

Rencontre Scientifique sur les Enjeux environnementaux de la filière textile

28/05/2023

Que nous dit la science sur les bonnes pratiques observées sur la chaîne de production pour tendre vers un secteur textile durable ?



A la suite de la *Fashion Revolution Week* et alors que le Parlement Européen négocie la réglementation sur le devoir de vigilance des entreprises, Max Havelaar France, en partenariat avec le Cirad, réunit des expert.es pour présenter les **enjeux environnementaux et climatiques de la filière textile**, dont l'impact carbone est estimé à environ 4% des émissions globales¹.

Ces échanges mobiliseront les sciences afin d'éclairer les liens entre **traçabilité de la chaîne de production, salaire décent, et durabilité des pratiques industrielles, de la production des matières premières (essentiellement du coton et polyester) à leur fin de vie**. A travers cette rencontre scientifique, Max Havelaar France et le mouvement Fairtrade/Max Havelaar, engagé pour un coton durable, poursuivent plusieurs objectifs :

- **s'enrichir de visions pluridisciplinaires sur leur travail et leur action ;**
- **contribuer à diffuser de la connaissance sur leurs actions et sur les thématiques connexes ;**
- **rester en dialogue constant avec les experts des sujets sur lesquels le mouvement travaille, comme le Cirad.**

Les échanges seront introduits par le témoignage d'une représentante de coopérative de coton burkinabaise.

Grand témoin :

Djeneba Pagabelem, Chargée Commercialisation/Marketing, Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina

Intervenant·es :

- **Bruno Bachelier**, Correspondant filière coton, Cirad
- **Audrey Millet**, Marie Curie Research Fellow, Université d'Oslo (IAKH)
- **Aurélia Gualdo**, Doctorante anthropologie politique, EHES
- **Noémie Flajolet**, Responsable Analyses & Certifications chez FAIRLY MADE®
- **Valérie de Mazières**, Doctorante anthropologie, EHES

Modérateur : Hatem Sedkaoui (JICAP/Fédération de la Mode Circulaire/CrushON)

L'Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina Faso, une organisation engagée

L'UNPCB regroupe 9000 producteur.rices dont **52% de femmes**, et gère toute sa chaîne de valeur (du développement de la semence à la commercialisation de la fibre). Au-delà de faire la **promotion de coton certifié bio (Ecocert, GOTS) et Fairtrade/Max Havelaar (Max Havelaar France)** depuis 2004, l'UNPCB encourage également **la rotation de cultures par l'intégration de légumineuses et de sésame, d'amandes ou de karité**. L'UNPCB prend en charge les frais de certification pour ses membres ; en moyenne, chaque certificat lui coûte 8 millions CFA.

95% de la production est exportée, essentiellement sur le marché européen et aux Etats-Unis., et moins de 5% de la production sont transformés localement. Les principaux défis des producteur.rices sont : l'augmentation du rendement de coton doublement certifié, la qualité des sols, et la collecte numérisée des données.

Présentation des enjeux environnementaux de la filière coton

Qu'est-ce que la filière coton ?

« **Le coton ne représente pas toute la filière textile, et tout le coton n'est pas textile.** »

La 1^{ère} partie de la filière concerne le coton au champ, soit le « coton-graine ». Vient ensuite à l'égrenage, permettant de séparer la graine, la fibre et les déchets. La graine permet de produire de l'huile pour l'alimentation humaine ou la cosmétique, ou est valorisée pour l'alimentation animale. Certains déchets peuvent être utilisés pour produire de l'énergie ou être valorisés en textile ou non-textile (serpillère par exemple).

La partie fibre est utilisée pour le secteur textile. Sa transformation passe par plusieurs étapes (voir graphique ci-dessous) : la filature, permettant d'obtenir une étoffe, utilisée dans l'habillement, l'ameublement, etc. La fibre peut également être utilisée pour des produits non tissés (véhicules, couches, etc.). Une partie est finalement valorisée par le recyclage.

