillet 2021

Rédigé par



CONFIDENTIALITÉ ET AVERTISSEMENT

Les informations, données et schémas présentés dans ce document sont confidentiels. Nous remercions leurs destinataires de bien vouloir en respecter la confidentialité et de ne pas les communiquer à des tiers sauf accord écrit préalable de True Price.

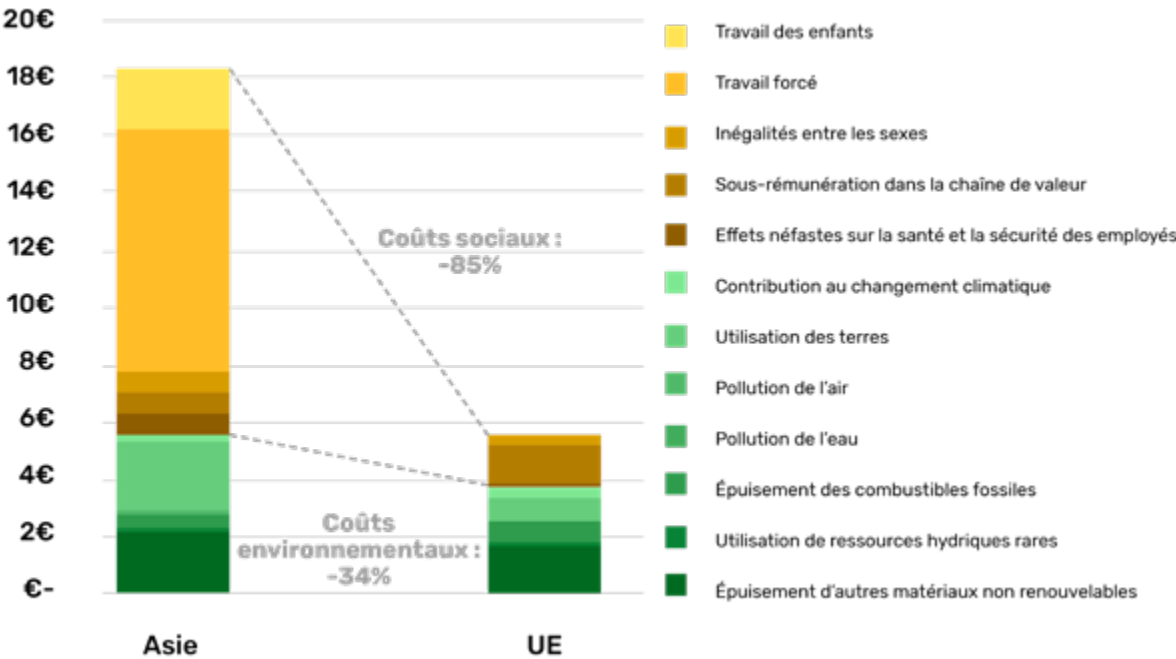
TABLE DES MATIÈRES

1	SYNTHÈSE	4
2	INTRODUCTION	6
2.1	L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT	6
2.2	ÉLÉMENTS DE CONTEXTE	7
2.3	MÉTHODOLOGIE TRUE PRICE	9
3	MÉTHODE	11
3.1	APPROCHE	11
3.2	PÉRIMÈTRE, HYPOTHÈSES ET LIMITES ET PROVENANCE DES DONNÉES	13
3.2.1	PÉRIMÈTRE	13
3.2.2	HYPOTHÈSES ET LIMITES	15
3.2.3	PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES	16
3.3	MÉTHODOLOGIE ET CHIFFRAGE	16
4	RÉSULTATS	20
4.1	COÛT RÉEL D'UN TEE-SHIRT	20
4.1.1	PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA CHAÎNE DE VALEUR ASIATIQUE	22
4.1.2	PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'UE	23
4.2	RÉSULTATS POUR CHAQUE ÉTAPE DE LA CHAÎNE DE VALEUR	24
4.2.1	CULTURE DU COTON	24
4.2.2	PRODUCTION DE TISSU	26
4.2.3	FABRICATION DE TEE-SHIRTS	29
4.2.4	TRANSPORT	32
5	RECOMMANDATIONS	34
5.1.1	CULTURE DU COTON	34
5.1.2	PRODUCTION DE TISSU	35
5.1.3	FABRICATION DE TEE-SHIRTS	35
5.1.4	TRANSPORT	35
6	ANNEXE	36
6.1	LIMITES CLÉS DE LA MÉTHODOLOGIE TRUE PRICE	36
6.2	PÉRIMÈTRE DES CHAÎNES DE VALEUR	37
7	BIBLIOGRAPHIE	38

1. SYNTHÈSE

Verts/ALE), a été réalisée afin d’obtenir une vision plus claire des coûts sociaux et environnementaux liés à l’industrie du vêtement. Celle-ci est notoirement connue pour ses violations fréquentes des droits humains et des normes environnementales dans ses chaînes de production. Nous avons calculé les coûts externes (sociaux et environnementaux) associés à la chaîne de valeur actuellement dominante des tee-shirts en coton vendus dans l’ UE27¹ et les coûts externes associés à une chaîne de valeur alternative (basée dans l’Union européenne). L’objectif de cette étude est d’aider le groupe des Verts/ALE à susciter une prise de conscience, à imposer des normes environnementales élevées et à améliorer les conditions de travail dans l’industrie de l’habillement en dévoilant les coûts réels de cette industrie mondialisée.

Coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton par chaîne de valeur (EUR/t-shirt)



1 Sauf indication contraire explicite, le terme UE se réfère à l’UE des 27 États membres (UE27).

Dans un monde idéal, il n'y aurait pas de coûts externes, c'est-à-dire que les agriculteurs utiliseraient des pratiques respectueuses de l'environnement (en ne faisant pas usage de produits chimiques toxiques et en appliquant une bonne gestion de l'eau), il n'y aurait pas de sous-rémunération, de travail forcé ou de travail des enfants dans l'industrie du vêtement et la biodiversité pourrait se développer. Malheureusement, ce n'est pas le cas aujourd'hui dans l'industrie de l'habillement. En exposant les dommages créés, nous souhaitons faire progresser ce secteur dans une démarche plus juste socialement et plus durable sur le plan environnemental.

Ce rapport établit que les coûts externes de la production d'un tee-shirt en coton en Inde et au Bangladesh étaient de 18,27 €/tee-shirt en 2019. Ces coûts externes sont principalement dus à la présence de travail forcé (46 %) et de travail des enfants (11 %), à la perte de biodiversité induite par l'utilisation des terres (13 %) et à l'utilisation de ressources en eau rares (12 %). Les coûts externes de la production d'un tee-shirt en coton en Grèce et en Italie étaient de 5,58 €/tee-shirt en 2019. Le principal facteur contribuant à ces coûts est la consommation abondante d'une ressource hydrique rare pour la culture du coton.

De façon plus détaillée, le coût environnemental (en EUR par tee-shirt) de la culture de coton en Inde est plus important qu'en Grèce, principalement en raison de rendements plus faibles. De nombreux agriculteurs indiens ne parviennent pas à atteindre le niveau de production d'autres pays producteurs de coton. Afin d'améliorer leurs rendements, nombre d'entre eux utilisent des quantités excessives de produits agrochimiques qui nuisent à la nature et aux populations. Les pratiques agricoles conventionnelles doivent être remplacées par des pratiques d'agriculture biologique et une bonne gestion de l'eau afin de réduire les coûts externes liés à la culture de coton.

En outre, les problèmes du travail forcé et du travail des enfants doivent être résolus, particulièrement dans les plantations de coton et les sites de production de tissu indiens. Les autres problèmes sociaux que nous avons souvent observés sont les inégalités entre les hommes et les femmes, le manque de conditions de travail sûres et saines et la sous-rémunération. Celle-ci – qui concerne les travailleurs recevant une rémunération inférieure au salaire minimum local ou au salaire de subsistance – est particulièrement pertinente car elle est fortement liée à d'autres problèmes sociaux.

Les effets néfastes du manque de conditions de travail sûres et saines découlent souvent du fait que les travailleurs ne sont pas formés à l'utilisation correcte des équipements de protection individuelle (EPI), que les EPI ne sont pas disponibles ou que les travailleurs ne les portent pas. En plus des produits chimiques toxiques utilisés pour la culture du coton, des substances toxiques sont également utilisées pour la teinture et l'impression des tissus. Lorsque les travailleurs n'utilisent pas les EPI correctement lorsqu'ils traitent des tissus ou des cultures avec des produits chimiques toxiques, ils s'exposent à des conséquences négatives au niveau de leur santé.

À toutes les étapes des deux chaînes de valeur, le type d'énergie couramment utilisée – en tant qu'électricité ou que combustible – est essentiellement de l'énergie grise, ce qui signifie qu'elle contient de l'énergie provenant de sources énergétiques non renouvelables. Cette utilisation nuit aux populations et à la planète en contribuant, entre autres, au changement climatique, à la pollution de l'air et à l'épuisement des combustibles fossiles. Pour éliminer ces coûts externes, l'énergie grise devrait être remplacée par une énergie verte, renouvelable.

Transférer la production de tee-shirts en coton de l'Inde et du Bangladesh vers la Grèce et l'Italie permettrait de réduire les coûts sociaux :

1. s'assurant que les travailleurs reçoivent un salaire de subsistance local, une rémunération égale pour un travail égal (quel que soit leur sexe) et qu'ils soient formés à l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) et les utilisent correctement ;

2. s'assurant que les agriculteurs mettent en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et une bonne gestion de l'eau, qu'ils remplacent l'utilisation de produits chimiques toxiques par des alternatives respectueuses de l'environnement et substituent toute énergie grise (comme l'électricité utilisée pour les machines) par des alternatives vertes.

2. INTRODUCTION

2.1 L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT

Les vêtements sont un besoin humain de base mais également une forme populaire d'expression individuelle. Les tee-shirts en coton sont connus pour leur polyvalence et leur utilisation très répandue et se déclinent en une multitude de couleurs, de formes et de finitions. Le coton utilisé pour confectionner des tee-shirts est principalement cultivé dans des pays asiatiques comme l'Inde et la Chine (Statista, 2021). Une fois cultivé, le coton est transformé en tissu et utilisé pour fabriquer les tee-shirts. L'industrie du vêtement fournit des emplois à des millions de personnes en Asie. La production de tee-shirts offre donc des avantages démontrables sous la forme d'opportunités de travail dans les pays impliqués dans sa chaîne de valeur.



Toutefois, l'industrie du vêtement est également associée à des impacts négatifs sur les êtres humains et la planète. Ces impacts sont les coûts pour la société occasionnés durant la production de vêtements mais qui ne sont pas supportés par les consommateurs ou les entreprises impliquées dans la chaîne de valeur. Les violations du droit du travail, auxquelles sont souvent confrontés les travailleurs de ce secteur dans certains pays asiatiques, constituent un exemple de ces coûts externes (D'Ambrogio, 2014).

L'OCDE déclare que « *les entreprises peuvent jouer un rôle majeur pour contribuer au progrès économique, environnemental et social, surtout lorsqu'elles minimisent les impacts négatifs de leurs activités, chaînes d'approvisionnement et d'autres relations commerciales* » (OCDE, 2018), indiquant que les entreprises et les organisations – par exemple, dans l'industrie du vêtement – doivent prendre la responsabilité des effets sociaux et environnementaux résultant de leurs activités, chaînes d'approvisionnement et relations.

Le groupe des Verts/Alliance Libre Européenne au Parlement européen (Verts/ALE) reconnaît le besoin de changement de l'industrie mondiale du vêtement. Dans sa politique commerciale, l'Union européenne reconnaît que le développement de chaînes de valeur mondiales a eu un impact dichotomique sur les sociétés (Commission européenne, 2021) et souligne son engagement en faveur du commerce équitable et la nécessité de se positionner clairement dans la lutte contre les pratiques déloyales. Le groupe des Verts/ALE souhaite accroître la sensibilisation sur ce sujet, imposer des normes environnementales élevées et améliorer les conditions de travail au sein des chaînes de valeur de l'industrie du vêtement afin de soutenir l'Union européenne dans sa transition vers un commerce équitable et durable et de minimiser les impacts négatifs sur les êtres humains et la planète.

Les conclusions de ce rapport illustrent que notre système économique actuel est incapable de répondre aux besoins de la société. Il se concentre sur les gains financiers et économiques et ne donne pas la priorité de la valeur aux droits humains, à l'environnement et à la satisfaction des besoins humains par rapport aux profits. Comment pouvons-nous modifier notre système économique pour qu'il puisse créer de la valeur pour les êtres humains et la planète ? De quoi avons-nous besoin pour renoncer aux pratiques polluantes présentes dans notre système actuel ? Et comment pouvons-nous assurer une création de valeur pour les êtres humains et la planète dans notre économie ?

Avant d'approfondir davantage les impacts liés à l'industrie du vêtement, certains aspects de base de ce secteur sont résumés afin de mieux le comprendre.

2.2 ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

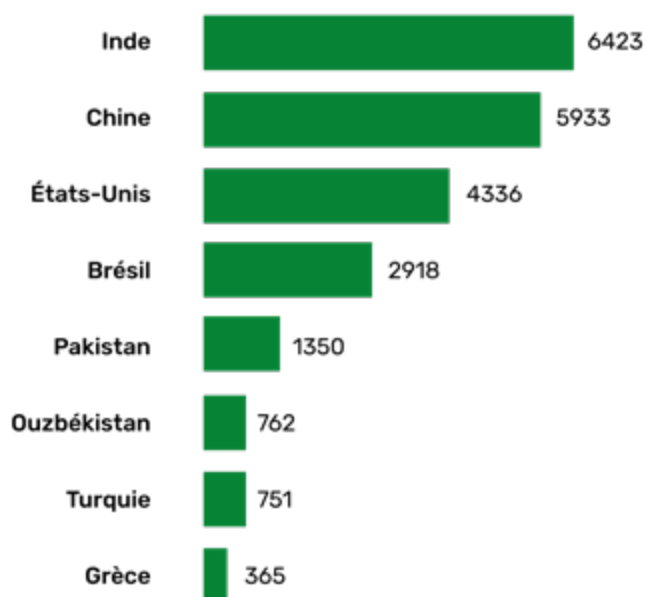
Les origines de l'industrie du vêtement moderne se situent en Europe et en Amérique du Nord. Depuis les années 1960, la répartition géographique de cette industrie a changé car les emplois basés en Europe et en Amérique du Nord ont été délocalisés en Asie et dans d'autres régions du monde (OIT, 1996). En 2019, la région Asie-Pacifique rassemblait 65 millions de travailleurs de cette industrie (75 % de la part mondiale) (OIT, 2020), dont la majorité sont des femmes (Stotz & Kane, 2015).

L'industrie du vêtement actuelle est vraiment mondialisée avec des chaînes de valeur réparties dans de nombreux pays et continents (Stotz & Kane, 2015). On observe dans cette industrie une tendance vers une production plus rapide et plus flexible associée à des prix de vêtements plus bas de telle sorte que l'industrie du vêtement actuelle se caractérise par une forte volatilité, une faible prévisibilité et des marges bénéficiaires basses (OIT, s.d.). L'industrie mondialisée permet une production dans les pays où la main-d'œuvre coûte moins cher. Maintenant que les revenus dans certains pays considérés traditionnellement comme des « pays à faible coût de main-d'œuvre » sont en augmentation (particulièrement, la Chine (Donaldson, 2017)), l'industrie du vêtement se déplace vers d'autres pays comme l'Éthiopie à la recherche d'une force de travail bon marché (SOMO, 2019).

La plus grande partie des vêtements du marché européen proviennent actuellement d'Asie. En 2019, les importations européennes de tee-shirts en coton étaient majoritairement issues du Bangladesh (47 %), de la

Turquie (16 %) et de l'Inde (11 %) (EUROSTAT, 2021). L'Inde est le principal producteur de coton dans le monde, suivi de près par la Chine (Statista, 2021). La production européenne de coton est relativement limitée à l'échelle mondiale. La Grèce est le plus grand pays producteur de coton au niveau européen et a produit environ 6 % des volumes de coton produits par l'Inde en 2019-2020 (Statista, 2021). Au sein de l'Union européenne, l'Italie est un pays important pour la production de vêtements, totalisant 45 % de celle-ci (Banque mondiale, 2018 ; EURACTIV, 2016).

