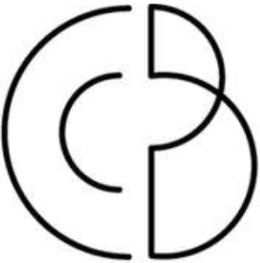


# ETAT DE L'ART DES SOLUTIONS DE TRAÇABILITÉ & TRANSPARENCE

**GROUPE DE  
TRAVAIL  
TRAÇABILITÉ**

  
CHAIRE BALI  
Disruptive materials & processes

**PARIS  
GOOD  
fashion**

  
belharra  
numérique

## CHAIRE BALI

La chaire BALI est un programme d'enseignement et de recherche sur les innovations technologiques appliquées aux textiles pour permettre une circularité concrète. La chaire base ses travaux sur 3 axes de réflexion:

- **Une mode circulaire** - Réinventer les modèles de fabrication de la matière et des vêtements pour répondre aux nouvelles contraintes réglementaires de la loi contre le gaspillage et pour l'économie circulaire.
- **Une mode agile, raisonnée et rapprochée** - Produire autrement, à la demande, localement et de manière automatisée, pour développer le Made in France.
- **Une mode transparente** - Maîtriser la supply chain textile de A à Z pour mieux informer un consommateur averti et engagé.

Pour mener ses travaux, les membres de la chaire se sont engagés à travers des thèses et des groupes de travail élargis. Les réflexions sur l'axe transparence sont menées par Pantxika, doctorante chez Belharra Numérique, avec sa thèse ainsi que le groupe de travail sur la traçabilité et la transparence qu'elle dirige.

## PARIS GOOD FASHION

Paris Good Fashion est une association Loi 1901 qui fédère plus d'une centaine d'acteurs professionnels (entreprises, créateurs, ONG, institutionnels...) et qui vise à faire de Paris la capitale d'une mode plus responsable d'ici 2024 et les Jeux Olympiques. Pour cela l'association se concentre sur des actions concrètes, le partage des bonnes pratiques et l'intelligence collective pour une mode plus responsable.

A la suite des premières réunions d'un groupe de travail consacré à la tech, il a été décidé de se doter d'un guide de transparence & traçabilité pour diffuser ces sujets à l'ensemble des services des entreprises

**Paris Good Fashion et la Chaire Bali ont décidé de s'unir et de collaborer avec des entreprises pour proposer un état de l'art des solutions de traçabilité et transparence.**

# ENTREPRISES CONTRIBUTRICES A LA RÉFLEXION



**Co-leaders**

**WSN**

**Vestiaire  
Collective**

**LVMH**



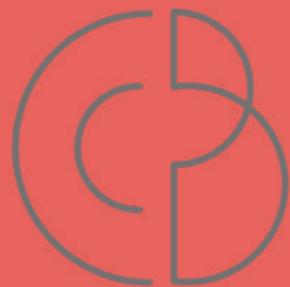
**ASPHALTE®**

**GROUPE  
ERAM**



**KERING**

**DECATHLON**



**PARIS  
GOOD  
fashion**



## **PANTXIKA OSPITAL //** Doctorante - BELHARRA NUMÉRIQUE

Pantxika est doctorante CIFRE à la Chaire BALI et consultante fonctionnelle chez Belharrà Numérique. Après l'obtention d'un Master en Design à l'ENSAD (Paris) en 2009 et plus de 10 ans dans le domaine de la mode, Elle mène une thèse recherche-action dont le sujet est "Vers une traçabilité totale de la Supply Chain (du producteur au consommateur) en support des politiques RSE des marques dans le domaine de la mode et du textile". Pour valider ses recherches, elle développe des preuves de concept (POC) avec des entreprises de l'industrie de la mode et du textile. Elle travaille à la modélisation d'un passeport numérique produit pour permettre traçabilité et transparence dans un contexte de transition vers une mode plus responsable.

Pantxika est la leader de ce groupe de travail "Traçabilité et Transparence" qui regroupe des marques et représentants des filières laine et cuir.



## **BIXENTE DEMARCO //** Ingénieur d'étude - CETIA

Bixente est ingénieur généraliste, diplômé de l'ESTIA en 2020. Bixente a suivi un double cursus "développement produit, option développement durable" à l'université anglaise de Wolverhampton.

Au CETIA, Bixente est en charge des sujets d'éco-conception, d'étude sur le démantèlement d'articles, de valorisation des matières et accompagne les entreprises à l'application de processus circulaires. Pour la Chaire BALI, Bixente est chargé de la co-animation des groupes de travail et de la préparation des contenus. Il partage également ses connaissances sur des sujets d'éco-conception, d'étude sur le démantèlement d'articles, de valorisation des matières et sur l'application de processus circulaires qu'il acquiert au sein du CETIA.

# TRAÇABILITÉ, TRANSPARENCE & PASSEPORT PRODUIT

## DEFINITION DES TERMES

### TRAÇABILITÉ

La norme ISO 9000:2015 la définit par « aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement d'un objet (3.6.1) » et elle précise, dans un nota : « dans le cas d'un produit, elle peut être liée à l'origine des matériaux et composants, l'historique de réalisation, la distribution et l'emplacement du produit après livraison ».

Dans le cadre de la filière textile, il s'agit de garantir que l'approvisionnement en matières premières, la fabrication qui est le plus souvent externalisée correspond aux valeurs et engagements de la marque et de ce que souhaite le client.

### TRANSPARENCE

Pour les produits de l'industrie de la mode et du textile, la transparence peut être définie comme l'accessibilité à des informations de traçabilité.

Il s'agit d'un accès aux informations concernant:

- 1- L'identification des fournisseurs impliqués dans la production des produits de l'entreprise.
- 2- Les conditions de durabilité (sociale et environnementale) chez ses fournisseurs et au niveau du produit.
- 3- Les pratiques d'achat des marques.

### PASSEPORT PRODUIT

Le passeport produit fait le lien entre la traçabilité et la transparence.

Ce passeport permet d'augmenter les informations présentées sur l'étiquette du produit de manière dynamique. Il donne accès à des informations sur l'origine, la composition, les possibilités de réparation et de démontage, ainsi que sur le traitement des produits en fin de vie. Ces informations permettent de favoriser la circularité des produits en facilitant l'entretien, la réparation, la revente, la location, le démantèlement et le recyclage.

# TRAÇABILITÉ, TRANSPARENCE & PASSEPORT PRODUIT, QUEL LIEN ENTRE CES NOTIONS?

## Traçabilité

Regrouper les données de traçabilité du produit sur sa version numérique

### Données collectées:

- Description de l'entreprise
- Description de l'actif traçable
- Origine de matière première
- Label/certification
- Technique/procédé de fabrication
- Documents : analyse/test/audit
- Moyen de transport
- Localisation

**Parties prenantes concernées:** Entreprises qui ont besoin d'assurer un suivi dans leur supply chain

### Moyens technologiques mobilisables:

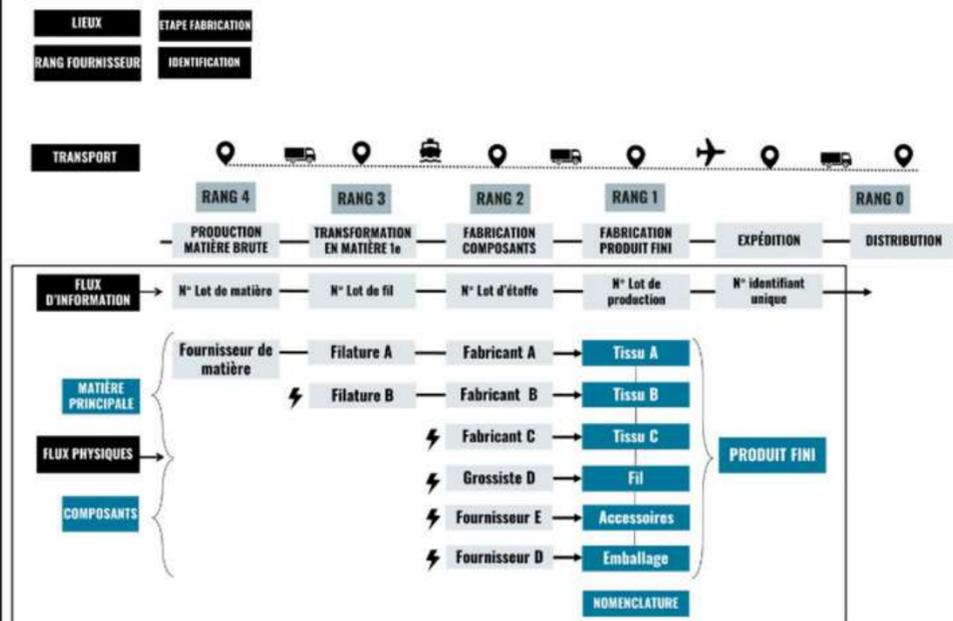
- Solutions de traçabilité
- Blockchain
- Marqueurs de fibre

stockage des données



## Passeport produit

Suivre l'historique de la mise en œuvre ou des localisations successives d'un produit



Accès aux données



## Transparence

Rendre accessibles les données de traçabilité

### Données accessibles:

Potentiellement toutes les informations contenues dans le passeport produit

### Parties prenantes concernées:

- Consommateur : Pour être informé sur le produit qu'il achète et s'assurer qu'il corresponde à ses valeurs
- Organismes certificateurs, labels, ONG, tiers de confiance: Pour valider les allégations des marques

### Moyens technologiques mobilisables:

- Médias de restitution (étiquette, QR code, RFID, NFC)
- Cartes interactives
- Applications mobiles

# ENJEUX DE LA TRAÇABILITÉ ET DE LA TRANSPARENCE

## LOGISTIQUE

Suivre et s'assurer que la production se déroule dans les conditions prévues (quantité, qualité, délai, coûts).

## JURIDIQUE

Garantir la conformité des informations concernant le produit et la chaîne d'approvisionnement. Pouvoir justifier les allégations de la marque.

## INFORMATION CLIENT

Donner des informations sur le produit, les fabricants et leurs conditions sociales et environnementales pour éclairer le consommateur.

## DÉVELOPPEMENT DURABLE

Prendre en compte les données de traçabilité permet de calculer des analyses de cycle de vie (ACV) afin d'évaluer l'impact de la production d'un article et de communiquer au consommateur l'intérêt environnemental de l'article acheté.

# MOYENS TECHNOLOGIQUES SUPPORTANT LA TRAÇABILITÉ

## SOLUTION NUMÉRIQUE DE TRAÇABILITÉ

Il existe plusieurs types de solutions numériques de traçabilité:

- Des **logiciels de bureautique** classiques (tableurs, messageries) et le stockage des documents numérisés en interne. Cette solution est valable pour des entreprises qui comptent peu de références et dont la chaîne d'approvisionnement est courte.
- Des **logiciels de Supply Chain Management** permettant une traçabilité et un suivi sur une gamme de produits et un panel de fournisseur plus important.

## BLOCKCHAIN

La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle (définition de Blockchain France). La Blockchain fonctionne comme une base de données accessible par l'ensemble des parties prenantes, sans intermédiaire, ce qui permet à chacun de vérifier la validité de la chaîne. Son intérêt est que les données qui y sont entrées ne peuvent pas être modifiées ou falsifiées.

## MARQUEUR DE FIBRES

La vérification des informations divulguées doit être possible pour que les allégations soient acceptables. L'origine de la matière première constituant un vêtement est clé dans la traçabilité et pouvoir fournir les preuves de cette information est un gage de fiabilité pour les marques. Les démarches de marquage sont le plus souvent expérimentales ou réservées à des marques engagées en 2021. Les fibres peuvent être marquées avant filature et les marqueurs sont de différentes nature : biotechnologiques, fluo, ADN,.. Ils sont détectables pendant toutes les étapes de fabrication du vêtement, jusqu'au produit fini. Par ailleurs d'autres technologies comme le séquençage du microbiome permettent d'identifier l'origine du coton sans ajout de marqueur.