Au niveau de la ferme, de nombreuses **pratiques agronomiques durables existent** : zéro labour, gestion intégrée de la fertilité des sols, couverture permanente du sol, plantes de service (piège ou fixatrices d'azote), biopesticides, écimage, etc. Ces pratiques permettent de **préserver les ressources naturelles (eau, sols, bioagresseurs et faune utile), la biodiversité et la santé humaine**¹.

L'écimage des cotonniers consiste à couper le sommet des arbres arrivés à maturité, et a pour effet d'émettre des composés organiques volatils (COV) générant un effet d'alerte et des mécanismes de défense naturels. Ce mécanisme permet de **réduire les quantités d'insecticides nécessaires face aux bioagresseurs** et augmente par ailleurs les rendements.

Il s'agit donc d'une **filière fragmentée**, avec de nombreux acteurs : producteur.rices, sociétés cotonnières, centres de recherche, fournisseurs d'intrants, sociétés de négoce mettant en marché le produit, transformateurs (trituration, tissage, confection, etc.), commerçants, consommateur.rices, recyclage.

¹ "Cotton in West and Central Africa: from the agricultural revolution to the agro-ecological transition", Soumaré, M., Havard, M. & Bachelier, B., 2021

La **complexité de la chaîne de production** est notamment due à la diversité des acteur.rices et au manque de transparence (confidentialité et perte des données, question de savoirs faire ancestraux). Le [Fashion Revolution Transparency Index](#) de 2022 estime à **21% le score moyen de traçabilité** (étude réalisée parmi 250 des plus grandes marques et détaillants de mode au monde).

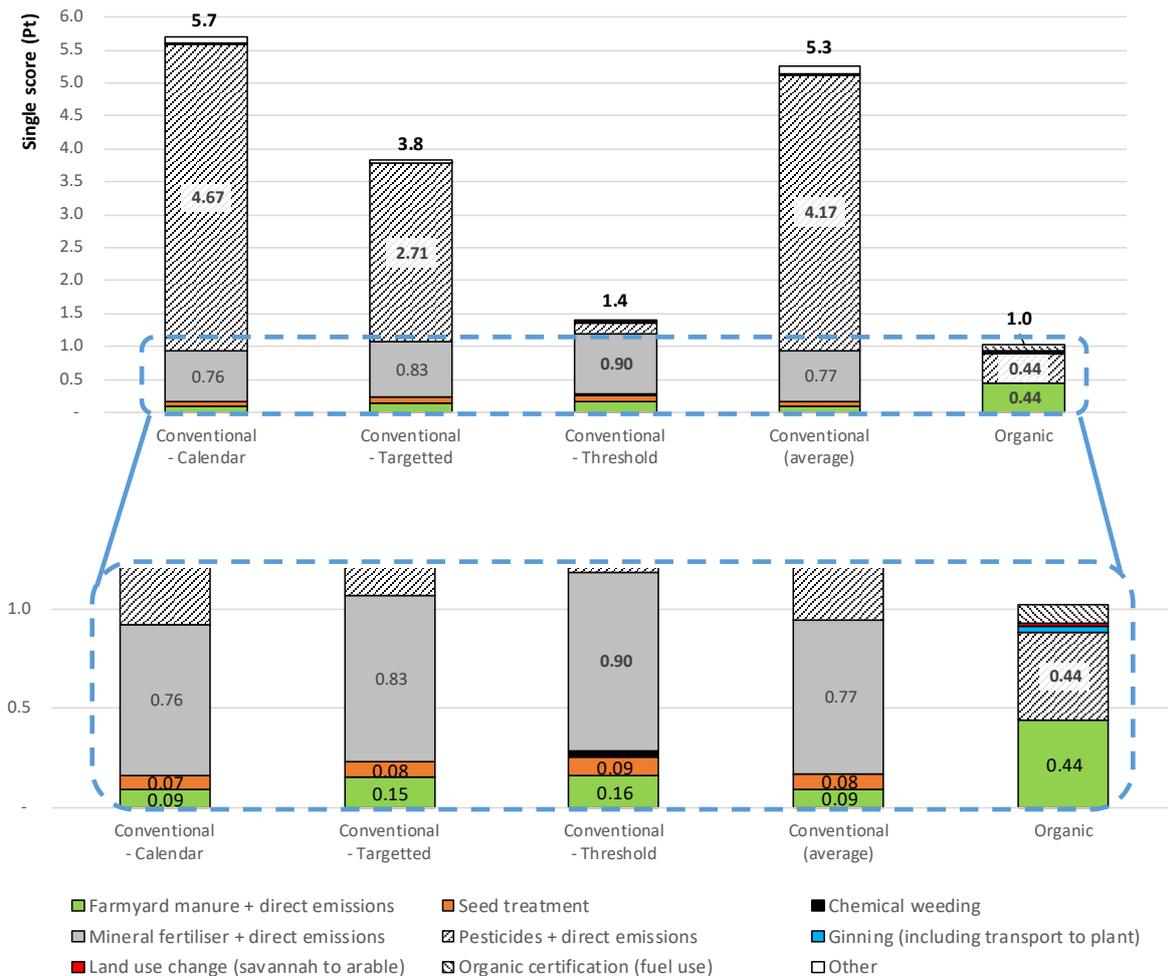
Qu'est-ce que l'Analyse de Cycle de Vie pour le coton et que nous apprend-elle ?