Figure 1 : Principaux pays producteurs de coton dans le monde en 2019-2020 (en milliers de tonnes)



L'évolution de l'industrie du vêtement a entraîné la formation de grandes chaînes de valeur mondialisées dans lesquelles les problèmes sociaux sont courants et difficiles à surveiller (Stauffer, 2017). L'épidémie de COVID-19 a exposé la fragilité et le déséquilibre de cette industrie mondialisée. Les acteurs de la production souffrent du fait que les grandes marques de mode annulent et refusent de payer les commandes, négligeant d'en supporter les conséquences (OIT, 2020).

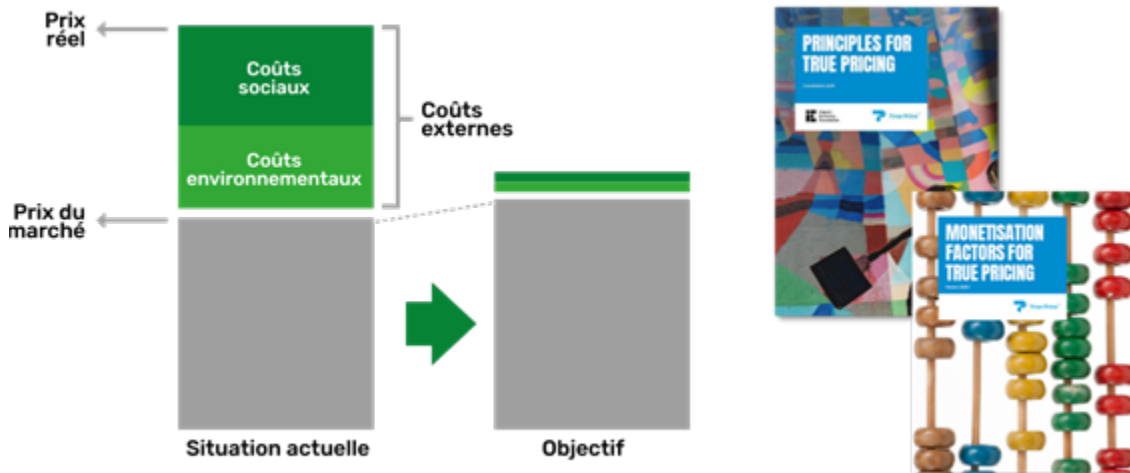
« Le Bangladesh souffre actuellement d'une crise humanitaire et 4,1 millions de travailleurs de l'industrie du vêtement sont dépendants des marques de mode occidentales qui ont annoncé avoir annulé plus de 2,8 milliards de dollars de commandes alors que la crise du COVID-19 s'intensifie... de nombreuses marques refusent d'accepter les commandes de vêtements réalisées ». Magazine Forbes

Le groupe des Verts/ALE reconnaît ce déséquilibre et souligne le besoin de tirer les leçons du passé et pour l'Union européenne d'établir un commerce plus durable et plus juste dans l'ère post-COVID. Le groupe de travail pour une conduite commerciale responsable du Parlement européen a pour mission d'établir des règles contraignantes pour les entreprises afin d'identifier et de répondre aux risques liés aux droits humains, à la bonne gouvernance et à l'environnement découlant de leurs chaînes d'approvisionnement (Verts/ALE, 2021).

2.3 MÉTHODOLOGIE TRUE PRICE

Les coûts réels de la production de vêtements (pour le marché de l'UE) doivent être évalués afin de comprendre pourquoi le fait d'attribuer un prix erroné aux externalités crée une concurrence déloyale sur le marché et entrave la transformation socio-écologique de l'industrie du vêtement. Cet objectif peut être réalisé en utilisant True Price qui est une méthode unique visant à quantifier et à présenter les coûts externes² liés à la production. La méthodologie True Price donne des informations quantitatives sur les coûts externes directs qui ne font pas partie du prix d'achat d'un produit mais qui sont toutefois payés par la société, par exemple par les communautés locales (pollution de l'air et de l'eau), par les générations futures (changement climatique) ou par les employés (risques pour la santé et la sécurité). L'objectif de True Price est de minimiser les coûts externes des produits. Cela peut être effectué en créant de la transparence au sujet des coûts externes et en montrant comment les industries peuvent être transformées afin d'améliorer leur impact social et environnemental. En complément, les instances dirigeantes peuvent faciliter et accélérer la réduction des coûts externes par des mécanismes incitatifs (comme des taxes et des subventions).

Figure 2 : Explication sur le prix réel et les coûts externes Figure 3 : Publications sur la méthode True Price



This information can be used to:

- identifier les principaux coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton (avant l'épidémie de COVID-19) et les leviers de changement ;
- rédiger une feuille de route afin de reconstruire le commerce mondial pour s'assurer qu'il devienne plus juste socialement et plus durable en matière environnementale dans l'ère post-COVID. Nous éviterons tous types d'abus et relèverons les normes sociétales et environnementales ;
- renforcer le plaidoyer pour des alternatives justes et durables en fournissant des arguments basés sur des faits et tangibles ;
- informer les décideurs et les régulateurs des avantages de l'internalisation des coûts externes.

Alors que l'industrie du vêtement offre des opportunités économiques à de nombreuses personnes en Asie, une évaluation du coût réel de cette industrie est nécessaire pour compléter la vision globale et comprendre

2 Dans ce rapport, les termes coût réel et coût externe sont utilisés de façon interchangeable.

totalemment ses impacts. Par conséquent, ce rapport décrit les coûts externes de deux chaînes de valeur distinctes de fabrication d'un tee-shirt en coton. Les conclusions donnent des informations sur d'autres façons de produire des tee-shirts que celles utilisées actuellement par l'industrie de l'habillemment. Les deux chaînes de valeur sont : 1) la culture du coton, la production de tissu, le transport en Asie, la fabrication de tee-shirts en Asie et le transport vers l'Union européenne, et 2) la culture du coton, la production de tissu, le transport au sein de l'UE, la fabrication de tee-shirts et le transport vers le point final dans l'UE. Les deux chaînes de valeur se terminent dans l'Union européenne puisque cette étude vise à apporter des changements positifs dans la production de vêtements destinés au marché européen.

Ce rapport décrit tout d'abord la méthode de l'étude, y compris son approche, le périmètre des chaînes de valeur examinées, les hypothèses et limites, les principales sources de données et les détails relatifs à la méthodologie True Price. Deuxièmement, les résultats de cette évaluation sont présentés. Troisièmement, des recommandations sont émises basées sur les résultats de l'analyse afin d'établir des pratiques équitables et durables pour l'industrie du vêtemment.

3. MÉTHODE

La section de la présente étude portant sur la méthode consiste en trois parties :

- **3.1 Approche** : Description des étapes suivies pour mener les quatre études présentées dans le present document.
- **3.2 Périmètre, hypothèses et limites et provenance des données** : Présentation du périmètre, des hypothèses sous-jacentes et des limites des évaluations de la chaîne de valeur ainsi que des principales sources de données utilisées pour les analyses.
- **3.3 Méthodologie et chiffrage** : Aperçu de la méthodologie appliquée tout au long des évaluations et description du chiffrage des coûts par impact.

3.1 APPROCHE

Étape 1 : Définition du périmètre

L'analyse commence par la délimitation de l'étendue du projet. Les limites du projet ont été déterminées en consultation avec le groupe des Verts/ALE lors d'une réunion de cadrage. Le périmètre de cette analyse inclut deux cas : le modèle de production qui représente la chaîne de valeur actuellement dominante d'un tee-shirt en coton (localisée en Inde et au Bangladesh) et une alternative européenne visant à établir un modèle de production alternative plus juste d'un point de vue social et plus durable sur le plan environnemental. Le périmètre se réfère au périmètre géographique, à la définition des produits, aux impacts sur le périmètre et à l'année de l'évaluation.

Étape 2 : Construction du modèle

L'outil True Price fournit le coût réel d'un produit et permet de convertir les externalités en valeurs monétaires en utilisant des facteurs de monétarisation conformément à la méthodologie True Price. La littérature du secteur a été utilisée pour cartographier une chaîne de valeur claire et adapter l'outil True Price à la chaîne de valeur des tee-shirts en coton.

Étape 3 : Collecte des données

Les données relatives à la chaîne de valeur et à l'analyse du cycle de vie (ACV) ont été collectées pour les deux cas à partir des études réalisées par True Price et d'autres acteurs du secteur. Ces sources de données secondaires incluent, par exemple, des rapports sectoriels, des statistiques nationales, des bases de données internationales, des données d'analyse de cycle de vie et des études universitaires. Certains aspects liés à l'industrie du vêtement font l'objet d'une documentation fiable abondante tandis qu'il y a un manque de données pour d'autres aspects. Pour combler ces lacunes, True Price calcule le point de données à partir du point de données de l'autre chaîne de valeur ou émet une hypothèse³.

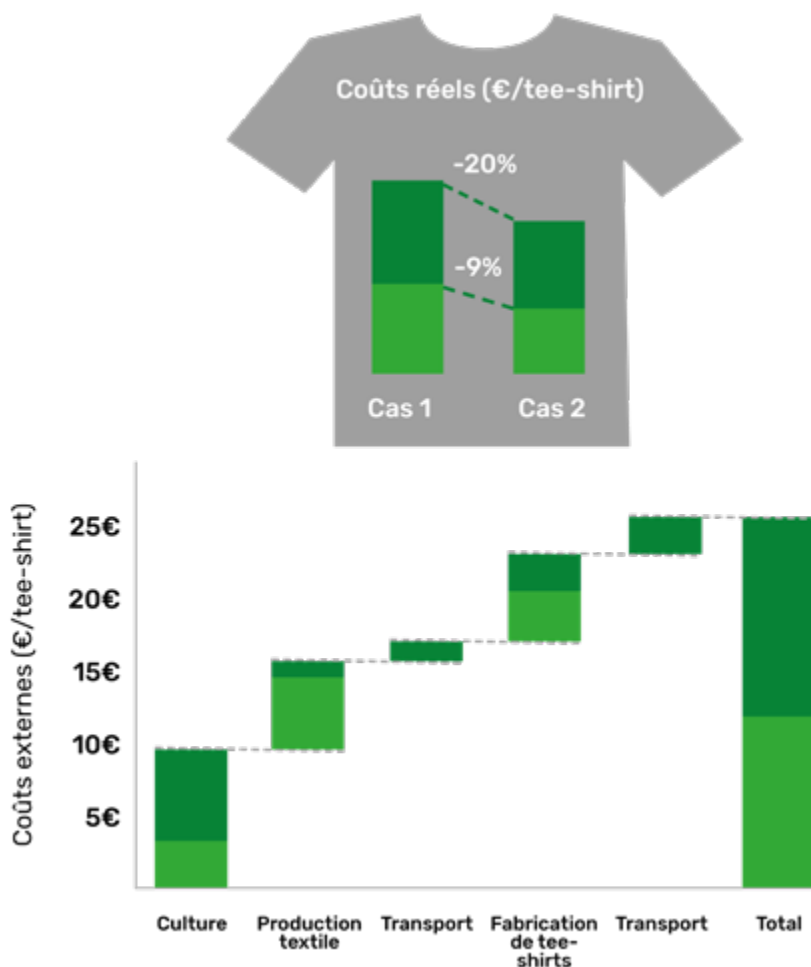
Étape 4 : Analyse et validation

True Price réalise une analyse approfondie de chaque processus de production à l'intérieur des chaînes de valeur qui inclut la différence de coût réelle et une comparaison des deux chaînes de valeur. Cette analyse fournit des informations sur les facteurs clés du coût de production réel dans l'Union européenne et en Asie. Les modèles et analyses ont été validés par de multiples membres de True Price pour garantir leur exactitude.

Étape 5 : Reporting

Lors de l'étape de reporting, tous les résultats et les processus sont consignés afin d'identifier les leviers de changement dans la chaîne de valeur et d'émettre de potentielles recommandations en matière de politiques.

Figure 4 : Graphiques – Coûts réels dans les deux cas



3 Les hypothèses et les limites de cette étude sont documentées dans la section suivante.

3.2 PÉRIMÈTRE, HYPOTHÈSES ET LIMITES ET PROVENANCE DES DONNÉES

3.2.1 PÉRIMÈTRE

Dans la présente étude, nous avons modélisé deux chaînes de valeur de la production de tee-shirts en coton. Ces deux chaînes de valeur consistent en cinq étapes de chaîne de valeur qui commencent lors de la culture du coton (la matière première) et se terminent au point de vente, c'est-à-dire là où le produit fini sera vendu. Les cinq étapes de la chaîne de valeur sont :

1. La culture du coton. Cette étape comprend la culture du coton qui sera transformé en fil et en tissu lors de l'étape suivante de la chaîne de valeur.

2. La production de tissu. Cette étape comprend l'égrenage, la filature, le tricotage/tissage, le traitement par voie humide et le finissage du coton en tissu.

3. Le transport du site de production du tissu jusqu'à l'usine de confection de vêtements. Il s'agit de la première étape de transport dans notre chaîne de valeur. Nous supposons que les étapes 1 et 2 se produisent dans des lieux situés à proximité (conformément aux recommandations de l'OCDE et de la FAO(2019)).

4. La fabrication de tee-shirts. Lors de cette étape, le tissu est découpé et cousu pour la confection de tee-shirts.

5. Le transport de l'usine de confection de vêtements jusqu'à la destination finale. Dans cette dernière étape, les produits finis sont transportés vers l'Espagne, où ils seront vendus dans des magasins.

Nous avons modélisé deux chaînes de valeur⁴. La première chaîne de valeur représente la chaîne de valeur dominante actuellement dans la production de tee-shirts en coton. La culture du coton et la fabrication du tissu ont lieu en Inde tandis que la fabrication de tee-shirts se déroule au Bangladesh. Ces lieux ont été choisis parce que l'Inde est le premier pays producteur de coton au monde (OCDE, 2020) et que le Bangladesh exporte la plus grande valeur de tee-shirts en coton vers l'Union européenne (Eurostat, 2021).

La seconde chaîne de valeur représente une chaîne de valeur alternative de production de tee-shirts en coton située au sein de l'Union européenne. Dans cette chaîne de valeur, la culture de coton et la production de tissu ont lieu en Grèce tandis que la fabrication de tee-shirts se déroule en Italie. Ces lieux ont été choisis parce que la Grèce est le principal pays producteur de coton de l'Union européenne (FAO, 2020) et que l'Italie est le premier producteur de vêtements de l'Union européenne (Banque mondiale, 2018).

En outre, l'unité fonctionnelle de cette étude est un tee-shirt blanc de taille moyenne fabriqué avec un coton vierge (non recyclé) conventionnel. Nous avons notamment choisi de ne pas mesurer et évaluer les coûts externes d'un tee-shirt fabriqué à partir de coton biologique pour deux raisons. Premièrement, au moment de l'évaluation, le coton provenant de Grèce n'était pas encore labellisé comme du coton biologique. Deuxièmement, nous souhaitons comparer deux chaînes de valeur. Si nous comparions la chaîne de valeur d'un tee-shirt en coton conventionnel produit en Asie à celle d'un tee-shirt en coton biologique produit dans l'Union européenne, les chaînes de valeur présenteraient de multiples variables changeantes, ce qui rendrait difficile l'analyse de l'origine des différences.

Dans le cadre de la présente étude, l'évaluation a été menée en 2019. Nous avons choisi cette année (par opposition à l'année dernière, 2020) car 2019 est l'année complète de production la plus récente dans laquelle les chaînes de valeur ne sont pas influencées par la crise Mondiale de la COVID-19 et sont les plus représentatives d'une activité habituelle.