# MOYENS TECHNOLOGIQUES SUPPORTANT LA TRAÇABILITÉ

## COMPARAISON

MOYENS TECHNOLOGIQUES	COMPLEXITÉ DE MISE EN OEUVRE	QUANTITÉ D'INFORMATION STOCKÉE	FIABILITÉ DU MOYEN TECHNIQUE	INVESTISSEMENT POUR METTRE EN PLACE LE MOYEN	TAILLES DES ENTREPRISES UTILISATRICES DES SOLUTIONS
LOGICIEL DE BUREAUTIQUE					petite à moyenne
LOGICIEL DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT					moyenne à grande
BLOCKCHAIN					grande
MARQUEUR DE FIBRES		aucune			toutes tailles d'entreprises

# MOYENS TECHNOLOGIQUES SUPPORTANT LA TRANSPARENCE

Pour permettre un accès aux informations en toute transparence, il est nécessaire pour les entreprises de choisir un moyen technologique permettant d'assurer la communication des informations de traçabilité contenues dans un passeport produit. Selon les stratégies des entreprises, elles peuvent choisir de transmettre plus ou moins de données.

## CARTE INTERACTIVE

Des cartes interactives permettent aux marques de divulguer la liste des fournisseurs des entreprises sur leur site ou sur des sites tiers comme opensource maps.

Ces initiatives ne permettent pas de faire le lien entre les usines et les produits en vente.

## APPLICATION MOBILE

Les applications mobiles décrivent la politique des marques, leurs engagements selon des critères : environnementaux, sociaux, santé et sécurité, bien-être animal et lieux de production.

**Ces applications permettent d'évaluer l'engagement RSE des marques mais ne permettent pas de donner des informations fiables sur chaque produit vendu en ligne ou en boutique.**

# MOYENS TECHNOLOGIQUES SUPPORTANT LA TRANSPARENCE

## MEDIAS DE RESTITUTION

Pour restituer les informations de traçabilité, plusieurs médias de restitution sont possibles pour identifier le produit de manière plus ou moins précise:

- **Étiquette** - Une étiquette contient des informations superficielles sur le produit comme son origine ou son numéro de série contenant un numéro de série du produit. Ce numéro peut permettre d'identifier un produit unique pour l'authentifier comme pour la maroquinerie de luxe. Ce numéro de série peut aussi identifier un lot de fabrication.
- **QR CODE** - Le QR code est un code barre en deux dimensions permettant d'accéder à des informations sur le produit par internet. Un QR code peut être édité pour identifier un produits unique, un lot de production ou encore une référence. Ce code visuel peut être imprimé sur une étiquette, gravé ou brodé sur un article.
- **RFID** - Il s'agit d'étiquettes électroniques cousues ou collées sur les étiquettes textile ou papier des produits à tracer. Ce système RFID se compose d'une puce électronique équipée d'une antenne. La RFID permet également d'identifier et de quantifier les produits afin d'optimiser le picking, les inventaires, de limiter les vols et d'automatiser le passage en caisse. Un lecteur spécifique est nécessaire pour lire les informations contenues par la RFID.
- **NFC** - L'étiquette NFC (Near Field Communication) est une variété de puce RFID lisible uniquement à moins de 4 cm. Cette étiquette est cependant lisible par certains téléphones mobiles.

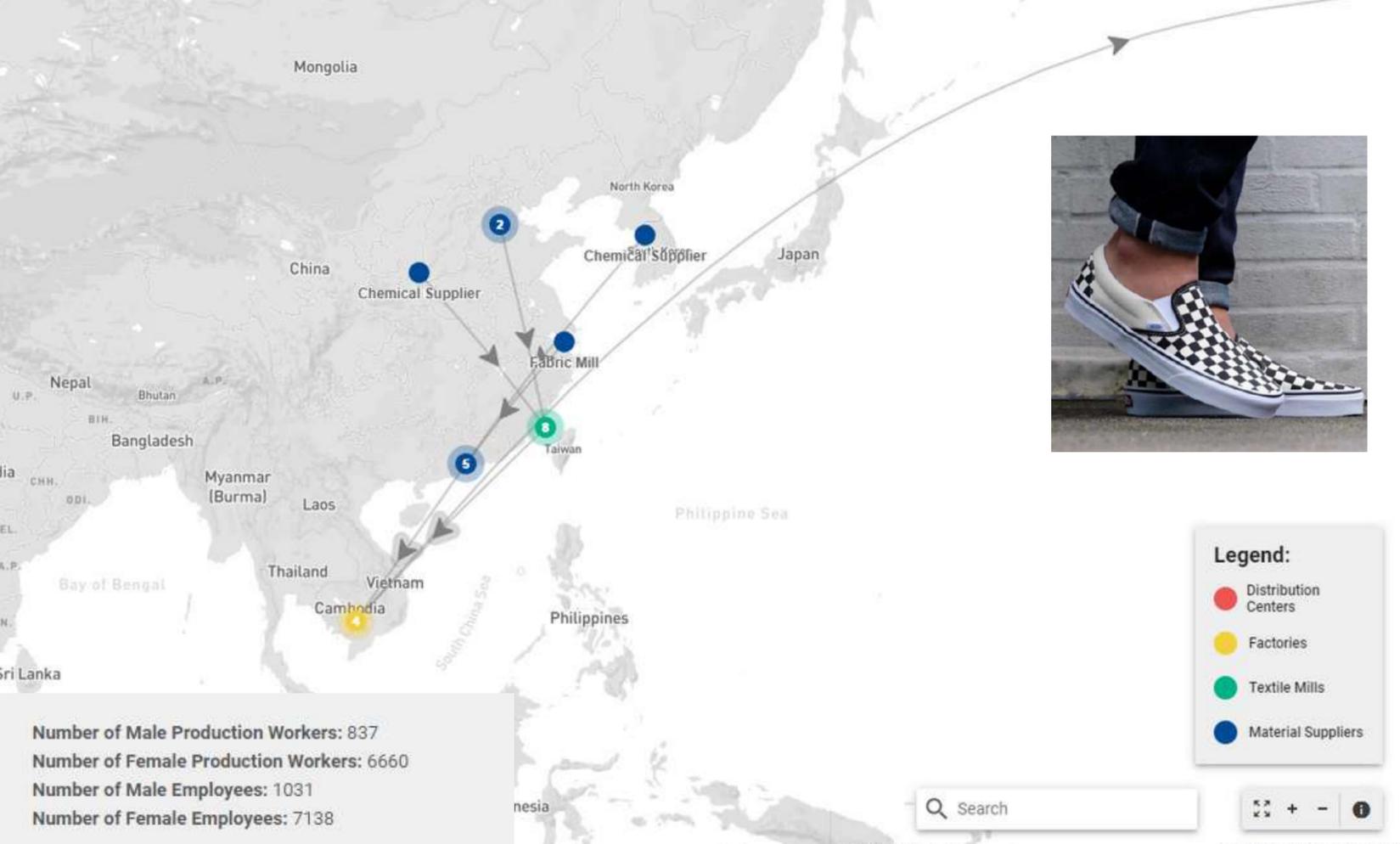
# MOYENS TECHNOLOGIQUES SUPPORTANT LA TRANSPARENCE

## COMPARAISON

MOYENS TECHNOLOGIQUES	FINESSE DE L'INFORMATION AFFICHÉE	QUANTITÉ D'INFORMATION AFFICHÉE	RESISTANCE À L'USURE ET/OU L'OBSOLESCENCE DU MOYEN	ACCESSIBILITÉ DES INFORMATIONS POUR LE CLIENT	INVESTISSEMENT POUR METTRE EN PLACE LE MOYEN
CARTE INTERACTIVE					
APPLICATION MOBILE / WEB					
ETIQUETTE					
QR CODE					
RFID				NON ACCESSIBLE SANS LECTEUR RFID	
NFC					

# **BENCHMARK TRAÇABILITÉ & TRANSPARENCE**

**INITIATIVES DE MARQUES ET  
D'INSTITUTIONS**



# VANS SOURCEMAP

TRANSPARENCE CARTE INTERACTIVE

Tous les acteurs de la production du modèle Vans Checkerboard Slip-on sont géolocalisés.

23 points : Siège, Fabricant, Fournisseurs d'éléments, de packaging et de fournitures.

Plus largement disponible pour d'autres produits du groupe VF traceability maps

Number of Male Production Workers: 837  
 Number of Female Production Workers: 6660  
 Number of Male Employees: 1031  
 Number of Female Employees: 7138

Sustainable Material Certification(s): Not Disclosed

**Environmental & Chemical Management**  
 Certification(s): Not Disclosed

**Health, Safety and Social Responsibility**  
 Certification(s): Not Disclosed

**Worker Well-Being Program(s):** Dormitories; Medical Clinics; Safety Education Training & Education; Staff Canteen; Trade Union

**Community Development Program(s):** Community Service

**Environmental Sustainability Program(s):** Energy Saving Equipment

**Produced Here:** Finished Product

#community #energyefficiency #WCD

Information provided by supplier, not verified by VF.

**Carlington (Cambodia) Co., Ltd.**  
 Footwear Factory  
 National Road No. 6, Group 6, Village Of Rovieng, Sub-District Of Khnol Dambang, District Of Choeng Prey, Kompong Cham, 03804 Cambodia

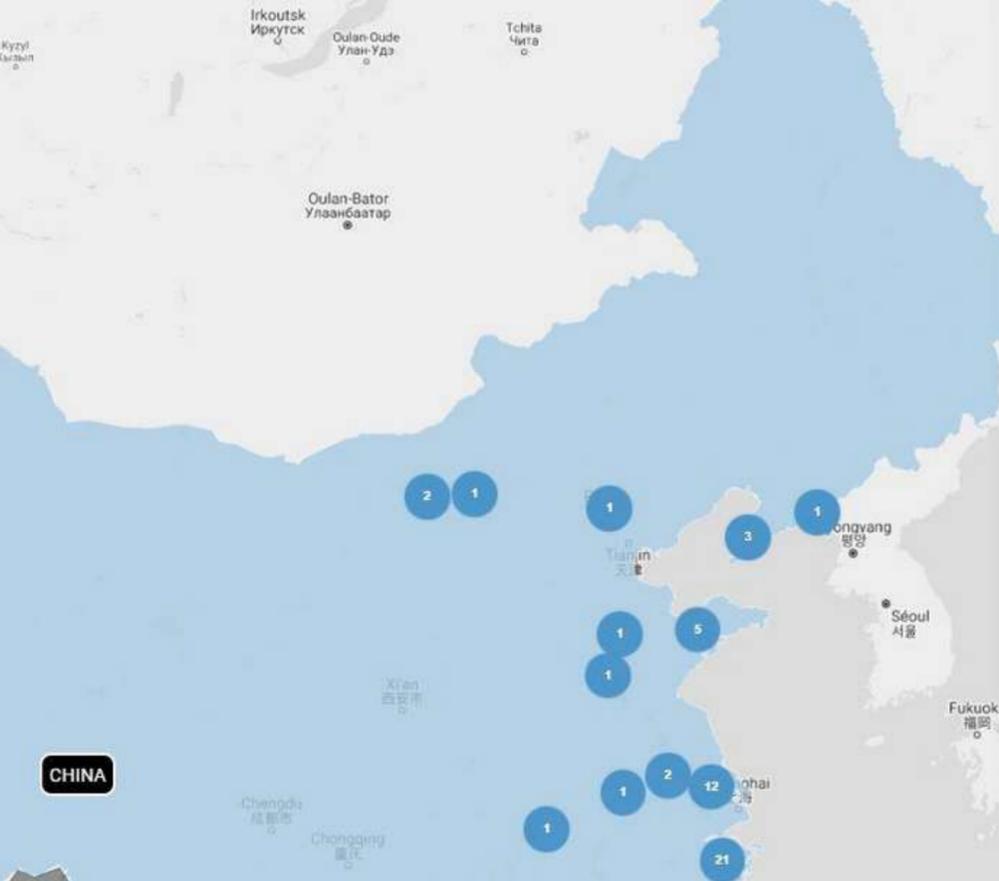
**Vans SFS DC**  
 Distribution Center  
 15700 Shoemaker Ave, Santa Fe Springs, CA 90670

**Number of Operators:** 280  
**Total Number of Employees:** 380  
**Gender Mix (male-to-female ratio):** 53% Male, 47% Female  
**Certifications:** N/A

# ANALYSE

Cette carte est un outil de transparence simple permettant au consommateur d'accéder à des informations superficielles concernant les différents acteurs de la chaîne de fabrication d'un modèle précis de chaussures.