L'ACV est une **méthode d'évaluation des impacts environnementaux potentiels tout au long de la vie d'un produit**, de l'acquisition des matières premières à sa production, son utilisation et à sa fin de vie (gestion des déchets - élimination ou recyclage) autrement dit « **du berceau à la tombe** ».

L'ACV estime des catégories d'impacts (disponibilité des ressources, environnementaux hors émissions de CO₂, etc.) sur base d'une définition des objectifs et du champ d'étude. L'ACV en termes absolu est peu valorisé, il est surtout utilisé afin de comparer différents systèmes de production, grâce à plusieurs unités fonctionnelles.

Une étude conduite par le Cirad au Mali par Angel Avadi a permis de **comparer la production conventionnelle et biologique de coton**². Les catégories d'impacts normalisées étudiées (Endpoint) intègrent les émissions de GHG, l'eutrophisation, la consommation d'intrants, la toxicité, etc. Résultat : **les impacts du coton biologique sont systématiquement plus bas que pour le coton conventionnel**. Une **analyse de contribution** permet d'analyser les déterminants des impacts environnementaux : utilisation de pesticides et fertilisation minérale dans le cadre du conventionnel, mais aussi la **consommation d'eau**, le défrichement des savanes ou autres écosystèmes naturels. Le projet [Olca-pest](#) permet de modéliser les impacts des pesticides sur les écosystèmes, la santé humaine, etc.

² "Life cycle assessment of organic and conventional non-Bt cotton products from Mali.", *International Journal of Life Cycle Assessment*, Avadi Tapia et. al., 2020