4 Les chaînes de valeur sont présentées visuellement à l'Annexe 6.2.

Les impacts en matière de périmètre⁵ sont mentionnés ci-dessous :

Impacts environnementaux	Description
Contribution au changement climatique	Augmentation de la température moyenne mondiale de la Terre due à l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre (GES) résultant des activités anthropiques
Utilisation de ressources hydriques rares	Utilisation d'eau de surface ou d'eau souterraine (eau bleue) de telle façon que l'eau s'évapore, est intégrée à des produits, transférée dans d'autres bassins versants ou s'écoule dans la mer, dans des lieux où les ressources hydriques sont rares.
Pollution de l'eau	Impact des émissions sur l'eau contribuant à une écotoxicité et à une toxicité pour les êtres humains ainsi qu'à une eutrophisation de l'eau de mer et de l'eau douce.
Épuisement des matériaux	Réduction des futures réserves de matériaux non-renouvelables causée par l'extraction primaire de ressources matérielles rares et non-renouvelables autre que les combustibles fossiles, telles que l'or, le zinc, le cuivre et bien d'autres.
Perte de biodiversité liée à l'utilisation des terres	Réduction des terres disponibles à d'autres fins que l'usage actuel due à leur occupation et à l'effet des changements d'affectation des sols sur les services écosystémiques et le système climatique (transformation des terres).
Pollution de l'air	Effets autres que le changement climatique des émissions toxiques dans l'air, comme la destruction de la couche d'ozone, l'acidification, la formation d'oxydants photochimiques et de matière particulaire, les dépôts azotés, l'écotoxicité terrestre et aquatique et la toxicité humaine.
Épuisement des combustibles fossiles	Réduction des futures réserves de combustibles fossiles due à leur extraction primaire liée à l'utilisation de carburant et d'énergie et à la production d'autres intrants.
Impacts sociaux	Description
Sous-rémunération	Écart entre la rémunération des travailleurs, le salaire minimum local et le salaire de subsistance local.
Travail forcé	Présence de travail forcé dans ses propres activités et dans les chaînes de valeur.
Travail des enfants	Présence de travail des enfants dans ses propres activités et dans les chaînes de valeur.
Effets néfastes sur la santé et la sécurité des employés	Survenue d'accidents dans la chaîne de valeur et coût du travail effectué dans des conditions dangereuses.
Inégalités entre les sexes	Montant de l'écart salarial entre les femmes et les hommes dans la chaîne de valeur.

⁵ Veuillez noter que, pour l'étape Transport de la chaîne de valeur, seuls les impacts environnementaux font partie du périmètre.

3.2.2 HYPOTHÈSES ET LIMITES

- Il est supposé que le transport de l'Inde vers le Bangladesh est réalisé par camion (vers le port le plus proche) et par bateau (d'un port à un autre). Des sources rapportent qu'environ 50 % du transport vers le Bangladesh est effectué par camion mais, dans le cas des régions marquées par une forte activité de tissage du coton (particulièrement les régions de Gujarat, de Maharashtra et d'Andhra Pradesh), le transport maritime est plus efficace.
- Il est supposé que le transport du Bangladesh vers l'Espagne est effectué par camion (vers le port le plus proche) et par bateau (d'un port à un autre) car cela représente le mode de transport le plus efficace et réaliste.
- Il est supposé que le transport au sein de l'Union européenne est effectué par camion (transport terrestre uniquement).
- Il est supposé que les étapes de culture du coton et de production de tissu se déroulent dans le même lieu de sorte qu'il n'y ait pas d'étape de transport entre ces deux étapes (conformément aux recommandations de l'OCDE et de la FAO de 2019).
- Les travailleurs sont supposés travailler à temps plein dans l'exploitation de coton (lors de l'étape 1 : culture du coton). Par conséquent, nous supposons que la rémunération de ces travailleurs correspond à une semaine de travail à temps plein.
- Les données sur les rendements de coton (en kg de coton/hectare) par pays varient. Nous avons choisi d'utiliser une source (Ministère de l'Agriculture américain) qui fournit des données pour la Grèce et pour l'Inde pour s'assurer que les résultats de ces deux facteurs de rendement sont comparables. Le rendement en Inde était de 483 kg/hectare en 2019 tandis qu'en Grèce il était de 1 280 kg/hectare en 2019.
- En ce qui concerne le produit final, nous supposons qu'il s'agit uniquement de coton et qu'il n'y a pas de boutons ou d'autre matériau. Les matériaux d'emballage ne sont également pas inclus dans l'étude actuelle.
- Les travailleurs de l'industrie du vêtement sont supposés fabriquer (c'est-à-dire couper et coudre) six tee-shirts par heure (Van der Velden & Vogtländer, 2017) et travailler à temps plein.
- L'évaluation du prix réel est basée sur les données secondaires et la littérature. Cette dernière est sélectionnée en fonction du caractère complet, de la plausibilité et de l'objectivité des données pour assurer une qualité de données suffisante.

3.2.3 PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES

Source	Date de publication	Description
ReCiPe	2016	La méthodologie d'analyse de cycle de vie ReCiPe a été élaborée par Huijbregts et al. (2016).
Principles for True Pricing	2020	Publication de True Price avec une série d'impacts sociaux qui sont principalement conformes aux cadres d'analyse de cycle de vie (ACV) sociale existants et aux normes en matière de droits humains et de droit du travail.
Verité	2014-2018	Organisation à but non lucratif engagée dans la recherche et les évaluations en matière de conditions de travail équitables et responsables. Données utilisées pour le travail des enfants et le travail forcé.
IDH	2016	Étude menée en 2016 par IDH et True Price sur le prix réel du coton provenant d'Inde. Les résultats de cette étude sont utilisés à la fois pour les indicateurs sociaux et environnementaux. .
Fair Wear Foundation	2018, 2019	Organisation à but non lucratif préconisant une industrie de la mode plus équitable et plus éthique. Ses rapports sont utilisés pour les indicateurs sociaux, comme le travail forcé et la santé et la sécurité.
OIT	2018	Organisation internationale du Travail. Différents rapports utilisés pour les indicateurs généraux et sociaux.
Campagne Clean Clothes	2014	Organisation à but non lucratif visant à améliorer les conditions de travail et à autonomiser les travailleurs. Ses rapports sont utilisés pour les indicateurs généraux et sociaux.
Eurostat	Données extraites : février 2021	Le bureau des statistiques de l'Union européenne. Ses données sont utilisées pour les indicateurs généraux.

3.3 MÉTHODOLOGIE ET CHIFFRAGE

L'évaluation du coût réel d'un tee-shirt en coton est réalisée en utilisant la méthodologie True Price⁶.

Quel est le prix réel d'un produit ?

La notion de prix réel ou « true price » permet de rendre explicites les coûts externes liés à la production et à la consommation d'un produit donné. Ces derniers correspondent aux coûts associés aux externalités négatives, à savoir aux effets néfastes sur les parties prenantes externes qui ne participent pas à la production ou à la consommation dudit produit (ou qui y contribuent, mais pas par un choix suffisamment libre). Ces externalités incluent les impacts sur l'environnement⁷, tels que le changement climatique et la pollution de l'eau, et sur les personnes, comme les accidents liés à la santé et à la sécurité et le travail des enfants. Le prix réel met ainsi les coûts externes en lumière en les évaluant pour une unité produite et en les exprimant en termes monétaires (par exemple, en euros ou en dollars), au même titre que les coûts conventionnels.

⁶ Voir l'annexe 6.1 pour une présentation des limites clés de la méthodologie True Price.

⁷ Veuillez noter que la biodiversité est incluse dans notre méthodologie dans l'indicateur d'impact Utilisation des terres et indirectement dans un ensemble d'autres impacts (pollution de l'air, pollution de l'eau, utilisation de ressources hydriques rares et contribution au changement climatique).

Comment quantifier et monétariser les coûts externes ?

L'ampleur de chacun des impacts pertinents pour la présente étude peut être mesurée ou estimée en unité naturelle (ou « empreinte ») en utilisant des sources primaires ou secondaires. Citons parmi ces empreintes le volume d'émissions de gaz à effet de serre (permettant de déterminer la contribution au changement climatique) ou le nombre d'heures de travail effectuées par des enfants pour chaque unité produite. Pour obtenir la valeur monétaire d'un impact, l'impact exprimé en unités naturelles (ou indicateurs d'empreinte) peut être multiplié par son facteur de monétarisation.

Comment établir les facteurs de monétarisation ?

Le document intitulé Principles for True Pricing énonce le principe de réparation sur lequel repose la monétarisation. Inspiré, entre autres, des Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme publiés par l'ONU, il s'inscrit directement dans la lignée de l'approche fondée sur les droits (voir Principles for True Pricing pour plus de détails).

Les principes de réparation sont mis en œuvre en identifiant les quatre types de coûts qui, lorsqu'ils sont associés correctement, représentent le coût de réparation d'un impact donné : 1) les coûts de restauration, 2) les coûts d'indemnisation, 3) les coûts de prévention (non-répétition) et 4) les coûts de répression (voir Encadré 1).

Les facteurs de monétarisation d'un impact donné sont établis de la façon suivante :

1. Premièrement, les différents types de dommages associés à l'impact sont identifiés sur la base de la littérature existante. Il peut s'agir de dommages affectant les êtres humains ou l'environnement. Dans certains cas, le dommage a déjà eu lieu (dommages passés irréversibles). Dans d'autres cas, le dommage futur pourrait survenir à moins d'être évité (futur dommage réversible) ou surviendra de façon certaine (futur dommage irréversible). Les dommages peuvent également être classés selon leur sévérité (graves ou non graves). Nous évaluons lequel des quatre types de coûts de restauration doit être appliqué (voir aussi Monetisation Factors for True Pricing pour plus de détails). Plusieurs types de coûts peuvent être pertinents : par exemple, des coûts d'indemnisation ainsi que de prévention (non répétition). Dans certains cas, le choix du coût peut varier en fonction du pays ou de la région affecté(e) par les impacts, ce qui génère des facteurs de monétarisation distincts pour différentes zones géographiques.
2. Deuxièmement, à l'aide des modèles économiques et des données disponibles dans la littérature, les coûts pertinents sont quantifiés de façon à les affecter directement à une unité d'impact, telle que mesurée par les indicateurs d'empreinte.
3. Enfin, les coûts ainsi quantifiés sont additionnés de façon à obtenir les facteurs de monétarisation. Les impacts qui ne comptent qu'un seul indicateur d'empreinte n'ont donc qu'un seul facteur de monétarisation. En revanche, les impacts qui ont un ensemble d'indicateurs d'empreinte différents se verront attribuer des facteurs de monétarisation pour chacun de ces indicateurs.

ENCADRÉ 1 : LES QUATRE TYPES DE COÛTS DE RÉPARATION

Coûts de restauration

Les coûts de restauration correspondent aux dépenses nécessaires au rétablissement de la santé, de la richesse, des circonstances et des capacités des personnes ou des ressources et qualités environnementales aux niveaux où celles-ci se situeraient en l'absence des dommages sociaux et environnementaux associés à un impact donné (tels que les coûts de restauration d'un écosystème). Les coûts de restauration sont appliqués dès lors qu'une telle remise en état est possible, ou possible et plus efficace du point de vue économique que l'indemnisation lorsque le dommage pour les personnes ou les communautés est jugé non grave.

Coûts d'indemnisation

Les coûts d'indemnisation correspondent aux coûts de dédommagement des personnes affectées économiquement ou de toute autre manière par les impacts sociaux et environnementaux de la production ou de la consommation d'un produit. Ils sont également appelés coûts des dommages dans la littérature relative à l'évaluation (par exemple; l'indemnisation pour pertes de revenus ou dégradation de la santé). Les dommages non-économiques peuvent être évalués au moyen des meilleures méthodes des préférences déclarées et révélées disponibles. Les coûts d'indemnisation font partie des coûts de réparation des impacts lorsque une restauration est estimée impossible.

Coûts de prévention

Les coûts de prévention (non-répétition) représentent les frais qui seraient engagés à l'avenir pour éviter, empêcher ou prévenir la réapparition des impacts sociaux et environnementaux identifiés d'un produit (par exemple, ce que coûterait l'intégration d'audits sur le respect des droits humains dans une chaîne d'approvisionnement). Les coûts de prévention s'ajoutent aux coûts de restauration et d'indemnisation pour le calcul des coûts de réparation lorsque le dommage est jugé plus grave et irréversible. Si les autres types de coûts concernent des dommages réalisés, celui-ci a trait à la prévention des futurs dommages. Il trouve ses racines, entre autres, dans les Principes directeurs de l'ONU cités plus haut, qui reconnaissent aux États et aux entreprises la responsabilité de prévenir toute répétition des atteintes aux droits de l'homme.

Coûts de répression

Les coûts de répression renvoient aux dépenses liées à l'émission de contraventions, sanctions ou pénalités imposées par les gouvernements en cas de non-respect de certaines obligations légales ou largement acceptées. Ils représentent les dommages subis par la société lorsque la loi est violée. Lorsque les impacts sont dus à un manquement à une obligation légale ou largement acceptée, les coûts de répression sont inclus dans les coûts de réparation, en sus des coûts de restauration, d'indemnisation et/ou de prévention (non-répétition).

ENCADRÉ 2 : CHIFFRAGE DES COÛTS PAR IMPACT

Impacts environnementaux	Chiffrage
Contribution au changement climatique	Les coûts de restauration et de prévention (non-répétition) liés à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), exprimant le coût des mesures nécessaires pour éviter les émissions de GES supplémentaires (coût marginal de réduction).
Utilisation de ressources hydriques rares	Les coûts de restauration liés à l'extraction de l'eau provenant d'écosystèmes d'eau douce dans les lieux où elle est rare, exprimant le coût total annualisé du dessalement.
Pollution de l'eau	Les coûts d'indemnisation liés aux émissions toxiques, exprimant l'incidence négative sur la santé, l'économie et la société de la pollution ET les coûts de restauration et de prévention liés à l'eutrophisation de l'eau douce et marine, exprimant le coût marginal moyen des mesures destinées au rétablissement des niveaux de nutriments (coût marginal de réduction).
Épuisement des matériaux	Les coûts d'indemnisation liés à l'extraction de ressources non renouvelables, exprimant la future perte de prospérité économique au sein de la société due à l'augmentation à venir des coûts de cette extraction (raréfaction croissante).
Utilisation des terres et biodiversité	Les coûts d'indemnisation liés à l'utilisation des terres, exprimant le coût d'opportunité engendré par l'usage des terres et le déplacement des services écosystémiques ET les coûts de restauration liés à la transformation des terres, exprimant le coût des projets de restauration des écosystèmes.
Pollution de l'air	Les coûts d'indemnisation liés aux émissions toxiques, à la formation de matière particulaire et d'oxydants photochimiques, à l'acidification et à la destruction de la couche d'ozone, exprimant l'incidence négative de la pollution sur la santé, la société et l'économie.
Épuisement des combustibles fossiles	Les coûts d'indemnisation liés à l'extraction de ressources non renouvelables, exprimant la future perte de prospérité économique au sein de la société due à l'augmentation à venir des coûts de cette extraction (raréfaction croissante).
Impacts sociaux	
Sous-rémunération	Les coûts de restauration pour l'écart salarial, les coûts de prévention pour éviter de futures violations et les coûts d'indemnisation selon l'ampleur de l'écart salarial.
Travail forcé	Les coûts de restauration pour les intérêts et l'endettement existants, le coût du traitement en cas d'abus et les coûts de réintégration, les coûts d'indemnisation selon la gravité de la violation et les coûts de prévention pour éviter de futures violations.
Travail des enfants	Les coûts de restauration pour l'éducation non reçue, les coûts d'indemnisation pour la perte de revenus futurs et les coûts de prévention pour éviter tout futur recours au travail des enfants.
Effets néfastes sur la santé et la sécurité des employés	Les coûts de restauration pour les dépenses médicales, les coûts d'indemnisation pour les accidents mortels et non mortels et les coûts de prévention visant à éviter tout manquement futur à la santé et la sécurité.
Inégalités entre les sexes	Les coûts de restauration pour l'inégalité salariale entre les hommes et les femmes et les coûts d'indemnisation proportionnels à cet écart salarial.