Hormis des questions logistiques et RSE des usines, il est impossible d'accéder à des informations précises sur le produit.



**M&S Interactive map**

Factories | Raw materials

Please select from below or use the map to zoom or select

China | Dandong Gao Hua Garment

Dandong Gao Hua Garments Factory

Address: Loufang Town, Zhen'an District, Dandong City, Liaoning Province

Product type: Clothing

160 workers

Factory workers

Female	91 %
Male	9 %

Workers Committee

# M&S INTERACTIVE MAP

TRANSPARENCE

CARTE INTERACTIVE

## Carte Interactive pour les fournisseurs de l'alimentaire et du textile

Cette carte interactive offre une vue globale des fabricants et fournisseurs de matière première, avec une sélection par secteur et pays, détails employés, proportion d'hommes et de femmes.

Cette carte est mondiale et couvre toutes les familles de produits distribués : vêtements, décoration et alimentaire. Il es possible d'exporter un tableau récapitulatif sous forme de fichier pdf.



Factories | Raw materials

Please select from the below filters and dropdowns to see where M&S products are made or use the map to zoom and select

FOOD | CLOTHING & HOME | RESET FILTERS | REMOVE LAST FILTER

Select a territory

Global information

25 Territories	453 Factories	556,514 Workers
----------------	---------------	-----------------

EXPORT PDF

## ANALYSE

Cette carte est un outil de transparence simple permettant aux consommateurs d'accéder à des informations sur les entreprises participant à la fabrication de leurs produits. Il est impossible d'accéder à des informations précises sur un produit en particulier.

PRIMARK Localisation de magasin FR

FEMME HOMME ENFANT MAISON BEAUTÉ CAMPAGNES NOTRE ÉTHIQUE

**d'approvisionnement mondial**

Consulter par pays:

**Informations sur le pays | Cambodia**

Le nombre d'usines auprès desquelles nous nous approvisionnons est de : **23**

Commencer l'exploration en utilisant le menu déroulant ci-dessous ou en basculant vers l'affichage Carte

**MT Yehs Garment Cambodia Co Ltd**  
Phum Trie Trung Mon Street, Sangkat Stung Mean Chey Khan Mean Chey Phnom Penh

**Ouvriers de l'usine**  
Total: 356

**28.4% hommes**  
**71.6% femmes**

[Revenir aux informations générales](#)

Dernière mise à jour des informations : novembre 2020 | [En savoir plus](#)

# PRIMARK SOURCING MAP

TRANSPARENCE

CARTE INTERACTIVE

**Cette carte interactive développée par Primark montre l'ensemble de son parc fournisseurs (95%)**

Elle offre une vue globale des fabricants par pays, avec le nombre d'employés et la proportion d'hommes et de femmes.

**Notre carte d'approvisionnement mondial**

Commencer l'exploration en utilisant le menu déroulant ci-dessous ou en basculant vers l'affichage Carte

**Informations générales**

**1,018 usines** **28 pays**

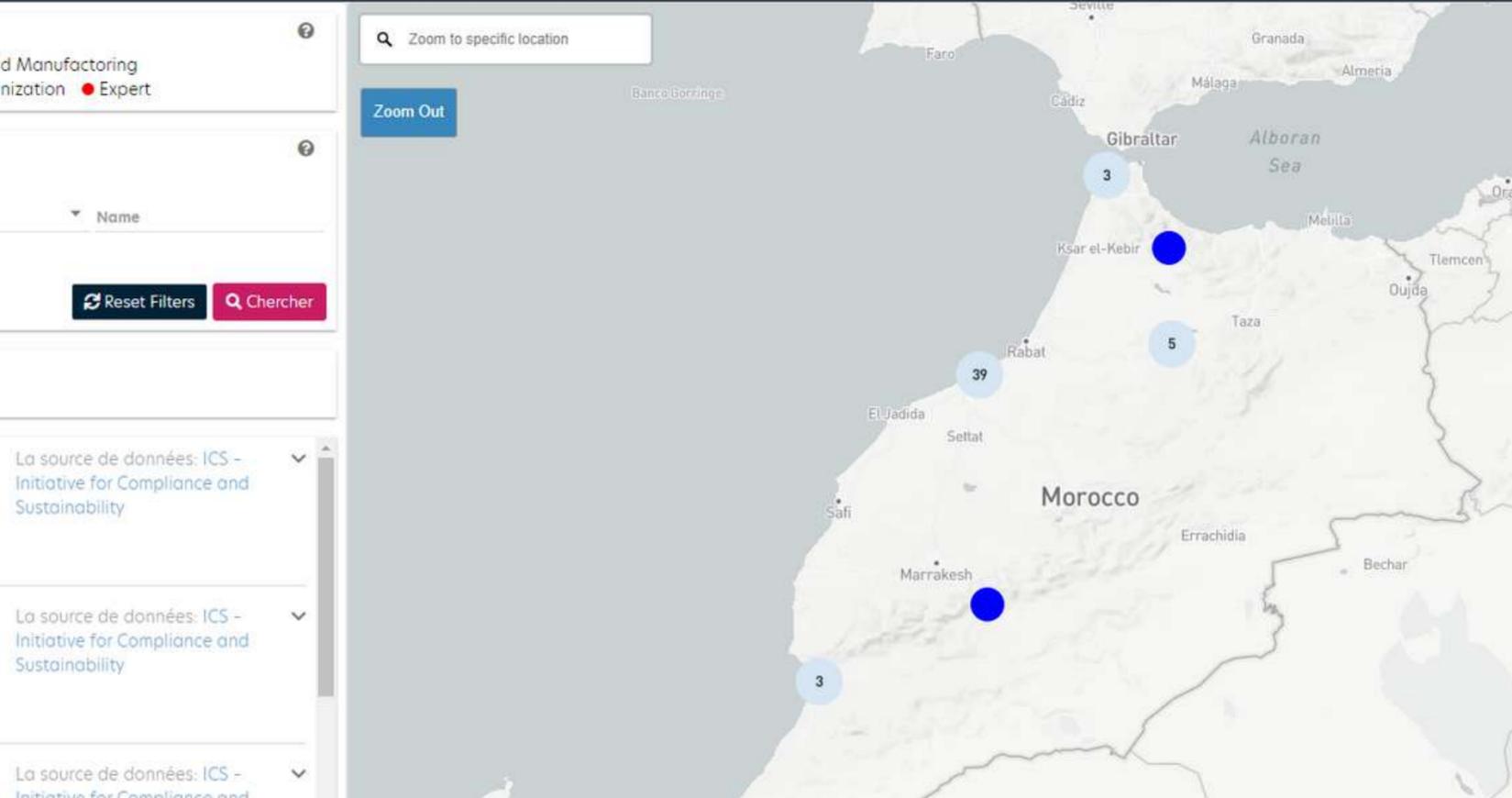
**À propos de cette carte**  
Les usines indiquées sur la carte sont les sites de production des fournisseurs de Primark qui représentent plus de 95 % des articles Primark qui sont en vente dans nos magasins.

[En savoir plus](#)

[Télécharger la liste complète des usines](#)

# ANALYSE

Cette carte permet d'identifier les usines par pays. Cependant ces informations générales ne permettent pas d'identifier les étapes de fabrication et la provenance des matières par produit.



### ADARISSA CONFECTION

**Type de compagnie :** Processing & Manufacturing  
**Adresse**  
 BD JABIR IBN HAYAN STREET 804 No. 65 Q.I SIDI BRAHIM FES  
 Morocco  
**Pays** Morocco **Ville** Fes

**Informations de contact**

**Data Source(s) :**

ICS - Initiative for Compliance and Sustainability

View all companies part of this network: ICS - Initiative for Compliance and Sustainability  
 La description:

The ICS audits public search - Factories audited through ICS framework (including social and environmental audits) are invited by the ICS Members Brands and Retailers to publish in Sustainability Map their identification and information about ICS last audit performed including the audit date, the audit category, the audit type and the announce type. The process is organized step by step in order to gather the agreement from the factories for the public

ICS REPORT GÉOLOCALISATION PRODUCTION NETWORKS



Factory data are validated by ICS - Initiative for Compliance and Sustainability. Know more about ICS

**Licence d'exploitation :** 18595

**Département achat :** Clothing; knitted or crocheted | Fabrics; special woven fabrics, tufted textile fabrics, lace, tapestries, trimmings, embroidery

**Vérifications :**

**Type d'audit :** Re audit fait sur 28-06-2021

**Catégorie d'audit :** Social complete audit

**Annoncer le type :** Semi announced

# ITC SUSTAINABILITY MAP

TRANSPARENCE

CARTE INTERACTIVE

Le Centre du commerce international (International Trade Center ITC) a développé une plateforme en ligne Sustainability Map, qui permet de relier les entreprises et les fabricants. Les informations sont partagées par ICS (Initiative for compliance and sustainability), et permettent d'afficher les audits réalisés.

## ANALYSE

Cette plateforme permet de vérifier des informations grâce à la collaboration d'entreprises du secteur. Il n'est malheureusement pas possible d'identifier les entreprises ayant participé à la fabrication de produits en particulier.

Etam



**LOUISE Chemise de nuit en lin mélangé**  
 45,00 €  
 Couleur: Rose

Tailles : S/M M/L L/XL XL/XXL

Guide des tailles

**AJOUTER AU PANIER**

---

**Description**

Matière légère et naturelle pour cette chemise de nuit rose poudré inspirée du vestiaire masculin.

- Chemise de nuit
- Lin
- Boutonnée
- Manches longues
- Boutons aux poignets
- Poche plaquée à la poitrine

**WECARE**  
 La matière principale de ce produit contient 50% de lin européen flax. Le lin responsable est une matière naturelle à faible impact environnemental. Le lin est une plante résistante qui nécessite peu d'irrigation ou d'intrants chimiques. Le lin responsable du programme WeCare est certifié par des labels de confiance indépendants, comme Master of Linen et European Flax.

L'usine partenaire de confection dispose d'un certificat d'audit social récent réalisé selon une certification indépendante, garantissant des conditions de travail décentes.

Découvrez notre programme responsable et nos engagements WECARE en cliquant ici : [En savoir plus](#)

MATIERE PRINCIPALE : 50,00 % Viscose, 50,00 % Lin

Reference : 653217670

Etam Connect Cumulez 45 points +

Disponibilité en boutique +

**Confection et Transparence** -

Dans le cadre de notre programme WECARE, nous prôtons la transparence. Découvrez l'usine de confection de ce produit.



## EN TOUTE TRANSPARENCE BEHIND THE PRODUCT

**ZHUCHENG LILY GARMENT CO., LTD**  
WEIFANG CITY, SHANDONG PROVINCE, CHINA

**Partenaires depuis 2015**  
Partners since 2015

**110 employés**  
110 employees

**Usine audité (BSCI, SMETA ou SA8000)**  
Audited factory (BSCI, SMETA or SA8000)

**Spécialisée en pyjamas et nuit**  
Specialized in nightwear

# ETAM WE CARE

TRANSPARENCE

QR CODE

Etam a lancé une initiative de transparence pour tous les produits de la gamme We Care. En boutique, on retrouve un QR code qui renvoie à un onglet confection et transparence sur le site internet de la marque.