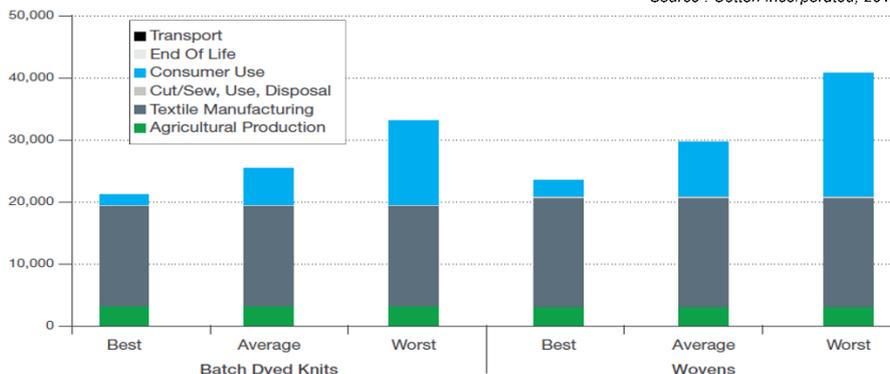


Analyse de contribution de la production

Pour 1kg de fibre de coton, il faut en moyenne 5 à 10 000 litres d'eau, en conditions de production africaine (eau pluviale). Ce chiffre varie ensuite selon les processus de transformation notamment, et est à comparer avec la consommation d'eau en conditions de production irriguée (qui représente 60% des surfaces de production à l'échelle mondiale). **Compte tenu du changement climatique, les zones de production en irrigation pluviale sont menacées.** En Afrique subsaharienne notamment, ces zones se déplacent vers le Sud.

Water Usage by Fabric and Consumer Use Scenario

Source : Cotton Incorporated, 2012



Comment nos vêtements nous empoisonnent-ils ?

Le rapport présenté par Audrey Millet le 30 janvier 2023 au Parlement européen et commandé par Saskia Bricmont, eurodéputée EELV, démontre que des **produits toxiques, cancérigènes, cancérogènes et mutagènes ont été retrouvés dans des vêtements**.³ Des microplastiques sont présents dans le lait maternel et s'accumulent chez le nourrisson durant l'allaitement. Des chercheurs ont découvert dans des placentas de fœtus et des utérus des morceaux de plastique roses, rouges, oranges et bleus.

Le rapport pointe également le **manque de formation des ouvrier.es sur l'utilisation des étiquettes**, et conclut que les terres, les mers, les ouvrier.es comme les consommateur.rices subissent un empoisonnement constant, à toutes les étapes de la production textile, avec des impacts majeurs sur la santé humaine : infertilité, cancers, troubles respiratoires, etc. L'analyse de ces matérialités nécessite désormais d'interroger les régulations, notamment le cadre européen [REACH](#).

Au-delà du greenwashing, le secteur peut-il s'engager à plus de transparence ?

Alors que **la mode représente en 2021 environ 10% des émissions de gaz à effet de serre**⁴, les marques du secteur s'engagent progressivement sur les plans environnementaux et sociaux. L'écologie « créatrice de valeur » devient un argumentaire et un outil de communication majeur pour ces marques. La [UN Fashion Charter](#), créée en 2018 à la COP UNFCCC de Katowice est renouvelée en 2021 à Glasgow. Néanmoins les engagements ne sont pas si clairs que ça. L'étude de 2022 de [Stand.earth](#) montre que sur 10 groupes, 8 affichent des **trajectoires en contradiction avec les objectifs fixés par la UN Fashion Charter**.

L'étude menée par Valérie de Mazières sur **l'étiquetage des vêtements** met en lumière les faibles réglementations obligations s'imposant aux marques et leurs rhétoriques écologiques trompeuses. D'après une [étude](#) de 2021 de la Commission Européenne portant sur les allégations environnementales des sites de vente en ligne analysant 344 cas, 50% des cas présentent des anomalies : **dans 59% des cas, l'opérateur ne fournit aucune preuve, et 42% des allégations sont fausses ou fallacieuses**.

L'éco score de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) en France fournit des promesses pour une transparence améliorée des étiquettes et constitue un vecteur de communication pour le grand public. **La loi AGEC**, mise en œuvre dès janvier 2023, requiert un processus de collecte de données conséquent. **Le textile fait partie des secteurs**

³ "How toxic are the textiles we consume? And how can the EU trade tools tackle it?", Audrey Millet, Janvier 2022

⁴ "The impact of textile production and waste on the environment" (infographic), European Parliament, 2021

prioritaires pour l'affichage environnemental basé sur les résultats d'ACV. Cette démarche est issue de la loi Climat et Résilience administrée par l'ADEME.



Fairly Made propose un **accompagnement pour les marques devant se mettre en conformité**, et met en place des « passeports produits digitaux » permettant au consommateur d'aller plus loin dans la traçabilité des matériaux.