4. RÉSULTATS

4.1 COÛT RÉEL D'UN TEE-SHIRT

Dans ce chapitre, nous allons mettre en lumière les coûts externes – c'est-à-dire les coûts sociaux et environnementaux – liés à la production d'un tee-shirt en coton en Asie et dans l'Union européenne. Les résultats révèlent que le modèle dominant de la production de tee-shirts en coton est très coûteux. Bien que les tee-shirts en coton soient souvent vendus à des prix bas⁸, les coûts externes liés à leur production peuvent représenter plus de trois fois le prix du marché.

Par conséquent, les entreprises qui respectent des pratiques justes d'un point de vue social et durables sur le plan environnemental (et vendent généralement leurs produits à des prix plus élevés) peuvent, en réalité, être capables de produire des tee-shirts en coton moins chers que les producteurs de tee-shirts conventionnels lorsque les coûts sociaux et environnementaux sont inclus. Ce chapitre étudiera de façon plus approfondie les coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton dans les chaînes de valeur tels que décrits dans le chapitre 3 portant sur la méthode. Les résultats montrent que l'absence de prise en compte des coûts sociaux et environnementaux inhérents à la production de tee-shirts en coton peut entraîner une concurrence déloyale.

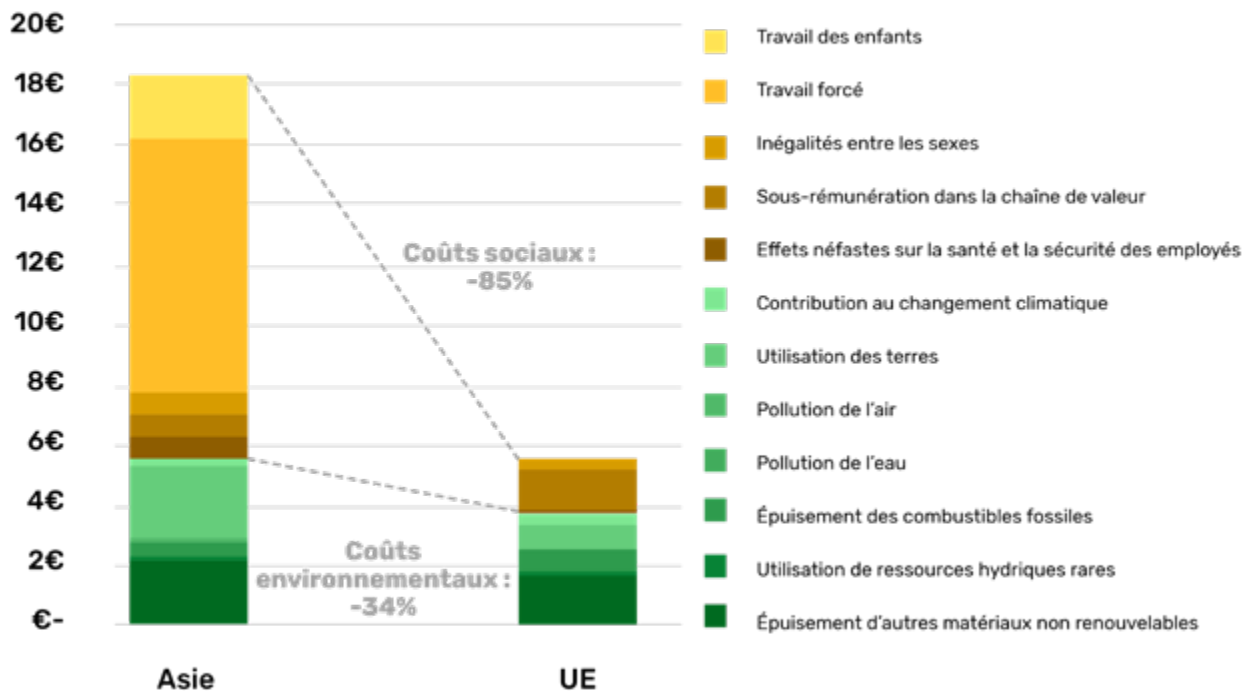
Les principales conclusions de ce rapport sont les suivantes :

- Lorsqu'il est produit en Asie, le coût réel d'un tee-shirt vendu en Espagne était de 18,27 € en 2019. Les principaux facteurs contribuant à ce coût sont la présence de travail forcé et de travail des enfants, l'utilisation de ressources hydriques rares et l'utilisation des terres ;
- Lorsqu'il est produit dans l'Union européenne, le coût réel d'un tee-shirt vendu en Espagne était de 5,58 € en 2019. Le principal facteur expliquant ce coût est l'utilisation de ressources en eau rares ;
- Les coûts environnementaux liés à la production de tee-shirts en coton peuvent être minimisés en i) mettant en œuvre des pratiques d'agriculture biologique et une bonne gestion de l'eau, ii) remplaçant les substances chimiques utilisées pour le traitement du tissu par des alternatives durables sur le plan environnemental et iii) substituant l'énergie grise actuellement dominante (provenant, au moins partiellement, des combustibles fossiles), en particulier l'électricité et les combustibles, par des sources d'énergie verte ;

8 L'enseigne de mode espagnole ZARA commercialise des tee-shirts en coton au prix de 4,94 € l'unité (voir <https://www.zara.com/es/>).

• Minimiser les coûts externes résultant des problèmes sociaux comme la présence de travail forcé et de travail des enfants, le manque de prise en compte de la santé et de la sécurité dans les conditions de travail et la sous-rémunération est une nécessité à la fois urgente et complexe. De nombreux problèmes sont également étroitement liés, par exemple si les parents sont sous-rémunérés et leurs enfants doivent travailler. La réponse aux problèmes sociaux dans les chaînes de valeur de la production de tee-shirts en coton doit donc prendre en compte les conséquences sur les autres problèmes sociaux connexes.

Figure 5 : Coûts externes d'un tee-shirt en coton (EUR/t-shirt)



La Figure 5 met en évidence les composantes individuelles et totales des coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton dans les deux chaînes de valeur. Elle montre que le coût réel calculé d'un tee-shirt vendu en Espagne en 2019 était de 18,27 € lorsqu'il est produit en Asie et de 5,58 € lorsqu'il est produit dans l'UE. La comparaison des coûts sociaux et environnementaux globaux par tee-shirt révèle que les coûts sont respectivement 85 % et 35 % moins élevés dans la chaîne de valeur de l'UE par rapport à la chaîne de valeur asiatique. Les principaux facteurs contribuant aux coûts externes de la chaîne de valeur asiatique sont la présence de travail forcé (46 %) et de travail des enfants (11 %), l'utilisation de ressources hydriques rares (12 %) et l'utilisation des terres (13 %). Dans la chaîne de valeur de l'UE, en revanche, l'utilisation de ressources hydriques rares est le principal élément responsable des coûts externes (31 %).

Les coûts externes liés à l'utilisation de ressources hydriques rares proviennent en particulier de la première étape de ces chaînes de valeur : la culture du coton. Dans les deux chaînes de valeur, la culture du coton est responsable de plus de 95 % de l'utilisation de ressources hydriques rares. Dans la présente étude, nous avons évalué l'impact de la production d'un tee-shirt avec un coton non recyclé qui ne provient pas de l'agriculture biologique. Le remplacement de ce coton non durable par un coton produit en utilisant des pratiques agricoles durables—par exemple, produit en agriculture biologique ou avec une bonne gestion de l'eau (Mageshwaran, Satankar, Shukla & Kairon, 2019) – peut permettre de réduire de façon significative les coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton.

Avant d'examiner de manière approfondie chaque étape spécifique de la chaîne de valeur, nous allons d'abord exposer les coûts sociaux et environnementaux globaux de la chaîne de valeur asiatique et de la chaîne de valeur basée dans l'UE.

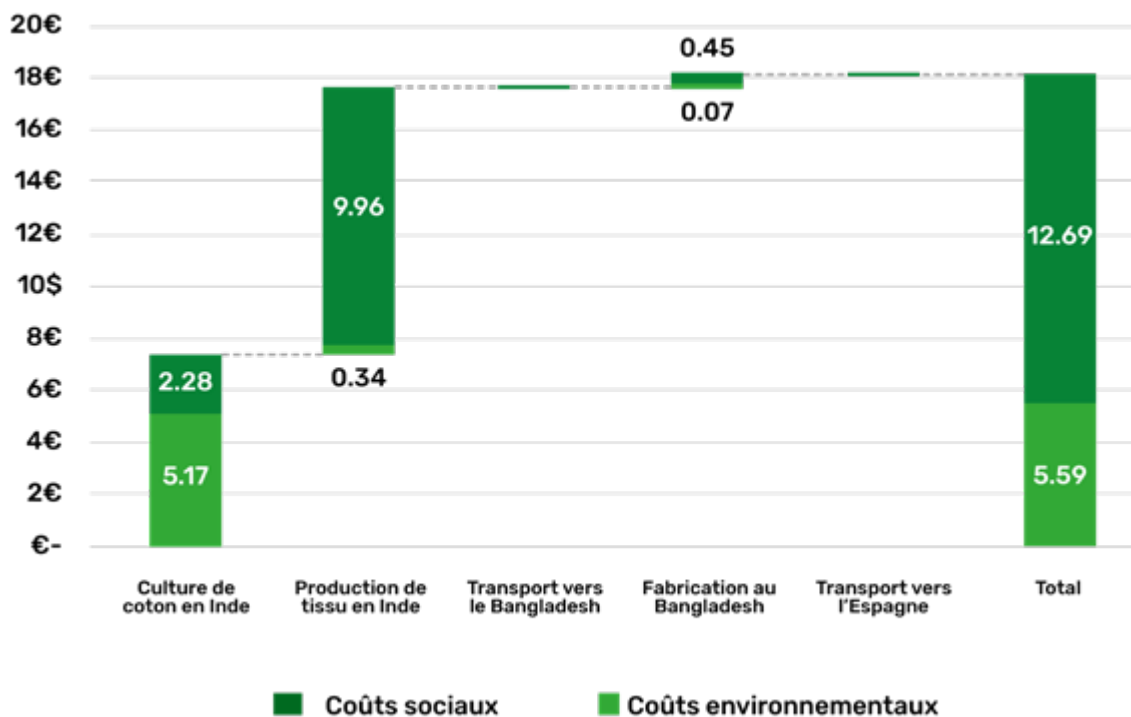
4.1.1 PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA CHAÎNE DE VALEUR ASIATIQUE

Dans cette section, nous aborderons les principaux résultats de chaque étape de la chaîne de valeur basée en Asie. Celle-ci comprend la culture du coton en Inde, la production de tissu en Inde, le transport vers le Bangladesh, la fabrication de tee-shirts au Bangladesh et le transport vers l'Espagne, où les vêtements sont vendus. Les résultats pour chaque étape de la chaîne de valeur sont présentés dans la Figure 6. Dans les prochaines sections de ce chapitre, nous examinerons de façon plus détaillée les facteurs contribuant aux coûts externes pour chaque étape de la chaîne de valeur.

Principales conclusions :

- Le coût social lié à la production de tee-shirts en coton dans la chaîne de valeur asiatique est de 12,69 € ;
- Le coût environnemental lié à la production de tee-shirts en coton dans la chaîne de valeur asiatique est de 5,59 € ;
- Les coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton dans la chaîne de valeur asiatique sont principalement déterminés par les coûts sociaux relatifs à la production de tissu et les coûts environnementaux associés à la culture du coton en Inde.

Figure 6 : Coûts externes liés à la production de tee-shirts en Asie à chaque étape de la chaîne de valeur (EUR/T-shirt)



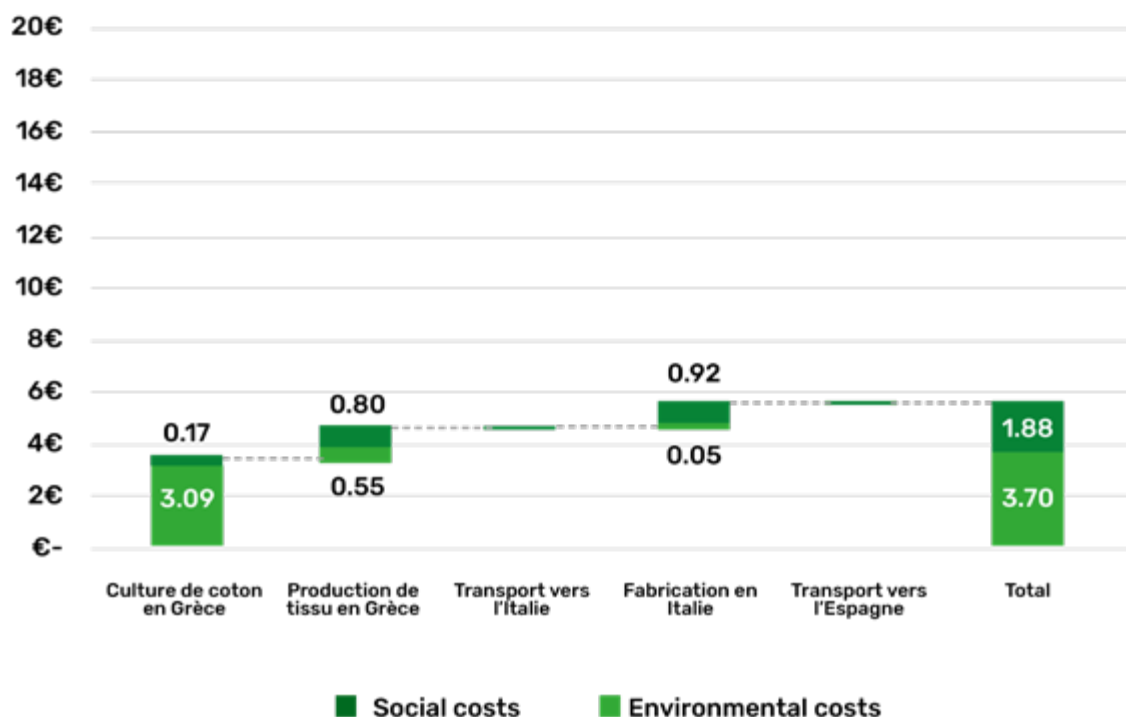
4.1.2 PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'UE

Dans cette section, nous aborderons les principaux résultats pour chaque étape de la chaîne de valeur européenne (UE). Celle-ci comprend la culture du coton en Grèce, la production de tissu en Grèce, le transport vers l'Italie, la fabrication de tee-shirts en Italie et le transport vers l'Espagne, où les vêtements sont vendus. Les résultats pour chaque étape de la chaîne de valeur sont présentés dans la Figure 7. Dans les prochaines sections de ce chapitre, nous examinerons de façon plus détaillée les facteurs contribuant aux coûts externes pour chaque étape de la chaîne de valeur.

Principales conclusions :

- Le coût social lié à la production de tee-shirts en coton dans la chaîne de valeur de l'UE est de 1,88 € ;
- Le coût environnemental associé à la production de tee-shirts en coton dans la chaîne de valeur de l'UE est de 3,70 € ;
- Les coûts externes liés à la production de tee-shirts en coton dans la chaîne de valeur européenne (UE) sont principalement causés par les coûts environnementaux associés à la culture du coton en Grèce, les coûts sociaux liés à la production de tissu en Grèce et ceux générés par la confection de tee-shirts en Italie.

Figure 7 : Coûts externes liés à la production de tee-shirts à chaque étape de la chaîne de valeur (EUR/T-shirt)



4.2 RÉSULTATS POUR CHAQUE ÉTAPE DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Dans ce chapitre, nous aborderons chacune des étapes de la chaîne de valeur et les coûts sociaux et environnementaux correspondants à celles-ci. Nous examinerons d'abord les étapes des chaînes de valeur suivantes : culture du coton, production du tissu et fabrication des tee-shirts. Enfin, nous étudierons l'étape du transport et nous discuterons des coûts externes cumulés du transport tout au long des chaînes de valeur dans les deux chaînes de valeur examinées (asiatique et européenne).

4.2.1 CULTURE DU COTON

Dans ce rapport, nous avons calculé les coûts externes liés à la culture du coton en Inde et en Grèce. Les résultats de cette évaluation des coûts externes montrent que les principaux facteurs desdits coûts sont l'utilisation de ressources hydriques rares et l'utilisation des terres.