Le QR code mène à une page web où l'on retrouve:

- Une description de l'entreprise de confection avec l'adresse de l'usine, l'ancienneté du partenariat, le nombre d'employés, l'existence d'un audit social et la spécialité de l'entreprise
- Vidéo de fabrication disponible pour certaines références.

## ANALYSE

Cette initiative permet aux clients de la marque Etam d'accéder à des informations identiques sur internet et en boutique. "En toute transparence" donne à voir des vidéos des lieux de fabrication sans filtre. Cette offre est disponible pour les produits de la gamme We care.



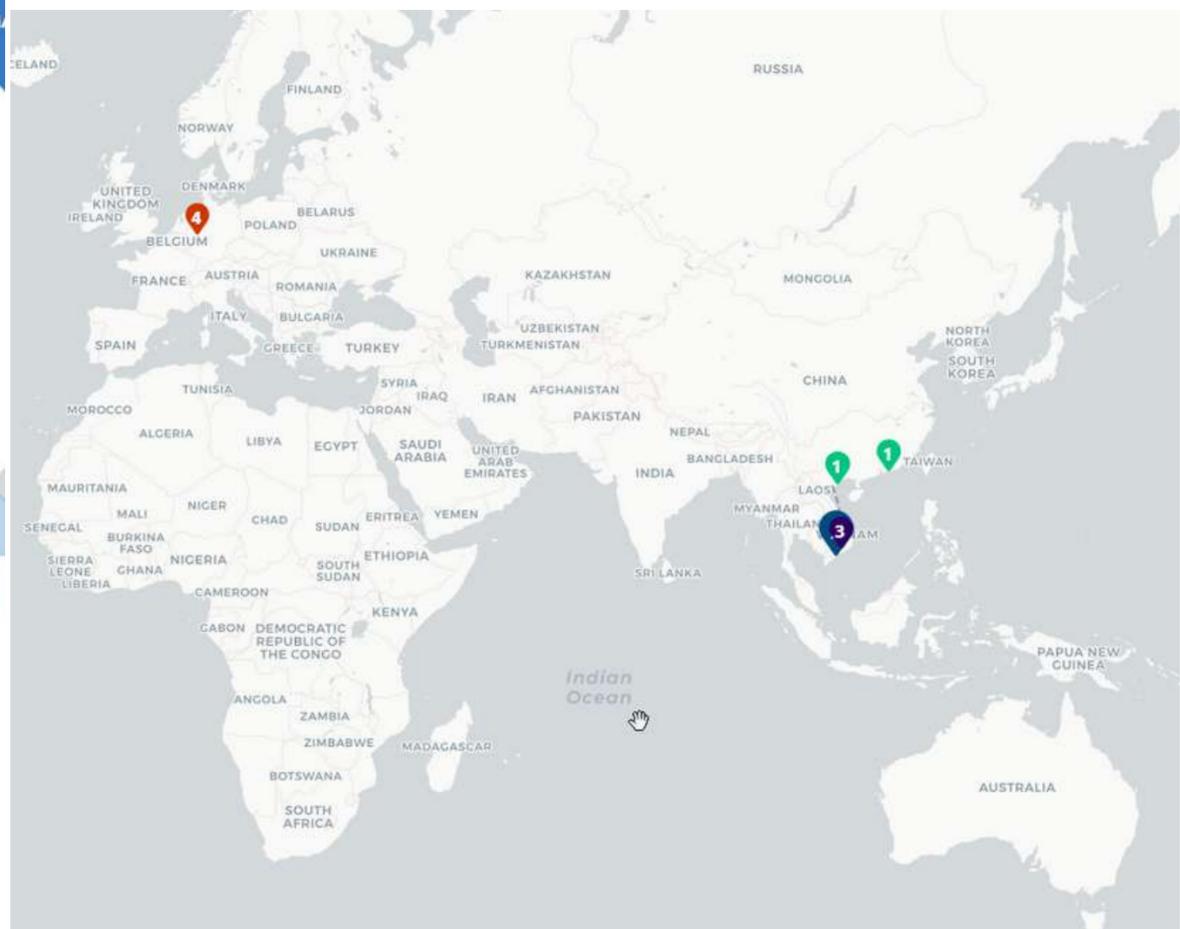
DAWN  
F01-0330

Dawn  
Fabriqué en  
Viêt Nam  
Date de production ou  
d'expédition  
4 novembre 2019

Respect Code  
\* 638RVCF  
En savoir plus

TRAÇABILITÉ LA MARQUE

- 1 **TRANSFORMATION**
  - Finishing/Lamination  
TCE Vina Denim Co - Viêt Nam
  - Dyeing  
TCE Vina Denim Co - Viêt Nam
  - Weaving/Knitting  
TCE Vina Denim Co - Viêt Nam
  - Spinning  
Texhong Textile Group Limited - Hong Kong SAR
- 2 **CONFECTION**
  - QC & Packaging  
Evolution 3 - Viêt Nam
  - Washing Laundry  
Atlantic Co., Ltd - Viêt Nam
  - Cut & Sew  
Evolution 3 - Viêt Nam
- 3 **TRANSPORT**
  - Transport  
Công Ty TNHH Schenker Việt Nam - Viêt Nam
- 4 **DISTRIBUTION**
  - Distribution  
OWL OneWorldLogistics GmbH - Allemagne



**Cut & Sew**  
Evolution 3  
Lo Lu, Quan 9 63  
Ho Chi Minh City  
Viêt Nam  
The garment manufacturing process involves many steps including fabrics receiving and relaxing, spreading, cutting, marking and sewing.

[En savoir plus](#)

Galerie Medias

Certifications

# RESPECT CODE

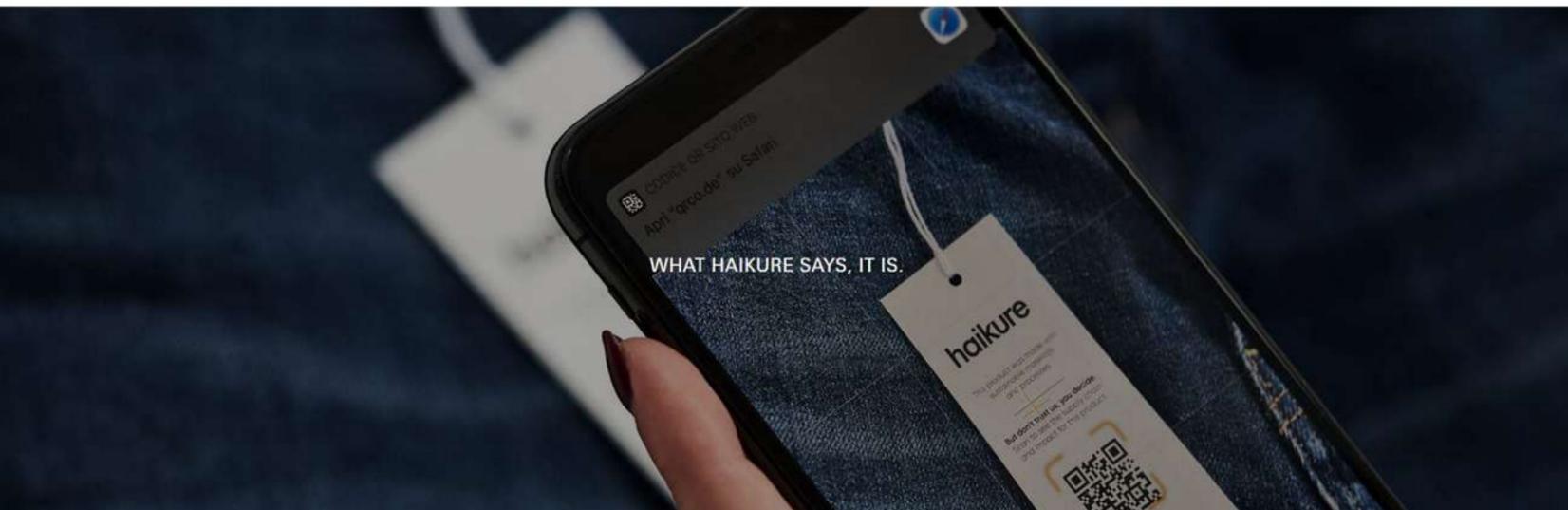
TRANSPARENCE ÉTIQUETTE

Chaque produit a un identifiant unique sur son étiquette nommé **Respect Code**, à droite l'exemple chez Dawn Denim

Au travers des étapes transformation, confection, transport et distribution, l'utilisateur du respect-code peut en savoir davantage sur la chaîne d'approvisionnement d'une référence. Pour chaque entreprise, une adresse, des photos et des informations de certifications sont détaillées.

# ANALYSE

Ce système de code permet d'identifier une référence produit avec un code à saisir qui ne nécessite pas d'utiliser un téléphone portable, à l'instar des puces NFC et QR codes. Les informations de traçabilité permettent de remonter la chaîne d'approvisionnement de manière chronologique



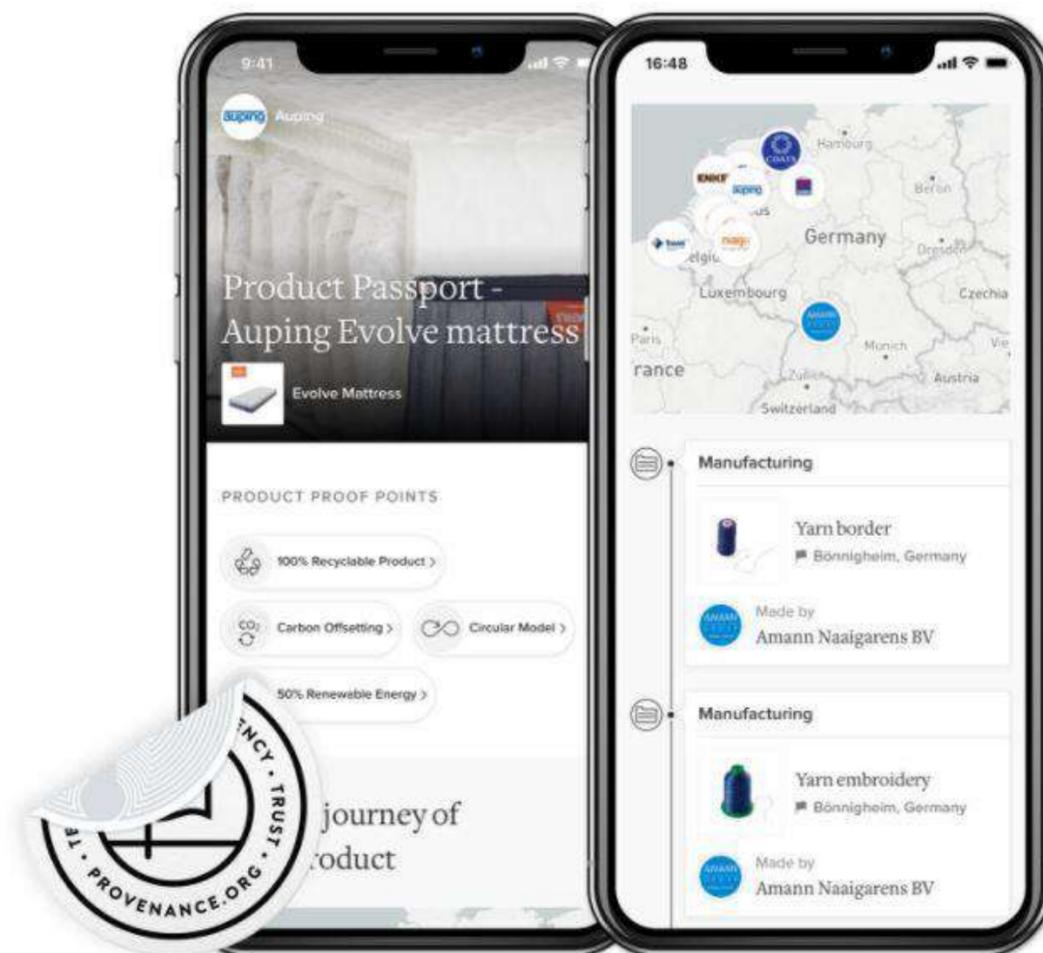
# PROVENANCE HAIKURE JEANS

TRANSPARENCE    QR CODE    APPLICATION MOBILE

**Depuis 2021, la marque de jeans made in Italy Haikure, permet de tracer la fabrication de ses produits sur la plateforme Provenance.**

Basé à Londres, Provenance est pionnier de la Blockchain depuis 2013 et propose une solution open source.