Cet engagement pour la durabilité est également poursuivi par le label Fairtrade/Max Havelaar, qui propose un cahier des charges pour toute une gamme de produits dont la matière première est originaire de pays tropicaux et méditerranéens, parmi lesquelles figure le coton, avec 55000 tonnes de coton certifiées Fairtrade/Max Havelaar dans le monde, grâce à 21 coopératives réparties dans 8 pays. Le mouvement Fairtrade/Max Havelaar participe activement à **l'amélioration des conditions de vie et de travail** des producteurs de coton et à répondre aux principaux enjeux de la filière grâce à ses garanties :

- Un prix minimum garanti
- Une prime de développement pour financer des projets collectifs
- De meilleures conditions de travail

Et le respect de l'environnement, qui intègre notamment les garanties suivantes :

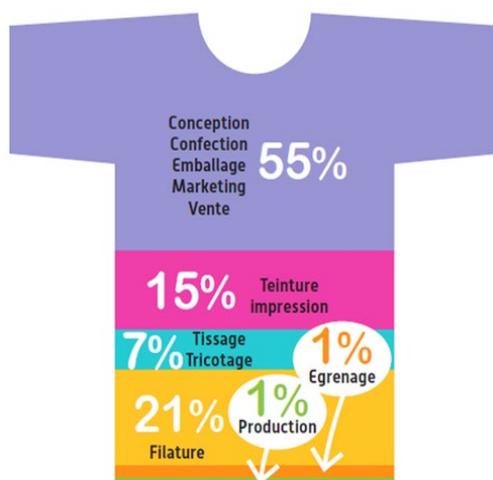
- Interdiction des OGM
- Intrants naturels privilégiés et liste de substances chimiques interdites
- Usage raisonné des engrais et pesticides
- Prime supplémentaire pour la production biologique
- Gestion durable des ressources
- Respect des écosystèmes (sols, eau, feux)

Quelles seraient les implications socioéconomiques et environnementales d'une relocalisation ?

Si on crée de nouvelles entreprises chez nous, il s'agit d'une **surproduction**. Il faut également réfléchir aux **modes de transport**, actuellement assez polluants.

La **question du savoir-faire est également centrale**. Veut-on rapatrier une chaîne de production fragmentée, rémunérant peu sa main d'œuvre ? Quels seraient les types de contrats (court terme et saisonnier) ? Est-on prêt à augmenter les prix de nos vêtements ?

Actuellement, la répartition de la valeur dans la filière textile est la suivante (pour un T shirt en coton d'Afrique) :



Le questionnement doit être géopolitique et l'**analyse des relations marchandes doit être équitable**. Si nous relocalisons le haut de gamme en Europe, nous maintenons les schémas de dépendance existants, notamment pour la matière première. Les matières sont mélangées avec du synthétique pour des raisons de coût.

Le **mouvement Slow Fashion** arrive en fin de chaîne car il s'opère sur les déchets textiles (**ressources secondaires**). Les **savoirs faire de la réparation**, par exemple le **visible mending**, **la sérigraphie et l'upcycling**, valorisent ces ressources. Ces questionnements sont plutôt dans le Nord global mais lorsqu'il s'agit de revaloriser le travail salarié dans la mode. Il existe dans le système des pratiques de résistance activistes, mais également cachées (voir les travaux de James Scott sur l'infra-politique⁵). Beaucoup d'acteur.rices de terrain ont été victimes de violences dans les ateliers, suite à des **syndromes de burn out ou de solastalgie (éco-anxiété)**.

⁵ « Infra-politique des groupes subalternes », James Scott, 2014

Pour conclure, une citation de Roland Geyer, chercheur en écologie industrielle à l'Université de Santa Barbara, et s'appliquant à toutes les filières, **permet de lier les sujets environnementaux et sociaux.**

“ **Chaque dollar dépensé en salaire est un dollar zéro carbone et zéro impact biodiversité puisqu'il finance du temps de travail au lieu d'augmenter les quantités produites.**



"The Business of Less: The Role of Companies and Households on a Planet in Peril", Roland Geyer, 2021