Principales conclusions :

- En Inde, les coûts environnementaux associés à la culture du coton sont de 5,17 € par tee-shirt. L'utilisation des terres représente un coût de 2,30 € (44 %) et l'utilisation de ressources hydriques rares un coût de 2,05 € (40 %) ;
- En Grèce, les coûts environnementaux liés à la culture du coton sont de 3,09 € par tee-shirt. L'utilisation des terres représente un coût de 0,75 € (24 %) et l'utilisation de ressources hydriques rares un coût de 1,65 € (53 %) ;
- Le rendement (production de coton par hectare) en Inde est plus faible que celui d'autres pays, ce qui génère des coûts environnementaux relativement plus élevés par tee-shirt ;
- Les coûts sociaux liés à la culture du coton peuvent être réduits de 93 % en déplaçant la culture de coton de l'Inde à la Grèce du fait de la prévalence du travail des enfants et du travail forcé et des conditions de travail dangereuses dans les champs de coton indiens ;
- Afin de réduire davantage les coûts externes de la production d'un tee-shirt liés à la culture du coton, il est important de promouvoir des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, comme celles de l'agriculture biologique, et une bonne gestion de l'eau.

L'utilisation des terres contribue de manière significative aux coûts externes liés à la production de tee-shirts. En effet, celle-ci entraîne des coûts environnementaux car l'occupation et/ou la transformation des terres (par exemple, pour une utilisation agricole) engendre une perte de biodiversité. Même si de nombreuses personnes peuvent considérer cela comme un concept abstrait, le WWF résume de façon concise l'importance de la biodiversité (ici appelée « nature ») et les conséquences d'une perte de biodiversité dans le passage suivant :

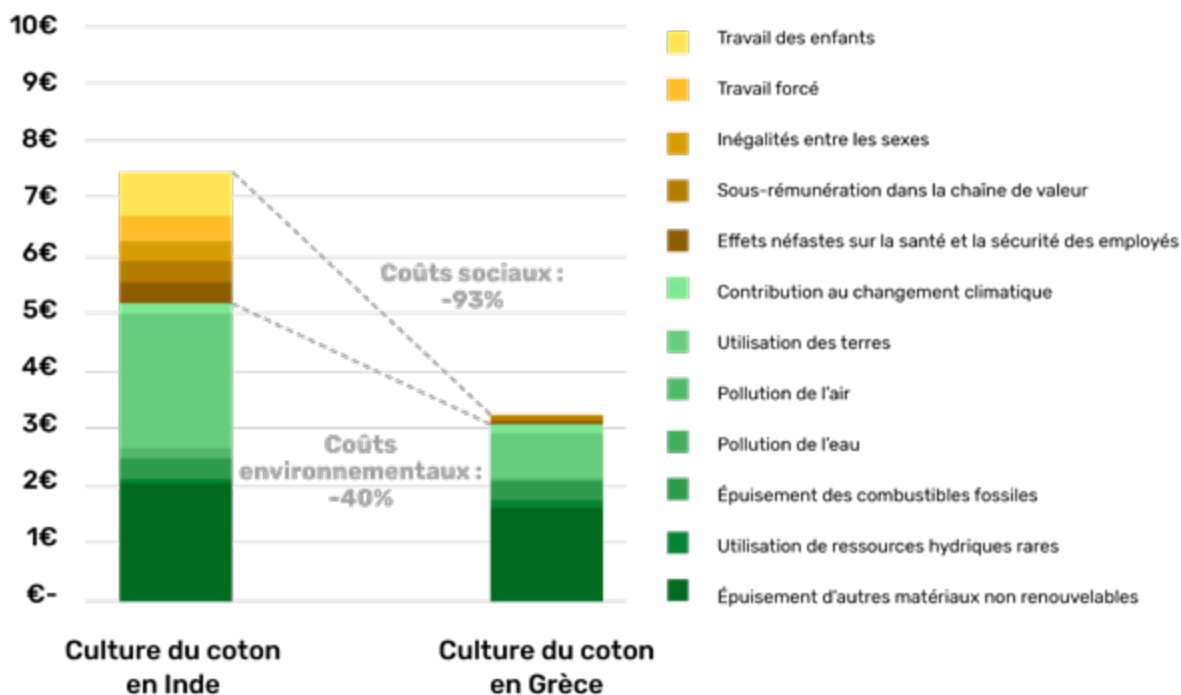
« La nature est indispensable à l'existence humaine et à sa qualité de vie. Elle fournit l'air, l'eau douce et les sols dont dépend l'humanité. Alors que nourriture, énergie et matériaux sont plus accessibles que jamais dans la plupart des pays, cela se fait de plus en plus au détriment de la capacité de la nature à nous approvisionner. »
Rapport Planète Vivante 2020 (WWF, 2020)

Dans le présent rapport, les coûts externes associés à l'utilisation des terres sont principalement dus à la quantité de terres utilisées pour la culture du coton, au type de terres qui ont été transformées en terres agricoles et au rendement (mesure du taux d'efficacité des terres pour la culture du coton). Plus le rendement de la terre est élevé, moins on aura besoin d'utiliser de terres pour cultiver une certaine quantité de coton. Même si l'Inde présente la plus grande surface de terres destinées à la culture du coton, le rendement de ces terres est plus faible (Sahay, 2019). Afin d'optimiser l'efficacité de leurs terres, de nombreux agriculteurs

ont l'habitude de les traiter avec des engrais et/ou des pesticides (Sahay, 2019). Non seulement ces produits chimiques sont toxiques et nuisent à l'environnement, mais ils sont également souvent mal gérés (Water Footprint Network, 2017). Tout cela explique que les producteurs de coton indiens, qui vivent souvent dans la pauvreté (Sraavanth & Sundaram, 2019), sont bloqués dans une situation négative : leurs terres sont mal gérées, leurs rendements peuvent baisser et ils ont peu accès aux connaissances ou aux investissements qui leur permettent d'améliorer la situation, ce qui entraîne potentiellement un cercle vicieux de perte croissante de biodiversité.

L'utilisation de ressources hydriques rares est le deuxième facteur contribuant de manière significative aux coûts externes associés à la production de tee-shirts dans l'étape de culture du coton. Au début de ce chapitre, nous mentionnions le fait que cela est dû principalement à la culture conventionnelle de coton (non biologique). Ce type de culture nécessite de grandes quantités d'eau (Water Footprint Network, 2017). Cela s'ajoute à la grande incertitude à laquelle les populations indiennes sont confrontées en ce qui concerne l'accès à l'eau douce. Si la gestion de l'eau ne s'améliore pas rapidement, l'eau pourrait devenir une denrée rare en Inde du fait de la croissance de la population, de la négligence et de la surexploitation de l'eau (Kumar, 2019). Étant donné l'existence d'alternatives à la culture conventionnelle du coton (comme la culture de coton biologique et les pratiques de gestion de l'eau recommandées par Mageshwaran, Satankar, Shukla & Kairon (2019)) et la surexploitation actuelle de l'eau (Water Footprint Network, 2017), la réduction de l'utilisation de ressources hydriques rares lors de cette première étape de la chaîne de valeur de la production de tee-shirts doit être une priorité.

Figure 8: The external costs of cotton cultivation per region



Les coûts externes associés à la culture du coton destinée à la production de tee-shirts en Inde, en plus de ceux liés à l'utilisation des terres et de ressources hydriques rares, sont dus à :

- la présence de travail des enfants (0,76 €). Environ 25 % des travailleurs des champs de coton indiens sont des enfants qui sont trop jeunes pour travailler et/ou effectuent de trop nombreuses heures de travail ce qui

définit le travail des enfants (Sekhon, 2017 ; Stop Child Labour Coalition, 2015) ;

- la présence de travail forcé (0,42 €). Il est estimé que 15 % des travailleurs des champs de coton indiens sont forcés d'y travailler car ils sont soumis à des restrictions financières. Les travailleurs sont payés en avance pour une certaine période et sont ensuite forcés de travailler pour le reste de l'année (DaCorta, 2009) ;

- les effets néfastes sur la santé et la sécurité des employés (0,38 €) causés principalement par le manque de formation sur l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) comme les vêtements de protection lors de l'application de substances chimiques. Il est estimé que 88 % des agriculteurs épandant ces substances ne prennent pas de précautions. Les principales raisons invoquées pour lesquelles ils n'utilisent pas de vêtements de protection sont le coût élevé des équipements, leur non-disponibilité et l'inconfort dû au climat chaud (Pandey, Joshi & Kumar, 2020). En outre, de nombreuses personnes peuvent simplement ne pas être conscientes des effets dangereux de la mauvaise utilisation des pesticides et de l'importance des EPI. En 2009, une étude a indiqué que seulement 19 % des agriculteurs étaient formés dans l'utilisation correcte des produits agrochimiques (Pandey, Joshi & Kumar, 2020). Bien sûr, si l'agriculteur propriétaire des terres n'est pas informé des dangers liés à l'utilisation des produits agrochimiques, il est également probable que les travailleurs recrutés pour travailler sur son exploitation ne connaîtront pas non plus ces risques pour la santé ;

- les inégalités entre les sexes, c'est-à-dire l'écart salarial entre les hommes et les femmes pour un même travail (0,37 €). En Inde, les femmes représentent 70 % des travailleurs dans le secteur du coton. Toutefois, quels que soient leur rôle et leur contribution, le revenu des femmes équivaut à seulement 78 % du revenu des hommes (Cotton Connect, s.d.) ;

- la sous-rémunération (0,35 €) résultant principalement du fait que les travailleurs reçoivent un salaire inférieur au salaire de subsistance local ;

- la pollution de l'eau (0,36 €), la pollution de l'air (0,18 €), la contribution au changement climatique (0,18 €), l'épuisement des combustibles fossiles (0,09 €) et l'épuisement d'autres matériaux non renouvelables (0,02 €) causés principalement par la fabrication et l'utilisation d'engrais.

Les coûts externes additionnels liés à la culture du coton destinée à la production de tee-shirts en Grèce sont dus à :

- la pollution de l'eau (0,36 €), la pollution de l'air (0,05 €), la contribution au changement climatique (0,18 €), l'épuisement des combustibles fossiles (0,11 €) causés principalement par la fabrication et l'utilisation d'engrais ;

- la sous-rémunération (0,10 €) résultant du fait que les travailleurs (temporaires) reçoivent un salaire inférieur au salaire minimum local. Ce résultat est basé sur le salaire moyen versé aux travailleurs du secteur agricole en Grèce, il est donc spécifique au secteur agricole grec par opposition à la production de coton grecque ;

- les inégalités entre les sexes (0,04 €) dues à une petite différence entre les salaires versés aux femmes et aux hommes travaillant dans le secteur agricole grec.

La fabrication et l'utilisation de produits agrochimiques dans le cadre de la culture du coton en Inde et en Grèce entraînent une multitude d'effets environnementaux. Par conséquent, la limitation de l'utilisation des produits agrochimiques toxiques ou leur remplacement par des alternatives respectueuses de l'environnement contribuera à réduire les coûts environnementaux liés à la culture du coton. Les pratiques de production de coton respectueuses de l'environnement vont au-delà du remplacement des engrais et des pesticides toxiques par de la matière organique. Ce type de culture inclut également une gestion correcte de l'eau, des intrants et de la phase post-récolte (voir, par exemple, Mageshwaran, Satankar, Shukla & Kairon (2019)).

4.2.2 PRODUCTION DE TISSU

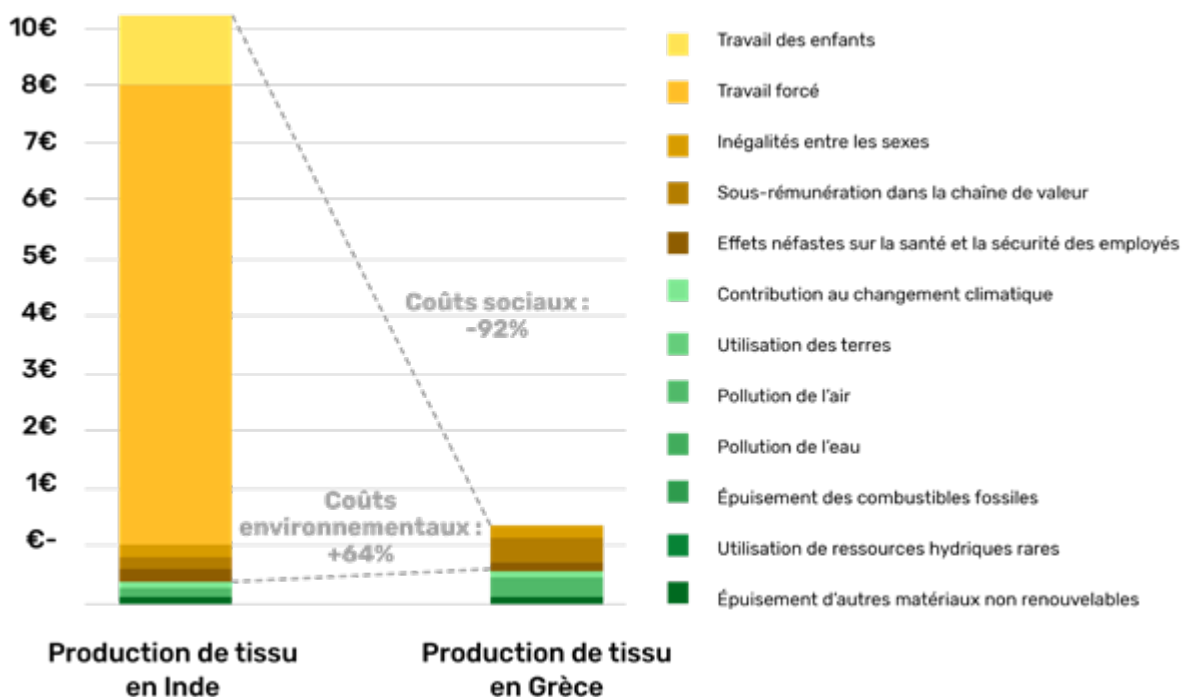
Dans le présent rapport, nous avons calculé les coûts externes liés à la production de tissu (de coton) en Inde et en Grèce. En ce qui concerne la production de tissu en Inde, les résultats de l'évaluation des coûts externes

indiquent que les principaux facteurs contribuant à ces coûts sont le travail des enfants et le travail forcé. En Grèce, en revanche, il n'y a pas de travail des enfants ou de travail forcé. Les coûts externes associés à la production de tissu en Grèce sont causés par la sous-rémunération et la pollution de l'eau.

Principales conclusions :

- En Inde, les coûts sociaux liés à la production de tissu sont de 9,96 € par tee-shirt. Ces coûts proviennent principalement du travail forcé (8,03 €) et ensuite du travail des enfants (1,25 €). Les inégalités entre les hommes et les femmes génèrent un coût de 0,23 € par tee-shirt tandis que la sous-rémunération et le manque de conditions de travail sûres et saines entraînent à eux deux un coût de 0,22 € ;
- En Grèce, les coûts sociaux liés à la production de tissu sont de 0,80 € par tee-shirt. Ceux-ci se décomposent de la manière suivante : un coût de 0,45 € dû à la sous-rémunération, un coût de 0,20 € lié aux inégalités entre les sexes et un coût de 0,16 € causé par les effets néfastes sur la santé et la sécurité des employés (dus à un manque de connaissances sur l'utilisation correcte des équipements de protection) ;
- Les coûts environnementaux associés à la production de tissu sont de 0,34 € par tee-shirt en Inde et de 0,55 € par tee-shirt en Grèce. Les principaux facteurs de ces coûts sont la pollution de l'eau (principalement due aux substances toxiques utilisées pour la coloration et le traitement du tissu), l'utilisation de ressources hydriques rares et la contribution au changement climatique causée par l'utilisation d'électricité grise ;
- Afin de minimiser les coûts externes liés à la production de tissu pour la fabrication de tee-shirts en coton, il est important d'éliminer le recours au travail forcé et au travail des enfants sur les sites de production, de s'assurer que les travailleurs reçoivent un salaire de subsistance et une rémunération égale pour leur travail, de garantir des normes de santé et de sécurité sur les sites de production, d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables (pour l'utilisation de l'électricité) et de minimiser les quantités de matériaux toxiques utilisés pour la teinture et le traitement des tissus.