Pour la marque Haikure on peut suivre les étapes de fabrication produit grâce à un QR code sur chaque produit. Chaque entreprise est identifiée, décrite et localisée. L'origine des matières et composants est également renseignée. On peut accéder à des certificats RSE et afficher l'enregistrement dans la blockchain.



## ANALYSE

Sur le site internet, tous les produits n'ont pas de passeport numérique. Ceux qui en ont disposent d'un descriptif des entreprises ayant participé à la fabrication, sous forme de liste. Il n'y a pas de synthèse ou d'information qui analyse le cycle de vie du produit.

## Full Transparency

Understanding and appreciating the value of our clothing is fundamental in learning to live with less. The more we know, the better decisions we make, the more we cherish what we have, the longer it'll last and - as a result - the less we'll need.

32 EUR

LANDED COST

The cost of making this garment.

[Show cost breakdown](#)

86%

TRACEABILITY

How far we've traced the origin of the garment.

[Show garment origin](#)

5.5kg CO2

IMPACT

The CO2 impact of the creation of the garment.

[Show impact breakdown](#)

# ASKET

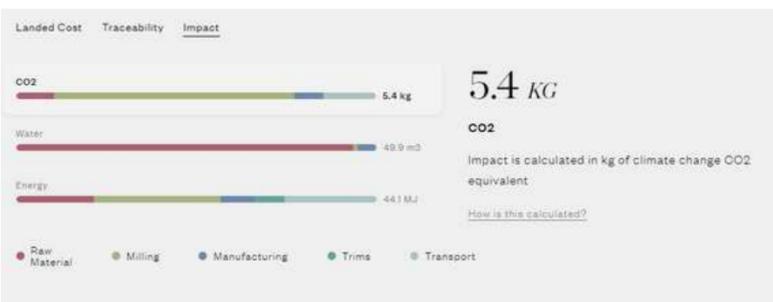
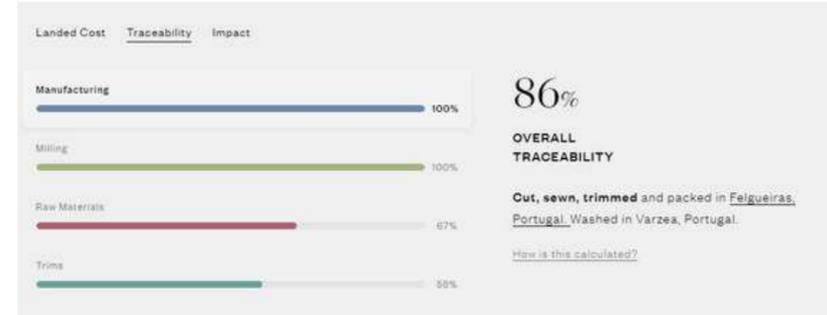
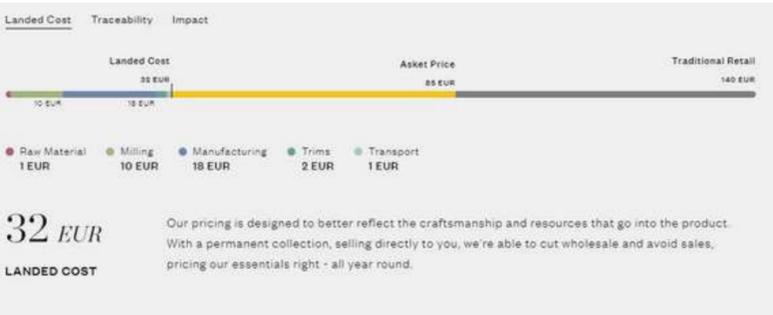
TRANSPARENCE

APPLICATION MOBILE

Asket est un label suédois fondé en 2015 qui est exemplaire.

L'offre s'articule autour d'un concept simple : des basiques très simples et intemporels, au rapport qualité prix poussé, avec un grand souci de l'éthique et de la transparence.

On retrouve une transparence du calcul des coûts, de la fabrication et de l'impact environnemental.



A S K  
E T

# ANALYSE

Tous les produits du site sont décrits selon les 3 catégories: Transparence du calcul des coûts, de la fabrication et de l'impact environnemental. Détailler la transparence des coûts témoigne d'un engagement fort de l'entreprise.



Shop > Shirts > The Oxford Shirt

### The Oxford Shirt

Dark Green

85 EUR  
Traditional retail price: 140 EUR

★★★★☆ | 240 Reviews

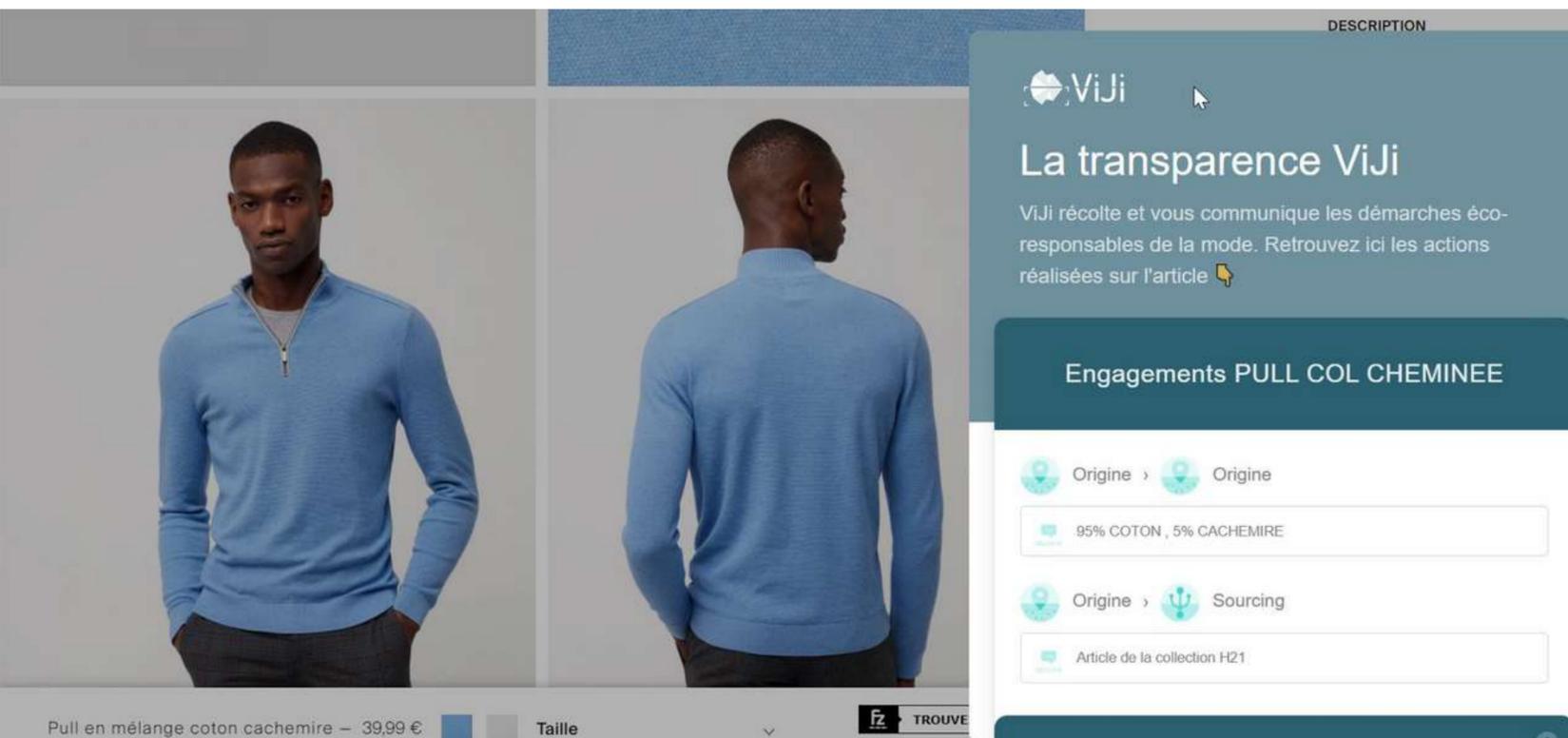
Size:  Length:

[SELECT SIZE](#)

Home delivery | Free from 70 EUR | Free returns & exchanges

Overview Details Fit Care

- Soft 100% American Cotton
- Brushed, heavy 176g/sqm oxford cloth
- Mother of Pearl buttons
- Box pleat, single-buttoned cuffs and front-left pocket



## DEVRED

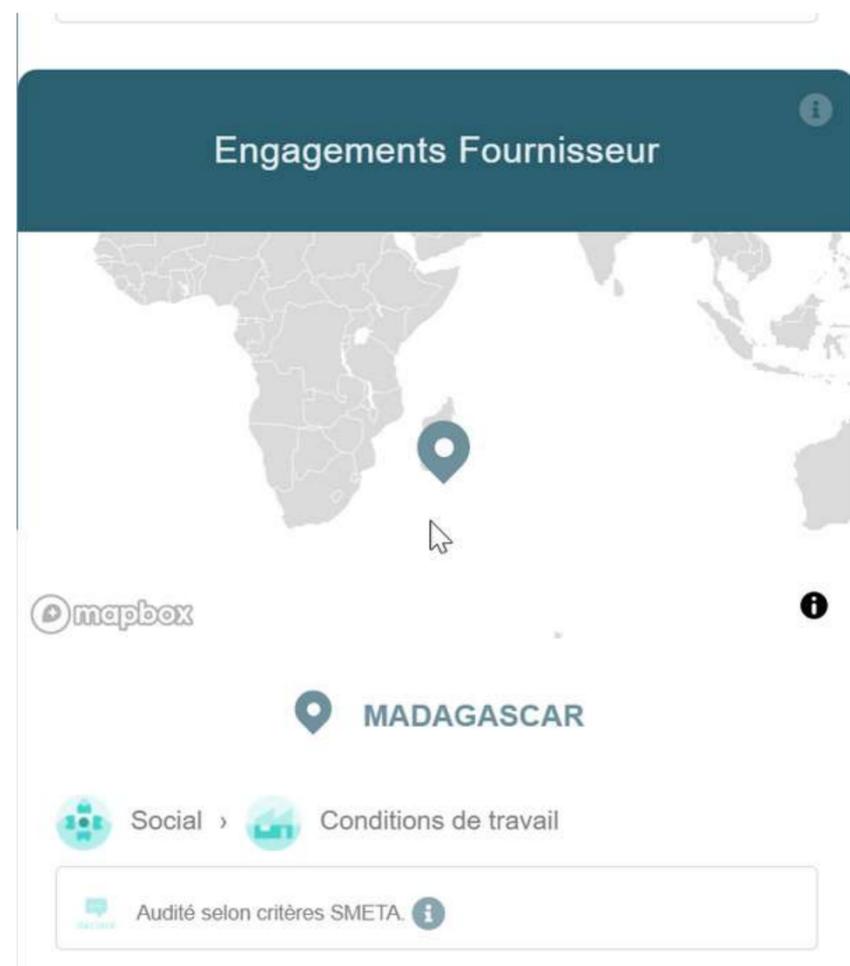
TRANSPARENCE

APPLICATION MOBILE

CARTE INTERACTIVE

**Devred 1902 est une marque française ayant expérimenté la transparence.**

Transparence ViJi affichée sur le site marchand de la marque avec un certain nombre de critères complétés parmi les catégories : santé et sécurité, social, origine, environnement et la fiabilité des informations est évaluée selon : déclaré, prouvé et authentifié.



## ANALYSE

La restitution d'informations selon les critères sélectionnés est difficile à lire, la version synthétique notée sur la page d'accueil n'aide pas à identifier l'échelle de notation.

Le fait que la fiabilité de l'information soit affiché est intéressant et permet une plus grande confiance pour le consommateur.

## BOCAGE

SI LA MODE  
N'EST PAS  
FAITE POUR  
DURER  
elle se doit  
d'être durable.



**Boots talon cuir ENEDINA  
cognac**



**Matière**  
CUIR VACHETTE



**Fabrication**  
France



**Social**  
Audité



**Environnement**  
12,88 Kg de CO2



**Santé**  
Non-contrôlé



**Engagements**

*l'atelier*  
**BOCAGE**

*Comme*  
**NEUVES**  
by BOCAGE

ENSEMBLE, CONTINUONS DE CHANGER LE MONDE

!  
Renouvelons la mode en louant nos chaussures et en  
consommant des paires de seconde main « brevetées » par  
BOCAGE.

## BOCAGE

Des questions?  
Contact

Informations  
Mentions légales  
Politique de confidentialité



# GROUPE ERAM

TRANSPARENCE

QR CODE

**Le Groupe ERAM, dans le cadre de son projet global "Change For Good", informe ses clients à propos de leurs engagements RSE avec "Eram en toute transparence".** Pour les marques de centre-ville Eram et Bocage, sur une sélection de produits, un QR code permet d'accéder à une page web contenant des informations liées au produit. On peut ainsi obtenir un descriptif produit avec un détail des matières, des usines de fabrication, un calcul d'impact environnemental, une connaissance des audits sociaux, des tests d'innocuité et une liste des engagements du groupe. Les informations sont collectées durant les étapes de fabrication par la plateforme e-SCM.

# ANALYSE

Cette initiative a reçu le prix de l'initiative transformationnelle "Les Mercis du retail". Ce projet est limité à certains produits et mériterait d'être généralisé à toutes les gammes produits. Le QR code est un média facile d'utilisation, malheureusement, après achat il ne n'a pas une longue durée de vie sur la chaussure sous forme d'autocollant (se décolle).

## TRACABILITÉ

Voilà les partenaires avec lesquels on bosse sur chaque étape de la production du Pull Parfait, de la récolte de la matière première au transport jusque dans nos entrepôts.

Total de km parcouru sur l'ensemble de la prod' : 18483 km



### RÉCOLTE DE LA LAINE

Diverses fermes  
Afrique du Sud

Label social et environnemental : Abelusi Wool

Chaque ferme participant à la récolte de la laine du Pull Parfait est connue. D'ailleurs on est allés rendre visite à l'une d'entre elles et on vous a ramené quelques images dans la vidéo juste en dessous.

### LAVAGE

Mediterranean Wool Industries S.A.  
Égypte

Label environnemental : RWS

Label matière biologique garantissant également le respect des droits humains



### TEINTURE

Tollegno 1900  
Italie

Labels environnementaux : RWS, OEKO-TEX Standard 100, ISO 14001



### FILAGE

Tollegno 1900  
Italie

Labels environnementaux : RWS, OEKO-TEX Standard 100, ISO 14001

Comme son nom l'indique, Tollegno 1900 existe depuis... 1900 ! C'est notre filature et le moins qu'on puisse dire, c'est qu'il ne rigole pas avec la qualité.

### TRICOTAGE ET CONFECTION

Elmate  
Portugal

Label social : ISO 9001

L'entreprise familiale Elmate tricote nos pulls parfaits depuis 2016. C'est une petite usine traditionnelle au savoir-faire authentique.

### TRANSPORT

Par camion.



## IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Voilà l'impact qu'à la production d'un de nos Pulls Parfaits sur la planète. Évidemment, on donne tout pour réduire au maximum cet impact. Mais comme ça, vous savez.



16 KG  
de CO2 produits

Soit 289 km parcourus en voiture.



13 G  
de phosphate produit

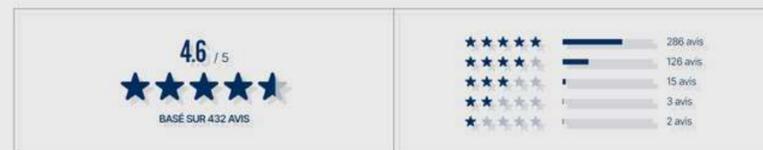
Autant que la culture de 215 Kg de pommes. Soit 44 h de chauffage en appartement.



129 MJ  
d'énergie consommés

## AVIS ET NOTE DE LA COMMUNAUTÉ

Ces avis sont collectés auprès de clients ayant acheté une version précédente du produit.



FILTRES PAR : TAILLE COULEUR NOTE

Olivier  
ACHETEUR VÉRIFIÉ

Taille : M

★★★★★

19 FÉVRIER 2021

L'attente en vaut la chandelle : la coupe, la matière, la

# ASPHALTE

TRANSPARENCE

APPLICATION WEB

**Asphalte est une marque française engagée et disponible sur internet. Leur modèle d'affaires est original.**

Les produits sont co-crésés avec les futurs clients via des questionnaires et répondent à des critères de qualité stricts. Le lancement des productions suit un rythme de précommande à des tarifs préférentiels, pour éviter les sur stocks. Une attention particulière est portée sur la chaîne d'approvisionnement et les matières sélectionnées, chaque étape est décrite avec une localisation des entreprises et leurs certifications.

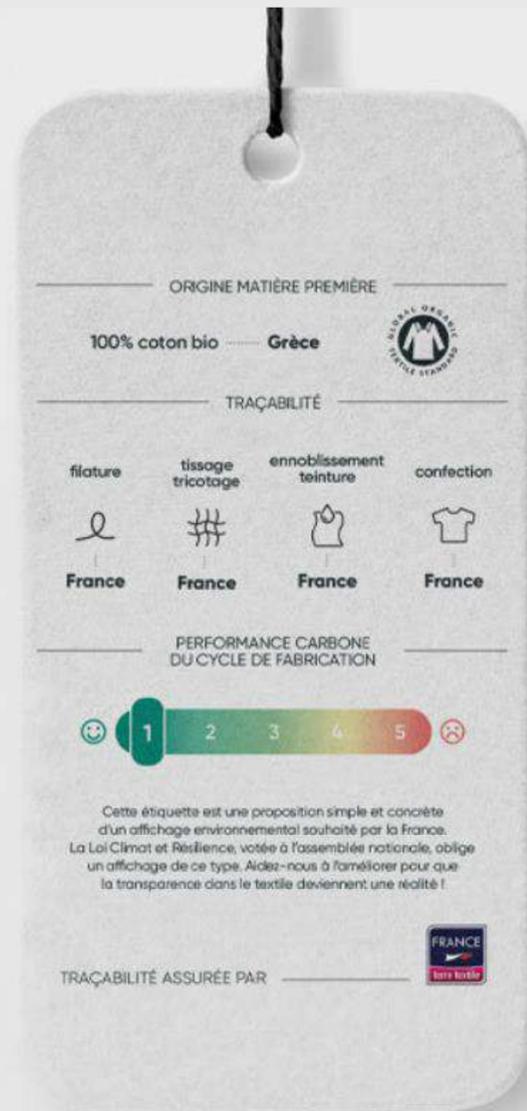
Leur partenariat avec Fairly Made leur permet d'afficher l'impact environnemental de chaque produit selon 3 critères: émission de CO2, production de phosphate et consommation énergétique.

## ANALYSE

Asphalte fait partie des entreprises qui suivent un modèle Digital native vertical brands (DNVB), vente directe au consommateur en ligne depuis leur création. Cette stratégie permet une maîtrise de leur communication qui se veut pédagogique. Ils peuvent justifier leurs choix en toute transparence. Au moment de l'achat (pré commande) le client peut faire un achat éclairé. Cependant, après sa réception, on ne sait pas si le consommateur aura toujours accès aux informations de traçabilité relatives à ses articles en fonction des lots de fabrication.

# L'étiquette de traçabilité pour y voir plus clair...

Grâce à cette traçabilité, la transparence est totale et le consommateur pleinement conscient. La démarche est portée par le label France Terre Textile dans le but de mettre la traçabilité au cœur de l'éco responsabilité !



# ETIQUETTE-FRANCE TERRE TEXTILE

TRANSPARENCE

ETIQUETTE

France Terre Textile est un label français indépendant qui vient récompenser les articles dont plus des 3/4 des opérations de production (de la fabrication du tissu à la confection) sont réalisées en France selon des critères de fabrication en circuit court, de qualité et RSE. Ce label propose une étiquette de traçabilité. Cette étiquette présente l'origine de la matière première et surtout les pays des étapes de fabrication : filature, tissage/tricotage, ennoblissement/teinture, confection.

# ANALYSE

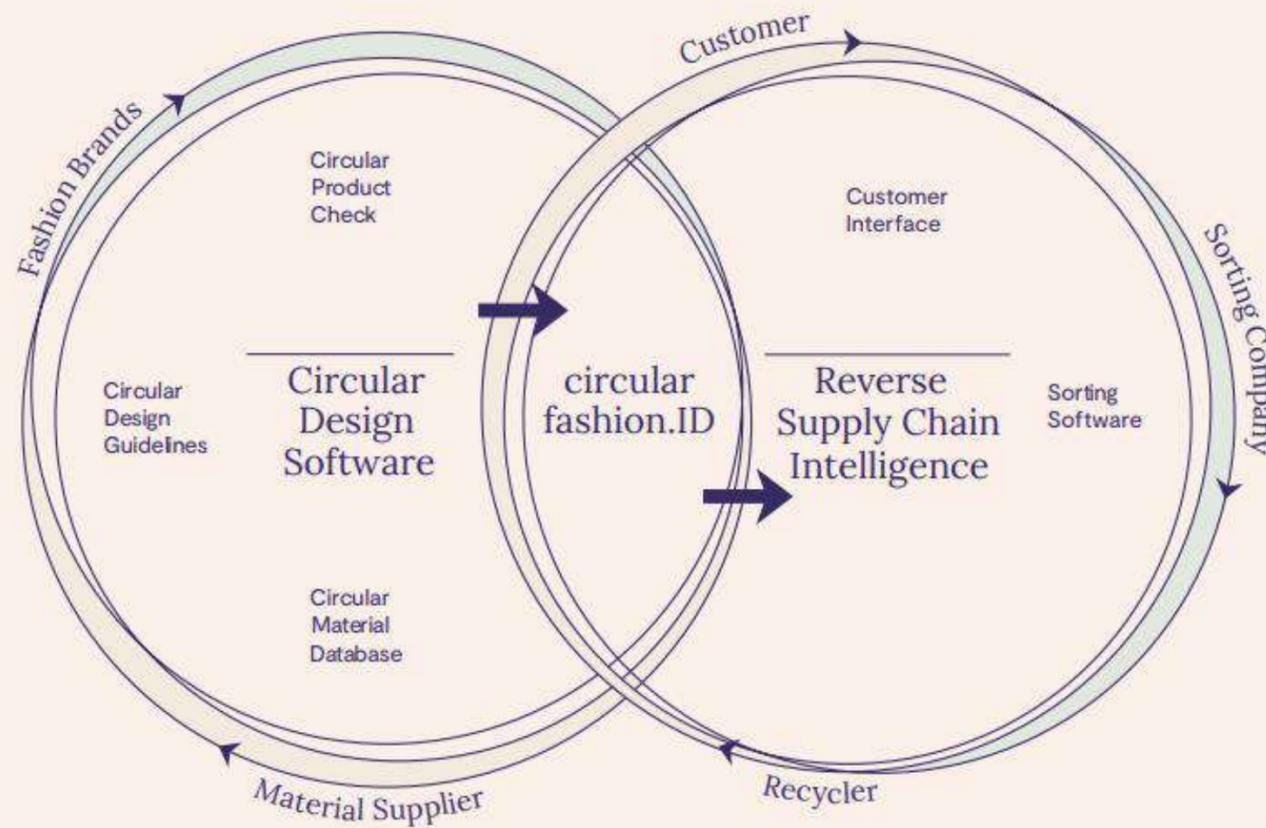
Le calcul d'impact environnemental "performance carbone du cycle de fabrication" prend en compte uniquement les pays des 4 grandes étapes de fabrication, et ne tient pas compte des spécificités des usines ou de la matière première utilisée. Il ne s'agit pas d'une ACV du produit ce qui peut être confus pour les consommateurs. Cette initiative permet de mettre en valeur la fabrication française en détaillant les entreprises participantes à la fabrication.