Figure 9 : Coûts externes liés à la production de tissu (EUR/T-shirt)



En Inde et en Grèce, les coûts externes liés à la production de tissu sont principalement des coûts sociaux. Les coûts environnementaux sont relativement limités : 0,34 € en Inde et 0,55 € en Grèce. Les principaux éléments contribuant à ces coûts environnementaux sont la pollution de l'eau (due principalement aux substances chimiques utilisées pour la teinture (Berradi et al., 2019)), l'utilisation de ressources hydriques rares et la contribution au changement climatique (causée par l'utilisation d'électricité sur les sites de production). Le remplacement du mix électrique actuel (principalement généré par l'utilisation de combustibles fossiles en Inde comme en Grèce) par une électricité provenant de sources d'énergie verte (comme l'énergie éolienne et solaire) pourrait réduire les coûts environnementaux d'environ 0,10 € par tee-shirt.

Les coûts environnementaux liés à l'utilisation de ressources hydriques rares et à la pollution de l'eau sont causés par la quantité d'eau et les produits chimiques toxiques utilisés principalement pour la teinture des tissus. En Grèce, une quantité d'eau un peu moins importante qu'en Inde est utilisée pour la production de tissus (673 litres contre 707 litres d'eau par kg de tissu) (Chapagain et al., 2005). Les coûts environnementaux liés à l'utilisation de ressources hydriques rares sont donc de 0,09 € en Inde et de 0,08 € en Grèce. En ce qui concerne l'utilisation de produits chimiques toxiques pour le traitement des tissus, cela entraîne des coûts de 0,14 € en Inde et de 0,33 € en Grèce liés à la pollution de l'eau. La différence entre ces valeurs est principalement due au facteur de risque d'eutrophisation⁹ en Grèce (c'est-à-dire à la quantité de substances toxiques qui s'infiltrent dans l'eau) qui est légèrement supérieur à ce facteur de risque en Inde (Huijbregts et al., 2017).

En Inde, le coût social lié à la production de tissu est principalement dû au travail forcé (8,03 €) et au travail des enfants (1,12 €). Des formes de travail forcé légères, moyennes ou graves concernent une part relativement importante de travailleurs¹⁰ (Sekhon, 2017). Le travail forcé peut revêtir différentes formes et le type de travail forcé diffère pour chaque processus de la chaîne de valeur. La production de tissu est composée de multiples processus qui comprennent le filage, l'égrenage, le tissage et le tricot ainsi que le traitement par voie humide ou la finition. Pour les activités d'égrenage, le travail forcé est accompli par des travailleurs migrants qui effectuent généralement du travail de nuit ou parfois des doubles quarts en cas de pénurie de main-d'œuvre (Prayas Centre for Labour Research and Action, s.d.). Les enfants sont exposés au travail forcé. Un grand nombre d'enfants travaillent la majeure partie de la semaine et sont victimes de violences à la fois physiques et psychologiques (FoSBT, s.d.). L'exploitation des travailleurs adultes liés par le régime « Sumangali » représente une forme grave de travail forcé. Les travailleurs provenant d'une caste inférieure sont recrutés avec la promesse d'un salaire décent et d'un hébergement confortable. Toutefois, leur salaire leur est versé uniquement lorsqu'ils ont fini d'accomplir la durée de leur contrat, ce qui bloque les travailleurs dans leur usine. Certains travailleurs subissent des restrictions encore plus sévères car ils ne sont pas autorisés à quitter leur hébergement et à entrer en contact avec des amis ou des membres de leur famille. Cela concerne principalement les filles et les jeunes femmes. Cette forme grave de travail forcé est très répandue dans les activités de filature (SOMO, 2013). À l'opposé, il n'y a pas de cas rapporté de travail forcé ou de travail des enfants dans le secteur de la production de tissu en Grèce (Verité, s.d.).

Un grand nombre de travailleurs employés sur des sites de production de tissu sont sous-rémunérés à la fois en Grèce et en Inde¹¹. En Inde, il y a un fort écart entre le salaire minimum et le salaire de subsistance (Datta,

9 Le facteur de risque d'eutrophisation indique la quantité d'une substance toxique appliquée qui s'infiltré dans l'eau et dépend de différents facteurs comme les propriétés du sol, la façon dont l'eau s'écoule et la persistance des substances toxiques dans l'eau. Dans la présente étude, nous avons utilisé les facteurs moyens des pays pour la Grèce (0.500) et l'Inde (0.210) fournis par ReCiPe (Huijbregts et al., 2017).

10 Au moins 38 % des travailleurs sont concernés par une forme de travail forcé (IDH & True Price, 2016) Veuillez noter que la sous-rémunération est définie en termes absolus car elle dépend du lieu géographique. La sous-ré

11 Veuillez noter que la sous-rémunération est définie en termes absolus car elle dépend du lieu géographique. La sous-rémunération est définie comme l'écart entre le salaire de subsistance ou le salaire minimum (en fonction du type de sous-rémunération concernée) et le salaire réel (moyen). Par exemple, si dans un pays A., le salaire de subsistance est de 1 000 € et une personne est payée 600 €, cette personne est sous-rémunérée (1 000 € - 600 € = 400 €). À titre de comparaison, si dans un pays B où le salaire de subsistance est de 500 €, une personne est payée 300 €, la sous-rémunération équivaut à : 500 € - 300 € = 200 €. Alors que, en termes relatifs, les deux personnes subissent

2021). Le salaire minimum n'est donc pas représentatif de ce qu'une personne devrait gagner pour avoir des conditions de vie décentes. Nous avons estimé que 98 % des travailleurs du secteur de la production de tissu en Inde reçoivent un salaire inférieur au salaire de subsistance¹², ce qui met en lumière la question de la sous-rémunération. En Grèce, le salaire minimum était de 9 096 € par an en 2019 (Eurofound, 2019) tandis que le salaire de subsistance d'une famille standard est d'environ 10 000 € par an (WageIndicator, 2019). Il est estimé que 64 % des travailleurs recevaient un salaire inférieur au salaire minimum.

Il existe une inégalité de traitement entre les hommes et les femmes dans les sites de production grecs et indiens. En effet, les femmes sont moins bien rémunérées que les hommes pour le même travail. Cela représente un coût social de 0,20 € en Grèce et de 0,23 € en Inde. Dans ces deux pays, les travailleurs ne reçoivent pas tous une formation sur la santé et la sécurité et/ou n'utilisent pas tous des EPI. Cela a des effets néfastes sur la santé et la sécurité des employés qui contribuent à un coût social de 0,16 € en Grèce et de 0,22 € en Inde. Les principaux éléments expliquant ces coûts sont les suivants : premièrement, les travailleurs ne sont pas formés ou informés sur l'utilisation correcte des EPI, les méthodes permettant de manipuler des teintures chimiques et l'élimination d'emballages contaminés utilisés pour les colorants (Paramasivam, 2010) et, deuxièmement, la proportion de travailleurs utilisant effectivement des EPI est faible. Ainsi, une étude sur l'utilisation des EPI parmi les travailleurs indiens a montré que seulement 34 % des travailleurs utilisaient des EPI (comme les gants en caoutchouc) pendant leur travail (Paramasivam, 2010), ce qui signifie que 66 % d'entre eux sont susceptibles de développer des problèmes dermatologiques.

4.2.3 FABRICATION DE TEE-SHIRTS

Dans le présent rapport, nous avons calculé les coûts externes de la confection de tee-shirts en coton au Bangladesh et en Italie. Les résultats de l'évaluation des coûts externes de cette activité en Italie indiquent que les principaux éléments contribuant à ces coûts sont la sous-rémunération des travailleurs et les inégalités entre les sexes (résultant du fait que les femmes sont moins bien rémunérées que les hommes pour le même travail). Dans le cas du Bangladesh, la sous-rémunération et les inégalités salariales entre les hommes et les femmes sont également présentes. En outre, le travail des enfants est également rapporté au Bangladesh et il existe des problèmes liés à la santé et à la sécurité dans les usines de vêtements du pays. Les coûts sociaux et environnementaux associés à la confection des tee-shirts sont faibles comparés aux coûts externes présentés pour les deux étapes précédentes de la chaîne de valeur.

Principales conclusions¹³ :

- En ce qui concerne l'activité de fabrication des tee-shirts au Bangladesh, le rapport fait état de coûts sociaux équivalents à 0,45 € par tee-shirt. Ces coûts sont liés à la prévalence de conditions de travail dangereuses et insalubres, aux inégalités salariales entre les hommes et les femmes, à la sous-rémunération et à la prévalence du travail des enfants ;
- Concernant cette activité de confection en Italie, les coûts sociaux sont de 0,97 € par tee-shirt. Ceux-ci sont liés au fait que les travailleurs ne sont pas assez bien rémunérés (ils reçoivent un salaire inférieur au salaire de subsistance local) (coût de 0,75 €) et qu'il existe des inégalités salariales entre les hommes et les femmes (coût de 0,16 €) ;

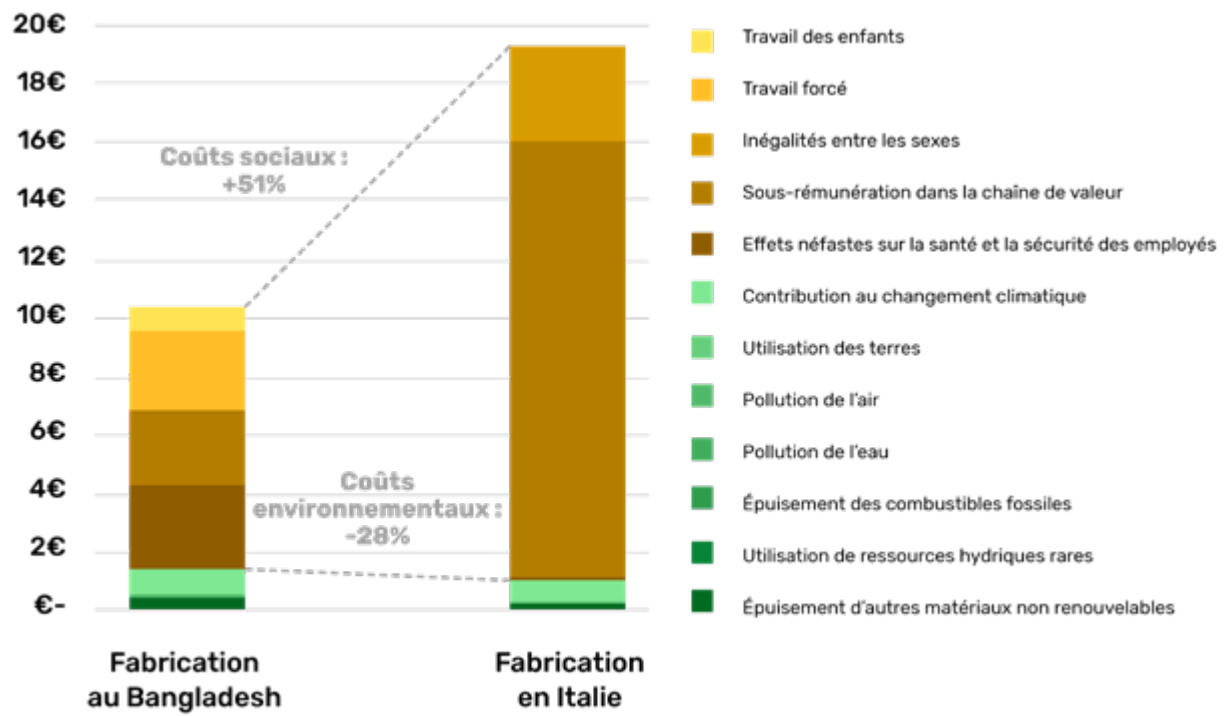
la même sous-rémunération (20 %), la sous-rémunération absolue de la personne se trouvant dans le pays A est plus importante que celle subie par la personne dans le pays B (car 400 € > 200 €). En ce qui concerne les conclusions tirées des coûts externes résultant de la sous-rémunération, il est donc important d'évaluer la sous-rémunération en référence au niveau du salaire de subsistance ou du salaire minimum local. Voir l'Encadré 3 pour plus de détails.

¹² Selon Fairwear (2019), le salaire de subsistance en Inde en 2018 était de 14 670 INR/mois. En 2019, le salaire de subsistance indien était d'environ 190 000 INR/an (soit environ 2 400 €/an).

¹³ Veuillez noter le changement dans l'axe vertical de la figure présentant les coûts externes liés à la fabrication de tee-shirts (entre 0 € et 1 €) comparé aux axes verticaux des figures des deux précédentes étapes de la chaîne de valeur (coûts entre 0 € et 10 €).

• À l’opposé, les coûts environnementaux sont de seulement 0,05 € par tee-shirt en Italie et de 0,07 € par tee-shirt au Bangladesh. Ils sont dus à l’utilisation d’électricité grise.

Figure 10 : Coûts externes liés à la fabrication de tee-shirts par région (EUR/T-shirt)



ENCADRÉ 3 : EFFETS DE LA SOUS-RÉMUNÉRATION

Définition de la sous-rémunération

Ce rapport définit la sous-rémunération comme l'écart entre le salaire de subsistance ou le salaire minimum (en fonction du type de sous-rémunération concernée) et le salaire réel. Les niveaux des salaires de subsistance et des salaires minimum diffèrent pour chaque pays ou région. Dans un pays, le coût de la vie et le niveau du salaire de subsistance peuvent être beaucoup plus élevés que dans un autre. Par conséquent, un certain niveau de salaire peut être suffisant dans un pays et insuffisant dans un autre. L'évaluation des effets de la sous-rémunération dépend donc de la zone géographique concernée.

Interprétation des effets de la sous-rémunération

Dans la méthodologie utilisée dans la présente étude, les effets de la sous-rémunération sont mesurés de façon absolue. Cela signifie que ces effets représentent le montant (absolu) requis pour remédier aux dommages causés par la sous-rémunération concernée. Ce montant dépend en partie du coût de la vie dans un pays. Par conséquent, les effets attribués à un certain niveau de salaire qui constitue une sous-rémunération dans les pays A et B peuvent différer dans ces pays si les niveaux de salaire minimum et/ou de salaire de subsistance diffèrent. Il convient donc d'être vigilants lors de la comparaison des effets de la sous-rémunération dans différents pays. L'observation que les effets de la sous-rémunération dans le pays A sont 50 % plus importants que dans le pays B n'implique pas automatiquement que le problème de sous-rémunération dans le pays A est plus grave de manière relative. Bien que cela puisse expliquer des effets plus importants, cette différence peut aussi être due à un niveau de salaire minimum et/ou de subsistance plus élevé dans le pays A. Toutefois, des comparaisons au sein d'un même pays (étant donné que les niveaux de salaire minimum et de subsistance sont les mêmes) sont possibles et permettent de mieux refléter une sévérité relative.

Comparaison des effets dans différents pays

Tous les effets sont convertis en valeur monétaire en utilisant des facteurs de monétarisation qui représentent les coûts nécessaires pour réparer les dommages sociaux ou environnementaux créés dans la chaîne de valeur. Ces coûts sont composés des coûts de restauration, d'indemnisation, de prévention et/ou de répression spécifiques à chaque pays (voir 3.3 Méthodologie et chiffrage). Par exemple, le coût lié à l'utilisation d'un travailleur qui a été piégé dans le travail forcé et a eu besoin de soins médicaux ou de soutien psychologique peut différer d'un pays à un autre. Il est donc important de faire attention aux comparaisons entre différents pays.

Les coûts environnementaux associés à la fabrication de tee-shirts au Bangladesh (0,07 €/tee-shirt) et en Italie (0,05 €/tee-shirt) sont dus à l'utilisation d'électricité grise qui entraîne de multiples formes de dommages environnementaux : la contribution au changement climatique, la pollution de l'air et l'épuisement des combustibles fossiles. Afin de minimiser ces coûts environnementaux, les fabricants de tee-shirts devraient remplacer l'électricité grise par de l'électricité verte, provenant uniquement de sources renouvelables.