- À savoir
- Pourquoi
  - La solution
  - Le bon élève
  - Quelques chiffres



# The circular.fashion system



## CIRCULARITY ID - CLOSED LOOP PILOT

TRAÇABILITÉ

LOGICIEL DE BUREAUTIQUE

TRANSPARENCE

APPLICATION MOBILE

QR CODE

RFID

NFC

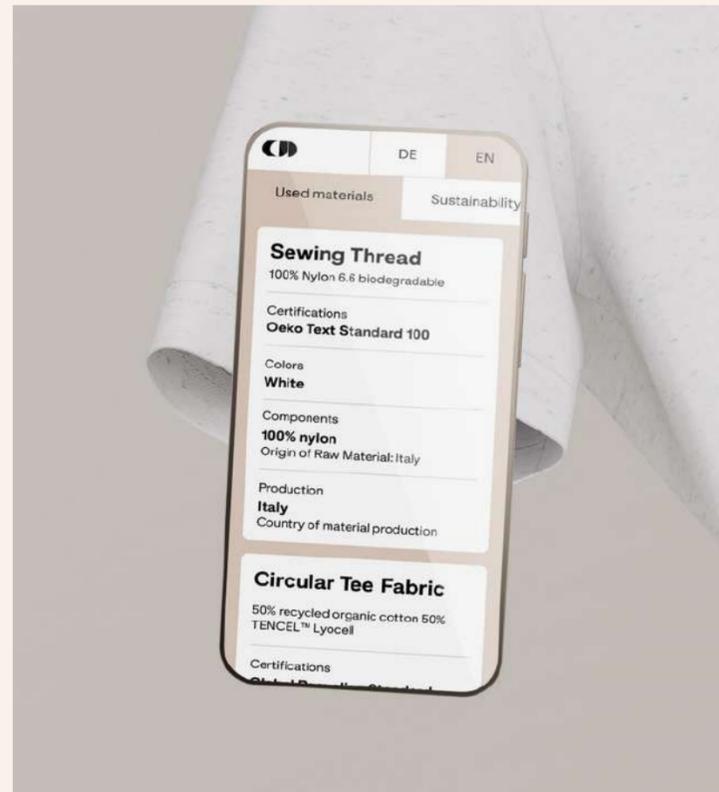
Circular.fashion est une plateforme d'eco conception pour les entreprises de la mode qui propose des services de consultation intégrant la circularité. ELLE développe une plateforme pour le design circulaire et a lancé circularity.ID : un passeport produit numérique intégré dans un produit. Il contient l'ensemble des données nécessaires sur le produit afin de faciliter son insertion dans des boucles de circularité (réutilisation, revente et recyclage).

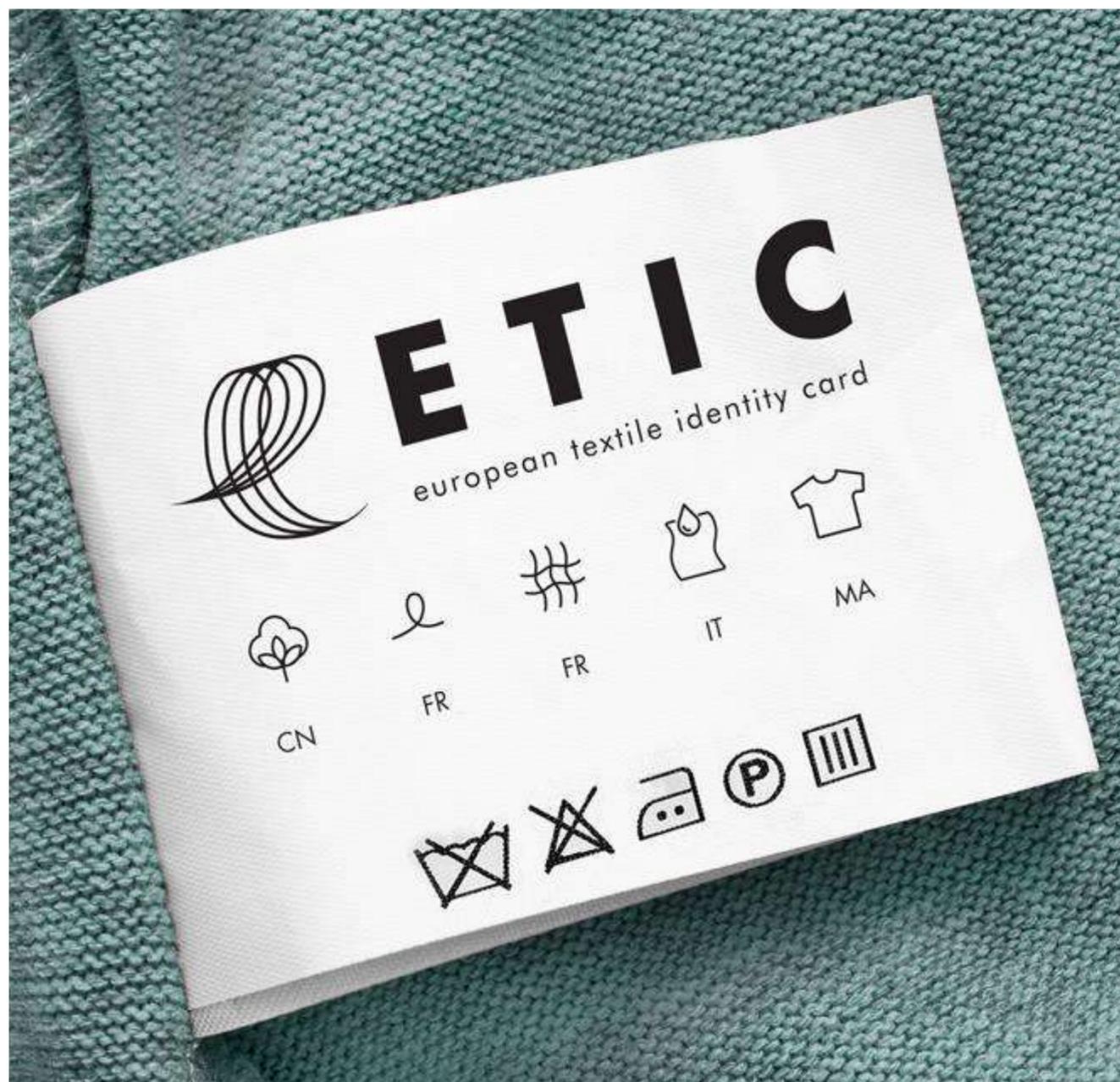
Un projet pilote "closed loop" a été présenté lors du Berlin Fashion Summit en septembre 2021; il présente la collaboration de circularity ID avec la marque Armed angels et le collecteur Fairwertung . Une puce NFC est cousue dans la manche des t-shirts concernés, résistant à 200 lavages. Des interfaces pour le consommateur et les recycleurs permettent de communiquer la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement du produit, d'accroître l'engagement des clients après achat et de faciliter une économie circulaire.

## ANALYSE

Ce projet est extrêmement novateur et inspirant. Il fait apparaître les fonctions innovantes du passeport produit pour plus de transparence et de circularité.

Il s'agit d'un pilote, néanmoins dans un futur proche, **pour avoir une circularité concrète: la mise en place de standards de données accessibles pour tous, sera une nécessité.**





## ETIC

TRANSPARENCE

ETIQUETTE

**ETIC est une marque collective européenne déposée et promue par l'Association ETIC European textile identity card, une association à but non lucratif enregistrée en France. Elle propose un système d'étiquetage qui retrace et raconte l'histoire des vêtements en décrivant les pays des principales étapes du processus de production:**

- Fabrication du fil (filature, retordage).
- Fabrication du tissu (tissage, tricotage, non-tissés).
- Ennoblement (teinture, impression, enduction).
- Confection et assemblage final (coupe et assemblage).
- En option, la fabrication de fibres peut être mentionnée.

L'ETIC garantit qu'au moins 2 des 4 étapes de fabrication sont réalisées en Europe (UE et EFTA). Les entreprises manufacturières référencées par ETIC sont admises pour autant qu'elles respectent des normes sociales et environnementales élevées.

## ANALYSE

Cette étiquette permet d'indiquer les pays dans lesquels les principales étapes de fabrication sont réalisées. Elle ne donne pas d'autres informations plus détaillées ou analysées. Ce projet n'a pas été adopté par des marques qui communiquent.

# RESELL TAG<sup>®</sup>

THIS  
ITEM  
IS MADE  
TO BE  
RESOLD

To extend the life cycle of our products, we have fitted this piece with a smart tag. Scan to automatically generate a marketing campaign or use to easily to part with your SAMSØE SAMSØE item.

## RESELL TAG

TRANSPARENCE

QR CODE

CIRCULARITÉ

Resell Tag est une initiative de la marque danoise Samsoe Samsoe. Il s'agit d'une étiquette intégrant un QR Code afin de faciliter la revente des articles.

Le QR Code contient des informations comme la couleur, la taille, la matière utilisée, l'origine ou encore une description de l'article. Une fois le tag scanné par un smartphone, une proposition d'annonce qui serait diffusée sur la marketplace de Meta est générée.

Cela vise à faciliter le parcours utilisateurs pour la revente des articles.

## ANALYSE

L'intérêt majeur de cette solution est le fait de conserver les informations sur le produit au travers ses différentes vies (avec différents utilisateurs). Bien qu'il donne peu d'informations sur le produit, il s'agit un premier pas vers un passeport produit étendu à la circularité.

Il serait intéressant de pouvoir suivre le nombre de fois où un même produit est revendu. Cela pourrait contribuer au travail des équipes de conception concernant la durabilité de leurs produits.

# **TECHNOLOGIES IDENTIFIÉES**

**APPLICATIONS MOBILES  
& PLATEFORMES**



# CLEAR FASHION

TRANSPARENCE

APPLICATION MOBILE

Clear Fashion est une application collaborative lancée en septembre 2019 qui affirme vérifier les engagements des marques et faire parler les étiquettes.

Elle agrège le contenu de trois types d'acteurs : les utilisateurs, les acteurs indépendants et les marques qui s'engagent à être transparentes.

Les marques et les vêtements sont évalués selon 4 thématiques : l'humain, la santé, l'environnement et les animaux. Pour cela, l'entreprise a développé une méthodologie avec l'aide d'un comité de chercheurs indépendants qui est basée sur les besoins des consommateurs.

## LES VALEURS FONDAMENTALES DE L'ÉVALUATION

**CLEAR**  
FASHION

**HOLISTIQUE**

Afin d'éclairer au mieux les consommateurs, nous apportons une vision holistique.

Les impacts liés à la fabrication d'un vêtement sont répartis en quatre thèmes :

- L'ENVIRONNEMENT
- LES HUMAINS
- LA SANTÉ
- LES ANIMAUX

**RIGOUREUSE**

Les actions doivent être déjà mises en place au moment de l'évaluation.