Les coûts sociaux liés à la fabrication de tee-shirts sont causés, entre autres, par la sous-rémunération (0,13 €/tee-shirt au Bangladesh et 0,75 €/tee-shirt en Italie). En Italie, le salaire réel moyen estimé était de 15 120 €/

an en 2019 (Clean Clothes Campaign, 2014). Par opposition, le salaire minimum était de 10 311 €/an alors que le salaire de subsistance était de 18 756 € (Clean Clothes Campaign, 2014). Par conséquent, le salaire réel des travailleurs était plus faible que le salaire de subsistance local mais plus fort que le salaire minimum. Un coût de 0,75 €/tee-shirt est nécessaire pour remédier à la sous-rémunération due au fait que les travailleurs reçoivent un salaire inférieur au salaire de subsistance. Au Bangladesh, le salaire réel moyen estimé était de 871 €/an en 2019¹⁴ tandis que le salaire minimum était de 1 075 €/an et le salaire de subsistance de 2 251 €/an (Global Living Wage Coalition, 2018). Par conséquent, le salaire réel moyen des travailleurs était inférieur au salaire de subsistance local et au salaire minimum. Un coût de 0,13 €/tee-shirt est nécessaire pour remédier à la sous-rémunération liée au fait que les travailleurs reçoivent un salaire inférieur au salaire de subsistance et au salaire minimum. L'écart salarial entre les hommes et les femmes – les hommes sont mieux rémunérés que les femmes pour le même travail – est un autre élément contribuant aux coûts sociaux liés à la fabrication de tee-shirts en Italie et au Bangladesh. Cette forme d'inégalité salariale entraîne des coûts sociaux de 0,14 €/tee-shirt au Bangladesh et de 0,16 €/tee-shirt en Italie.

Au Bangladesh, les problèmes sociaux additionnels qui entraînent des coûts sociaux en lien avec la fabrication de tee-shirts sont le travail des enfants et le manque de conditions de travail saines et sûres. Dans des études précédentes, nous avons rapporté que le harcèlement, l'interdiction d'association, les heures supplémentaires (non rémunérées) et une sécurité sociale insuffisante sont également des faits courants dans l'industrie des vêtements au Bangladesh (Impact Institute, 2019). Bien que ces facteurs ne soient pas inclus dans le paramètre de la présente étude, ils sont susceptibles d'accroître les coûts sociaux liés à la fabrication de tee-shirts au Bangladesh.

En ce qui concerne le travail des enfants, il est estimé que 75 000¹⁵ enfants travaillent dans les usines de vêtements du Bangladesh (Reja, 2017), ce qui signifie que ces enfants ne vont pas à l'école (à temps plein). La prévalence du travail des enfants dans les usines de fabrication de tee-shirts au Bangladesh entraîne un coût social de 0,04 €/tee-shirt. Concernant le manque de prise en compte des problèmes de santé et de sécurité au travail, après l'effondrement du Rana Plaza à Dhaka en 2013 au cours duquel plus de 1 100 personnes ont été tuées, les réglementations de sécurité sur les constructions sont devenues plus strictes. Il reste toutefois beaucoup de progrès à accomplir pour que les travailleurs de l'industrie du vêtement puissent travailler dans des conditions garantissant la santé et la sécurité (Fair Wear Foundation, 2015). Le manque de conditions de travail garantissant la santé et la sécurité représente un coût de 0,14 €/tee-shirt en 2019.

4.2.4 TRANSPORT

Dans ce rapport, nous avons calculé les coûts externes du transport dans les deux chaînes de valeur. Pour la première chaîne de valeur (localisée en Asie), le transport inclus dans la présente étude est le transport du tissu de l'Inde vers le Bangladesh et le transport des tee-shirts du Bangladesh vers l'Espagne (par camion et par bateau). Pour la seconde chaîne de valeur (basée dans l'Union européenne), le transport étudié inclut le transport du tissu de la Grèce vers l'Italie et le transport des tee-shirts de l'Italie vers l'Espagne (par camion). Les impacts sociaux ne sont pas inclus dans le périmètre de chacune de ces étapes de la chaîne de valeur.

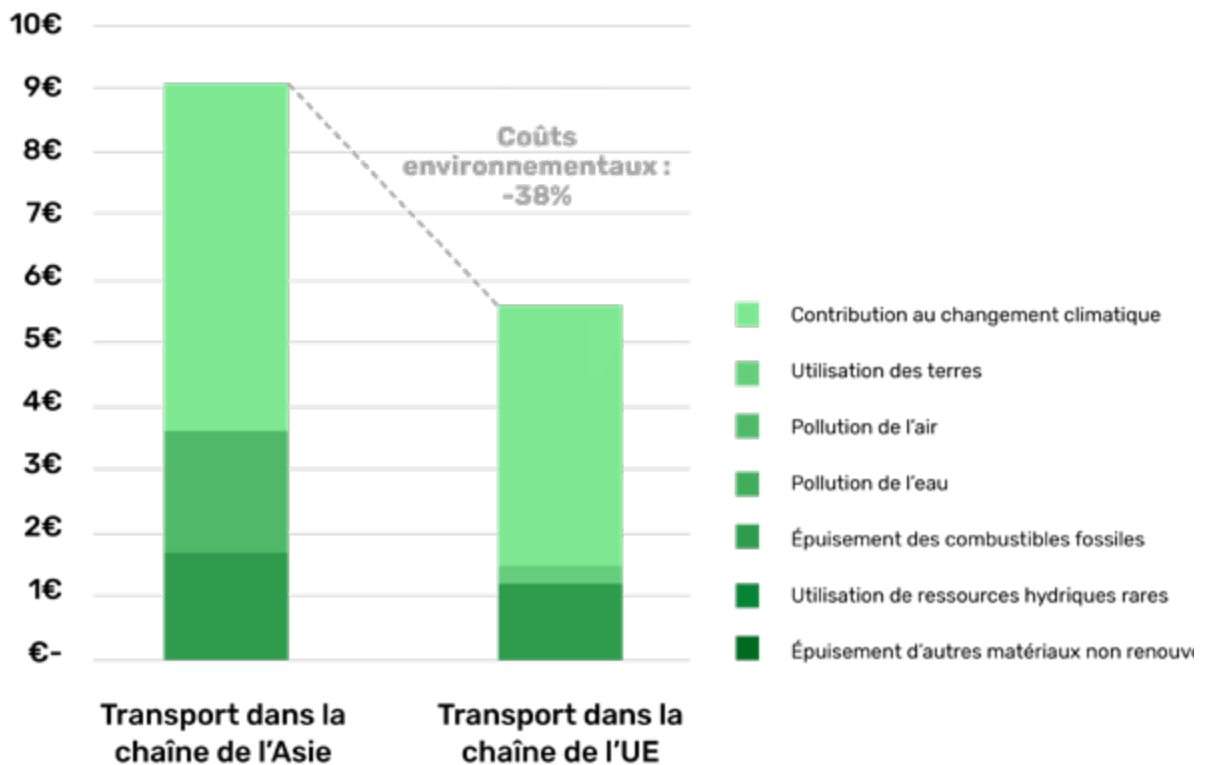
14 Seules des données limitées sont disponibles en ce qui concerne les salaires réels des travailleurs du secteur vestimentaire bangladais car de nombreux travailleurs n'ont pas de contrats formels (Rahman, Bhattacharya & Al-Hasan, 2018). Nous avons donc utilisé des données fournies par la source d'information The Daily Star (2019) pour estimer le salaire réel moyen des travailleurs bangladais de l'industrie de l'habillement.

15 Veuillez noter qu'il s'agit d'une estimation du nombre réel d'enfants travaillant dans l'industrie de l'habillement au Bangladesh. Cette industrie étant constituée en partie d'un secteur informel (pour lequel les données, par exemple, sur le nombre et le type d'employés ne sont pas très bien documentées), il est difficile de collecter des données fiables sur les employés qui y travaillent.

Principales conclusions¹⁶ :

- Le transport dans la chaîne de valeur basée en Asie entraîne un coût environnemental de 0,009 €/tee-shirt. Les éléments contribuant à ce coût sont la contribution au changement climatique (60 %), la pollution de l'air (21 %) et l'épuisement des combustibles fossiles (19 %) résultant de leur utilisation ;
- Le transport dans la chaîne de valeur localisée dans l'UE génère un coût environnemental de 0,006 €/tee-shirt dû à sa contribution au changement climatique (73 %), à la pollution de l'air (49 %) et à l'épuisement des combustibles fossiles (22 %) résultant de leur utilisation ;
- Afin de minimiser les coûts environnementaux liés au transport, il est recommandé de remplacer les modes de transport polluants utilisant des combustibles fossiles par des alternatives respectueuses de l'environnement.

Figure 11 : Coûts externes associés au transport par chaîne de valeur (EUR/t-shirt)



Veillez noter que les coûts externes associés au transport apparaissent faibles car ils sont présentés comme des coûts environnementaux par tee-shirt. Les véhicules ou les bateaux utilisés pour transporter des marchandises dans le monde transportent de grandes quantités de produits. Par conséquent, lorsqu'ils sont présentés par bateau plutôt que par tee-shirt, les coûts environnementaux associés au transport sont significatifs.

¹⁶ Veillez noter le changement dans l'axe vertical de la figure présentant les coûts externes associés au transport (entre 0 € et 0,01 €).

5. RECOMMANDATIONS

Dans le présent chapitre, nous résumons et discutons des recommandations émises suite aux résultats de cette étude. Nous présentons les recommandations pour chaque étape de la chaîne de valeur mais certaines d'entre elles s'appliquent à de multiples étapes (par exemple : minimiser la consommation énergétique et remplacer l'énergie grise par de l'énergie verte).

5.1.1 CULTURE DU COTON

La culture du coton est l'étape de la chaîne de valeur induisant les coûts environnementaux les plus importants. Ceux-ci sont causés principalement par l'utilisation de ressources hydriques rares et de terres (à la fois en Inde et en Grèce). Pour éviter d'utiliser de grandes quantités d'eau rare, les agriculteurs devraient utiliser cette ressource de façon efficace et optimiser l'utilisation d'autres sources d'eau comme l'eau de pluie récupérée. Un autre moyen de mieux gérer l'utilisation de l'eau est de cultiver le coton selon les principes de la Better Cotton Initiative (BCI). Le programme BCI a mis en place un plan de gestion de l'eau composé de différents éléments qui stimulent une utilisation responsable et durable de l'eau (Better Cotton Initiative, 2018b).

Les coûts externes associés à l'utilisation des terres dans ce rapport sont principalement dus à la surface de terres utilisées pour la culture du coton, au type de terres transformées en terres agricoles et au rendement (c'est-à-dire le taux d'efficacité des terres pour la culture du coton). En Inde, les agriculteurs cherchent à améliorer leurs rendements en utilisant des engrais et pesticides de façon inappropriée. Cela nuit à l'environnement et crée des conditions de travail dangereuses étant donné que peu de travailleurs agricoles portent des équipements de protection dans les exploitations. De nombreux agriculteurs ne connaissent pas les effets nocifs des produits agrochimiques toxiques, ne savent pas comment les utiliser de façon appropriée ou ne connaissent pas d'autres façons de cultiver le coton. En outre, une utilisation correcte des EPI doit être encouragée lors de l'utilisation de produits agrochimiques afin de protéger à la fois les agriculteurs et leurs employés des effets nocifs pour la santé découlant de leur utilisation. Idéalement, les agriculteurs et les travailleurs qu'ils emploient ne devraient pas être exposés à des produits chimiques toxiques. Les agriculteurs doivent obtenir des informations sur les pratiques agricoles alternatives à la fois respectueuses de l'environnement et sûres qui peuvent leur permettre de gagner leur vie tout en protégeant l'environnement, leurs employés et en se protégeant eux-mêmes. Afin de minimiser davantage les coûts environnementaux liés à la culture du coton, les agriculteurs doivent être encouragés à remplacer les énergies dérivées des combustibles fossiles (par exemple, pour faire fonctionner leurs machines) par des énergies vertes.

En Inde et en Grèce, il y a une sous-rémunération des travailleurs employés dans les plantations de coton.

Cette sous-rémunération est un indicateur important d'un grand nombre de problèmes sociaux. Par exemple, les travailleurs sous-rémunérés peuvent être plus susceptibles de travailler dans de mauvaises conditions (car ils n'ont pas la possibilité de les refuser) et sont plus enclins à retirer leurs enfants des écoles et à les faire travailler pour qu'ils contribuent au revenu du foyer. En conclusion, une des principales priorités pour endiguer les problèmes sociaux est de résoudre le problème de la sous-rémunération, qu'il s'agisse des travailleurs dans les champs de coton ou de ceux qui produisent le tissu ou confectionnent les tee-shirts.

5.1.2 PRODUCTION DE TISSU

Les coûts externes résultant de la production de tissu en Inde comprennent principalement le travail des enfants et le travail forcé. Comme mentionné précédemment, ces problèmes sociaux sont souvent liés à d'autres problèmes sociaux fortement corrélés à la sous-rémunération. Afin de réduire les coûts sociaux liés au travail des enfants et au travail forcé, des systèmes de contrôle doivent être mis en place afin de vérifier s'il y a une présence de ce type de travail sur les sites de production. Des primes ou des prix plus élevés peuvent être versés aux sites de production ne présentant pas de travail forcé ou de travail des enfants afin de leur permettre d'embaucher des travailleurs adultes volontaires (et de leur payer un salaire de subsistance).

Les problèmes sociaux, les inégalités salariales entre les hommes et les femmes et le manque de conditions de travail sûres et saines doivent faire l'objet d'un signalement et d'une surveillance et des solutions doivent être proposées. En outre, les travailleurs doivent être informés de l'importance et de l'utilisation correcte des EPI. Afin de minimiser davantage les coûts sociaux, le droit des travailleurs de se syndiquer et d'avoir un pouvoir de négociation collectif doit être encouragé afin de les responsabiliser pour qu'ils améliorent leurs conditions de travail.

Afin de minimiser les coûts environnementaux, l'utilisation de substances toxiques (pour la teinture ou l'impression) doit être limitée et remplacée par des matériaux qui sont à la fois respectueux de l'environnement et ne provoquent pas de problèmes de santé. En outre, l'utilisation d'électricité grise doit être remplacée par de l'électricité verte afin de réduire la contribution au changement climatique, la pollution de l'air et l'épuisement des combustibles fossiles. Cette recommandation s'applique à toutes les étapes de la chaîne de valeur.

5.1.3 FABRICATION DE TEE-SHIRTS

Les coûts sociaux liés à la fabrication de tee-shirts sont dus à la sous-rémunération et à l'inégalité de traitement entre les hommes et les femmes au Bangladesh et en Italie. En outre, les usines de vêtements du Bangladesh présentent des conditions de travail dangereuses et mauvaises pour la santé et utilisent le travail des enfants. Afin de résoudre le problème de la sous-rémunération, il est important de surveiller les salaires réels versés aux travailleurs. Actuellement, au Bangladesh, de nombreux travailleurs n'ont pas de contrats formels, il est donc difficile d'évaluer s'ils reçoivent une rémunération juste. L'installation d'un système dans lequel les travailleurs peuvent signaler leur rémunération (ou d'autres données liées à leur emploi) peut améliorer la disponibilité des données relatives aux problèmes sociaux. La transparence sur ce type d'informations permettrait d'encourager la responsabilité tout au long de la chaîne de valeur.

Même si les coûts environnementaux liés à la fabrication des tee-shirts sont relativement faibles en Italie et au Bangladesh, ces coûts sont présents et sont principalement dus à l'utilisation d'énergie grise (utilisée par exemple pour l'éclairage et les machines). Son remplacement par une énergie verte permettrait donc de minimiser ces coûts environnementaux.

5.1.4 TRANSPORT

Les étapes de transport ont donné lieu aux coûts externes les plus faibles dans les deux chaînes de valeur. Toutefois, ces coûts environnementaux seront fort probablement significatifs s'ils sont évalués par véhicule ou par bateau (plutôt que par tee-shirt). Afin de réduire lesdits coûts liés au transport (terrestre ou maritime), il est important d'optimiser leur efficacité, de limiter la distance de voyage et de remplacer les combustibles fossiles par des alternatives respectueuses de l'environnement.

6. ANNEXE

6.1 LIMITES CLÉS DE LA MÉTHODOLOGIE TRUE PRICE

1. Les facteurs de monétarisation actuels ne sont pas exhaustifs pour tous les effets mentionnés dans le document True Price Principles. La couverture des impacts actuels est plus complète en ce qui concerne ceux liés aux droits environnementaux et aux droits des travailleurs. Les impacts liés aux droits des communautés locales et autochtones et de la société au sens large n'ont pas encore été examinés. Il y a également des écarts (partiels) en ce qui concerne les effets environnementaux, en particulier ceux qui n'ont pas été fréquemment évalués dans des analyses de cycle de vie, comme la perte de biodiversité. Dans la présente étude, celle-ci est définie comme les pertes liées aux changements dans l'utilisation des terres (qui, entre autres, entraînent une réduction de l'espace de vie et des ressources alimentaires pour les espèces) et à la pollution. La méthodologie utilisée exclut les effets de l'introduction d'espèces invasives (qui ne sont pas endémiques dans des zones géographiques données) et la surexploitation (qui implique la surpêche ou le prélèvement d'animaux au-delà de leur capacité à se reproduire, ce qui entraîne leur extinction) (Rafferty, 2019).

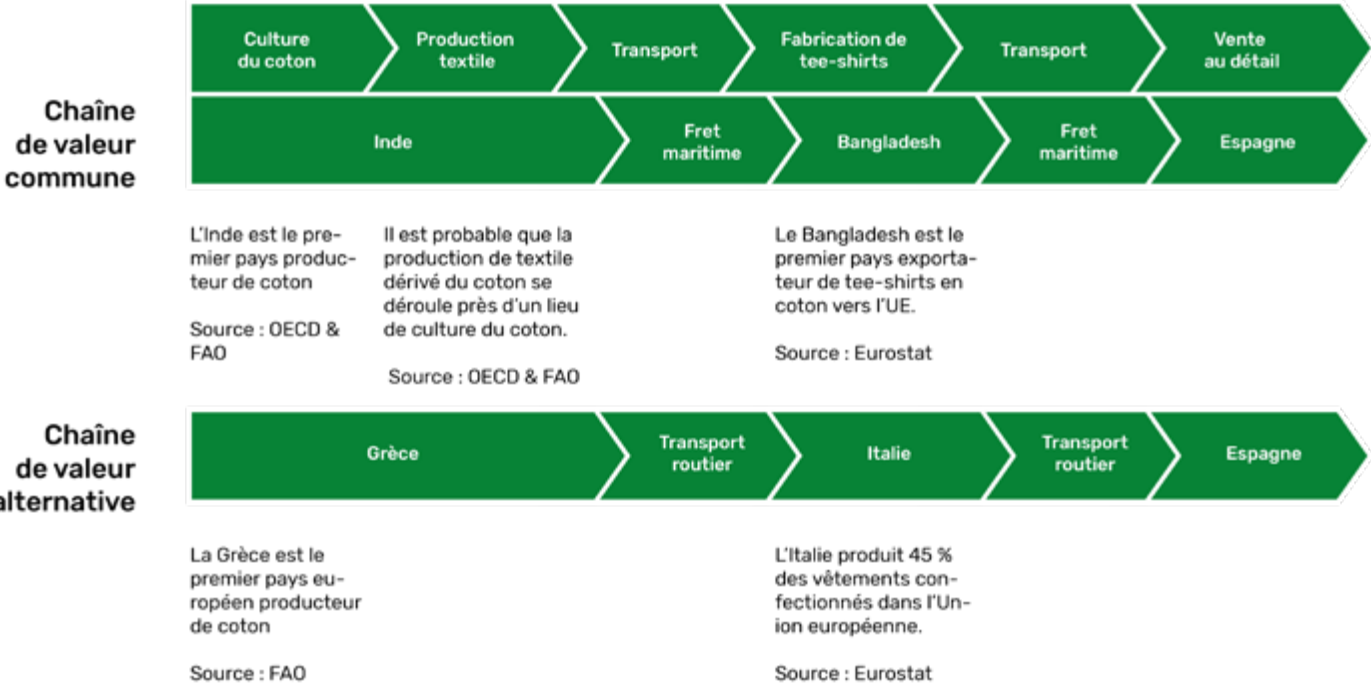
Principles. The coverage of the current impacts is more complete for impacts related to environmental rights and worker rights. Impacts related to rights of local and indigenous communities and society at large have not yet been covered. There are also some (partial) gaps for environmental impacts, particularly for impacts not commonly assessed in LCA, such as biodiversity loss. In this study, biodiversity loss is defined as losses due to land use change (which -amongst others- leads to reduction of living space and food resources for species) and pollution. The methodology excludes the impact of introducing invasive species (which are non-native to the respective area) and overexploitation (which implies overfishing or harvesting of animals beyond the capacity rate at which these animals can reproduce resulting in extinction) (Rafferty, 2019).

2. The methodology is new and contains various normative assumptions. Translating principles into measurable targets and remediation categories requires interpretation.

3. There are significant model and data uncertainties regarding the estimates of restoration, compensation (damage), prevention and retribution costs. Retribution cost is an innovation in valuation and damage cost is not always available. When necessary, a best estimate based on proxy data was used which may lead to possible underestimate of the remediation cost.

4. When developing a method that aims to be useful to many types of businesses and is applied to many types of products, aligning with the many existing standards and methods for sustainability reporting and impact measurement is demanding.

6.2 SCOPE OF VALUE CHAINS



7. BIBLIOGRAPHY

Banque mondiale (2018). Italy Textiles and Clothing Imports by country in US\$ Thousand 2018. Disponible sur https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ITA/Year/LTST/TradeFlow/Import/Partner/by-country/Product/50-63_TextCloth

Berradi, M., Hsissou, R., Khudhair, M., Assouag, M., Cherkaoui, O., El Bachiri, A., & El Harfi, A. (2019). Textile finishing dyes and their impact on aquatic environs. *Heliyon*, 5(11), e02711.

Better Cotton Initiative (2018a). Improving safety and using personal protective equipment. Disponible sur <https://bettercotton.org/blog/improving-safety-by-using-personal-protective-equipment/>

Better Cotton Initiative (2018b). BCI Principles and criteria. Disponible sur <https://bettercotton.org/wp-content/uploads/2019/06/Better-Cotton-Principles-Criteria-V2.1.pdf>

Chapagain, A., Hoekstra, A. Y., Savenije, H. H. G., & Gautam, R. (2005). The water footprint of cotton consumption.

Clean Clothes Campaign (2014). Can you earn a living wage in fashion in Italy?. Disponible sur https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewir6d-c2uTuAhUilxQKHYZPAJ0QFjAAegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fcleanclothes.org%2Fresources%2Fpublications%2Fitalian-living-wage-report&usg=AOvVaw18TA8ZESRq3gpJMF_YqUFE

Commission européenne (2021). Trade Policy Review – An open, sustainable and assertive trade policy. Disponible sur https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/february/tradoc_159438.pdf

Commonland (s.d.). 4 Returns: Transformative change requires a common language and a practical framework. Disponible sur <https://www.commonland.com/4-returns/>

Cotton Connect (s.d.). Planting the seed: a journey to gender equality in the cotton industry. Disponible sur <https://www.cottonconnect.org/resources-hub/planting-the-seed-a-journey-to-gender-equality-in-the-cotton-industry>

D'Ambrogio, E. (2014). Workers' conditions in the textile and clothing sector: Just an Asian affair? Issues at stake after the Rana Plaza tragedy. Service de recherche du Parlement européen. Disponible sur <https://>

www.europarl.europa.eu/EPRS/140841REV1-Workers-conditions-in-the-textile-and-clothing-sector-just-an-Asian-affair-FINAL.pdf

Datta, R. (2021). A Study on why India is incapable of providing the living wage to its citizens. Disponible sur <https://hcommons.org/deposits/item/hc:38791/>

Donaldson, T. (2017). With China no longer cheap wages in low-cost sourcing locales on the rise too. Sourcing Journal. Disponible sur <https://sourcingjournal.com/topics/trade/china-no-longer-cheap-wages-low-cost-sourcing-locates-rise-65200/>

EURACTIV (2016). European Textiles and Fashion: Facts & Figures. Disponible sur <https://www.euractiv.com/section/innovation-industry/infographic/european-textiles-and-fashion-facts-figures/>

Eurofound (2019). Minimum wages in 2019: Annual review. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg. Disponible sur https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef19028en.pdf

Eurostat (2021). Commerce UE depuis 1988 par HS2,4,6 et NC8. Disponible sur <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=DS-645593&lang=fr>

Fair Wear Foundation. (2015). Bangladesh Country Study 2015. Disponible sur <https://www.fairwear.org/resource/bangladesh-country-study-2016-2/>

Fair Wear Foundation (2019). India: Country study 2019. Disponible sur <https://api.fairwear.org/wp-content/uploads/2019/06/CS-INDIA-2019.pdf>

FAO (2020). EU-countries largest share of cotton cultivation in EU. Disponible sur <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Friends of Salaam Baalak Trust (FoSBT) (s.d.). Statistics. Disponible sur <https://www.friendsofsbt.org/statistics/>

Global Living Wage Coalition (2018). Global Living Wage Series: Bangladesh. Disponible sur https://www.globallivingwage.org/wp-content/uploads/2018/05/Dhaka_Living_Wage_Benchmark_Infographic.pdf

Huijbregts, M. A., Steinmann, Z. J., Elshout, P. M., Stam, G., Verones, F., Vieira, M., ... & van Zelm, R. (2017). ReCiPe2016: a harmonised life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level. The International Journal of Life Cycle Assessment, 22(2), 138-147.

IDH & True Price (2016). The True Price of Cotton from India. Disponible sur <https://trueprice.org/wp-content/uploads/2016/04/TP-Cotton.pdf>

Impact Institute (2019). The True Price of Jeans. Disponible sur <https://www.impactinstitute.com/wp-content/uploads/2019/06/Impact-Institute-Report-True-Price-of-Jeans.pdf>

Kumar, R. (2019). Emerging challenges of water scarcity in India: the way ahead. International Journal of Innovative Studies in Sociology and Humanities, 4(4), 6-28.

Mageshwaran, V., Satankar, V., Shukla, S. K., & Kairon, M. S. (2019). Current status of organic cotton production. Indian Farming, 69(02), 09-14.

OCDE (2018). Guide OCDE sur le devoir de diligence pour une conduite responsable des entreprises. Disponible sur <https://www.oecd.org/fr/daf/inv/mne/Guide-OCDE-sur-le-devoir-de-diligence-pour-une-conduite-responsable-des-entreprises.pdf>

OCDE/FAO (2019). Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2019-2028 : Coton. Disponible sur https://www.oecd-ilibrary.org/fr/agriculture-and-food/perspectives-agricoles-de-l-ocde-et-de-la-fao-2019-2028_agr_outlook-2019-fr

OCDE (2020). Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2020-2029 (en anglais). Disponible sur https://stats.oecd.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=HIGH_AGLINK_2020&ShowOnWeb=true&Lang=en

OIT (1996). La mondialisation des industries du textile, de l'habillement et de la chaussure. Disponible sur https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071335/lang--fr/index.htm

OIT (2020). Les femmes durement touchées par l'impact du COVID-19 sur le secteur de l'habillement. Disponible sur https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_761674/lang--fr/index.htm

OIT (s.d.). Textiles, clothing, leather and footwear sector. Disponible sur <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/textiles-clothing-leather-footwear/lang--ja/index.htm>

Pandey, S., Joshi, N., & Kumar, M. (2020). Agrochemicals and human well-being: A review in context of Indian agriculture. *Int. J. Cosmet. Sci*, 8, 1539-1543.

Paramasivam, P., Raghavan, P. M., Srinivasan, P. D., & Kumar, G. A. (2010). Knowledge, attitude, and practice of dyeing and printing workers. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 35(4), 498.

Prayas Centre for Labour Research and Action (s.d.). Safety and health in cotton ginning industries in Gujarat. Disponible sur <http://prayaschittor.org/safetyhl.pdf>

Rafferty, J.P. (2019). Biodiversity loss. Disponible sur <https://www.britannica.com/science/biodiversity-loss>

Rahman, M., Bhattacharya, D. & Al-Hasan, M. (2018). The role of the informal sector in inclusive growth: A state of knowledge study from policy perspectives. Disponible sur <https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2018/11/EDIG-No.3-Role-of-the-informal-sector-in-inclusive-growth.pdf>

Reja, S. (2017). Elimination of Child Labor in the Garment Industry Bangladesh: Failure or a Contingent Success?. Disponible sur <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/57331/FINAL-THESIS.pdf?sequence=1>

Sahay, A. (2019). Cotton Plantations in India: the Environmental and Social Challenges. *Yuridika*, 34(3), 429-442.

Sekhon, G. (2017). Forced labor and child trafficking in India's garment sector. The Asia Foundation. Disponible sur <https://asiafoundation.org/2017/09/20/forced-labor-child-trafficking-indias-garment-sector/>

SOMO (2013). Fact Sheet Forced Labour. Focus on the role of buying companies. Disponible sur <https://www.somo.nl/wp-content/uploads/2013/09/Fact-sheet-forced-labour.pdf>

SOMO (2019). Is Ethiopia becoming the "new Myanmar" of the garment industry?. Disponible sur <https://www.somo.nl/is-ethiopia-becoming-the-new-myanmar-of-the-garment-industry/>

Sravanth, K. R., & Sundaram, N. (2019). Agricultural crisis and farmers suicides in India. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(11), 1576-1580.

Statista (2021). Leading cotton producing countries worldwide in 2019/2020. Disponible sur <https://www.statista.com/statistics/263055/cotton-production-worldwide-by-top-countries/>

Stauffer, B. (2017). Follow the thread. The need for supply chain transparency in the garment and footwear

industry. Human Rights Watch. Disponible sur <https://www.hrw.org/report/2017/04/20/follow-thread/need-supply-chain-transparency-garment-and-footwear-industry>

Stop Child Labour Coalition (2015). Cotton's forgotten children: Child labour and below minimum wages in hybrid cottonseed production in India. Disponible sur <https://www.stopkinderarbeid.nl/assets/CottonsForgottenChildren2015.pdf>

Stotz, L. & Kane, G. (2015). Global Garment Industry Factsheet. Clean Clothes Campaign. Disponible sur <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjJkqPmgvbuAhXG0qQKHQg3AxcQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fcleanclothes.org%2Fresources%2Fpublications%2Ffactsheets%2Fgeneral-factsheet-garment-industry-february-2015.pdf&usq=AOvVaw3ijRBcnIEhQ8nOTKQWB9D->

The Daily Star (2019). Workers' wages rise in 6 grades. Disponible sur <https://www.thedailystar.net/business/bangladesh-garment-workers-salary-structure-be-revised-1686979>

Van der Velden, N. M., & Vogtländer, J. G. (2017). Monetisation of external socio-economic costs of industrial production: A social-LCA-based case of clothing production. *Journal of Cleaner Production*, 153, 320-330.

Verité (s.d.). Countries where cotton is reportedly produced with forced labor and/or child labor. Disponible sur <https://www.verite.org/project/cotton-3/>

Verts/ALE (2021). Les entreprises doivent être tenues responsables en cas d'atteintes aux droits humains et à l'environnement. Disponible sur <https://www.greens-efa.eu/fr/article/press/businesses-must-be-held-accountable-for-human-rights-environmental-abuses>

WageIndicator (2019). Living Wage Series - Greece - September 2019 - In Euro, per Month. Disponible sur <https://wageindicator.org/salary/living-wage/archive-no-index/greece-living-wage-series-september-2019>

Water Footprint Network (2017). A guide to reducing the water footprint of cotton cultivation in India. Disponible sur https://waterfootprint.org/media/downloads/A_guide_to_reduce_water_footprint_of_cotton_cultivation.pdf

WWF (2020). Rapport Planète Vivante 2020. Disponible sur <https://livingplanet.panda.org/fr/>



60 rue Wiertz/Wiertzstraat 60
1047 Brussels, Belgium
www.greens-efa.eu
contactgreens@ep.europa.eu