Les engagements pris sur le futur sont uniquement pris en compte par les actions qu'ils ont déclenchées.

"Suppression, dès janvier 2020, de l'utilisation du fret aérien"

**TRANSPARENTE**

Le manque d'information est une information que nous communiquons aux consommateurs.

PAS D'INFORMATION = UNE INFORMATION

**INDÉPENDANTE**

Les marques n'ont aucune influence ni droit de décision sur la façon dont est construite leur note.

Aucune marque n'est représentée au sein du comité d'experts.

Les marques ne sont pas informées de leurs notes en amont de leur publication sur l'application.

## ANALYSE

La solution Clear Fashion permet d'évaluer et d'attribuer un éco score à l'entreprise qui soumet ses datas. Un point de vigilance est à noter concernant le fait que les datas sont transmises par l'entreprise et donc potentiellement manipulables.

L'intérêt est que l'évaluation est indépendante, standardisée et réalisée par un comité d'experts. L'utilisation d'un système de notation facilite la compréhension par le consommateur de l'intérêt du produit acheté.



# FAIRLY MADE

TRANSPARENCE

ETIQUETTE

QR CODE

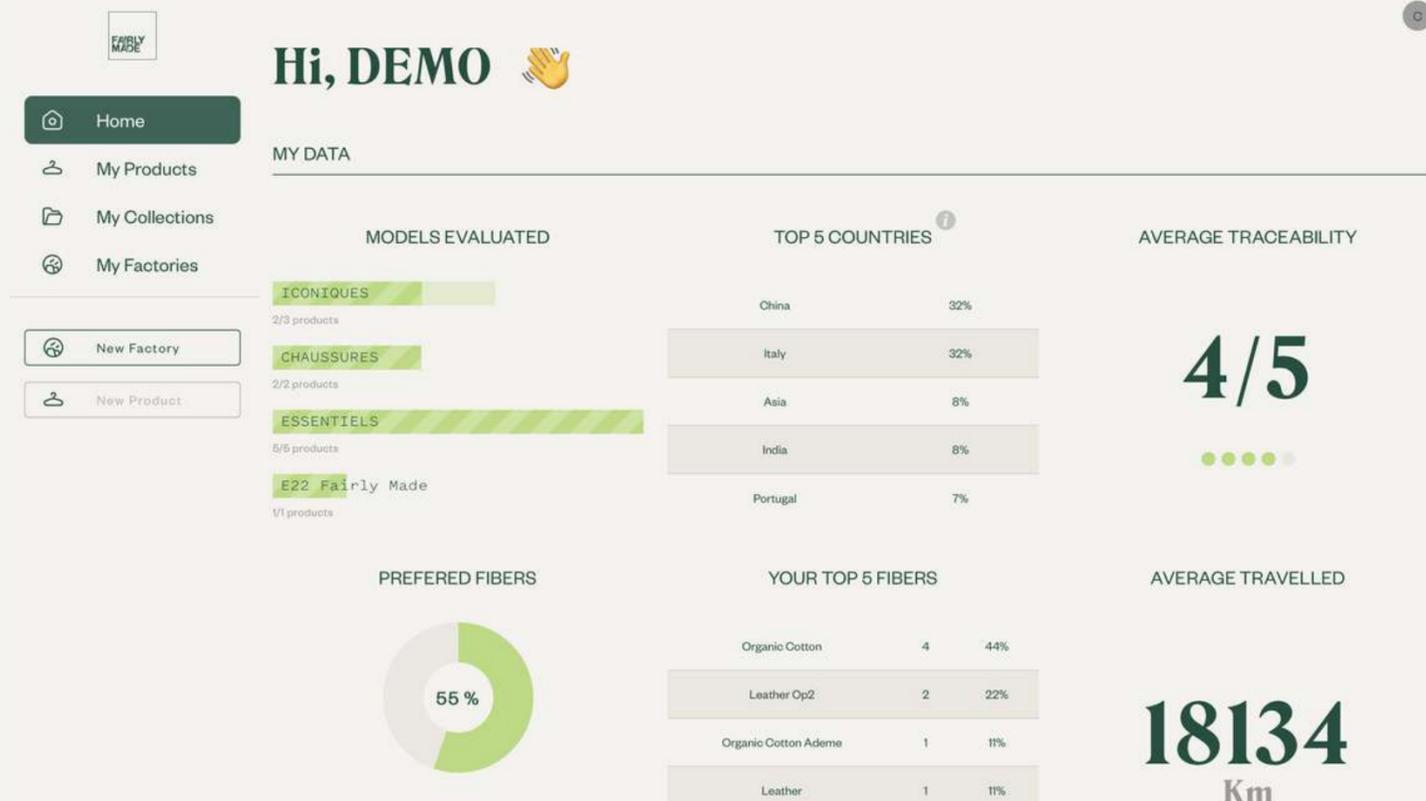
Fairly Made est une solution de transparence où l'entreprise cliente vient uploader les données de traçabilité communiquées par les différents fournisseurs. Ces données sont utilisées pour calculer l'empreinte environnementale du produit et de la synthétiser sous forme d'éco score allant de A à E.

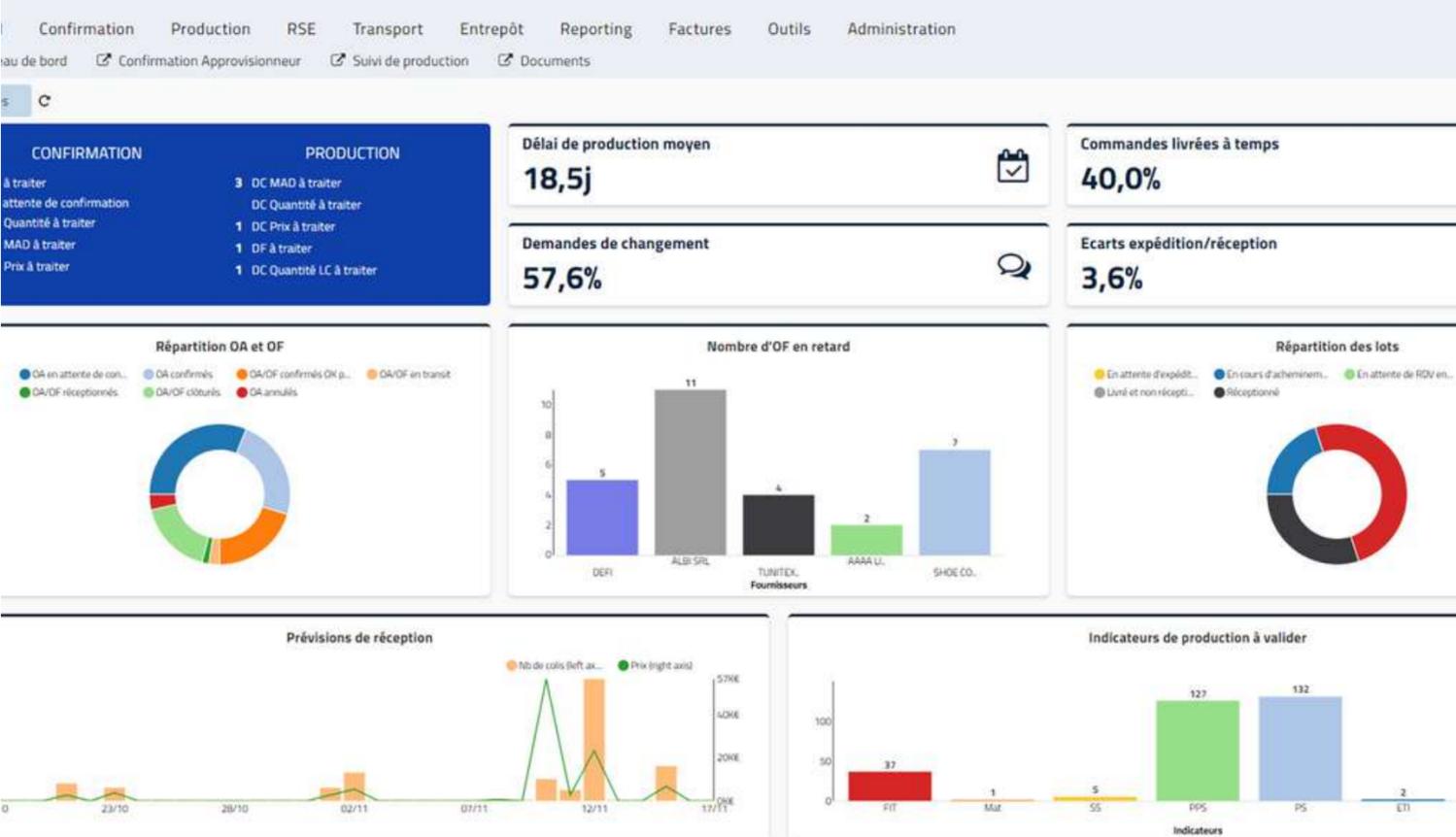
Fairly made propose également d'éditer des étiquettes afin de restituer de l'information au consommateur sur l'intérêt environnemental du produit acheté et sa provenance. Un QR code peut apparaitre dessus pour permettre un accès à plus de données.

## ANALYSE

La solution Fairly Made est intéressante pour mettre en place de la transparence sur l'intérêt environnemental des produits. Elle offre une vision synthétique de l'impact environnemental du produit.

Néanmoins le fait que les données soient fournies par les marques peut constituer un point de vigilance quand à leur précision.





# e-SCM

TRAÇABILITÉ

TRANSPARENCE

La solution e-SCM, dédiée au secteur de la mode et du luxe, permet de structurer la relation fournisseurs et superviser la traçabilité des approvisionnements, de la matière première aux produits finis, pour retracer le cycle de production. Elle participe à la transformation numérique de la Supply Chain pour améliorer le pilotage des productions externalisées et fiabiliser les engagements de livraison. Avec e-SCM, la traçabilité de la Supply Chain se met au service de la transparence RSE des marques. Un QR code peut être généré pour informer le client final avec des informations collectées tout au long du process.

Accueil Confirmation Production RSE Transport Factures Outils

Gestion par exception Confirmation Echéancier

Filtres Postuler

OA ERP	MP	Type	OA	Modèle	Couleur	Quantité commandée	IncoTerm	MAD	Montant total	Demandes	Usine	Disc	Approvisionnement
902509000	MP	PF	31	ESC12000 - Escarpin double br...	A020F0 - POURPRE	36	FOB	29 avr. 2022	1515,60 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
902509001	MP	PF	38	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	...	230	FOB	27 nov 2021	6498,88 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
90850002000	MP	PF	25	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	...	137	FOB	21 janv 2022	3870,25 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
90850002000	MP	PF	26	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	...	120	FOB	10 mars 2022	3396,00 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
	MP	PF	105	ESC12000 - Escarpin double br...	...	24	FOB	13 janv 2022	1016,40 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
	MP	PF	102	ESC12000 - Escarpin double br...	...	32	CFR	11 déc 2021	1347,20 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
	MP	PF	108	ESC12000 - Escarpin double br...	...	24	DDP	18 nov 2021	1016,40 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
902500000	MP	PF	113	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	D2691E - CHOCOLAT	55	FOB	26 nov 2021	1566,10 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
90850002000	MP	PF	132	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	D2691E - CHOCOLAT	20	FOB	17 nov 2021	365,00 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
90850002000	MP	PF	138	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	D2691E - CHOCOLAT	3	FOB	07 nov 2021	84,75 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
222222222	MP	PF	139	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	...	1000	DDP	15 déc 2021	28256,00 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1
	MP	PF	163	MOC2200G - Mocassin cuir bout...	A52A2A - MARRON	102	CIP	23 déc 2021	2882,11 €	DC	Di		ALBI FACTORY pucha1

BOCAGE

SI LA MODE N'EST PAS FAITE POUR DURER elle se doit d'être durable.

Boots talon cuir ENEDINA cognac

Matière CUIR VACHETTE

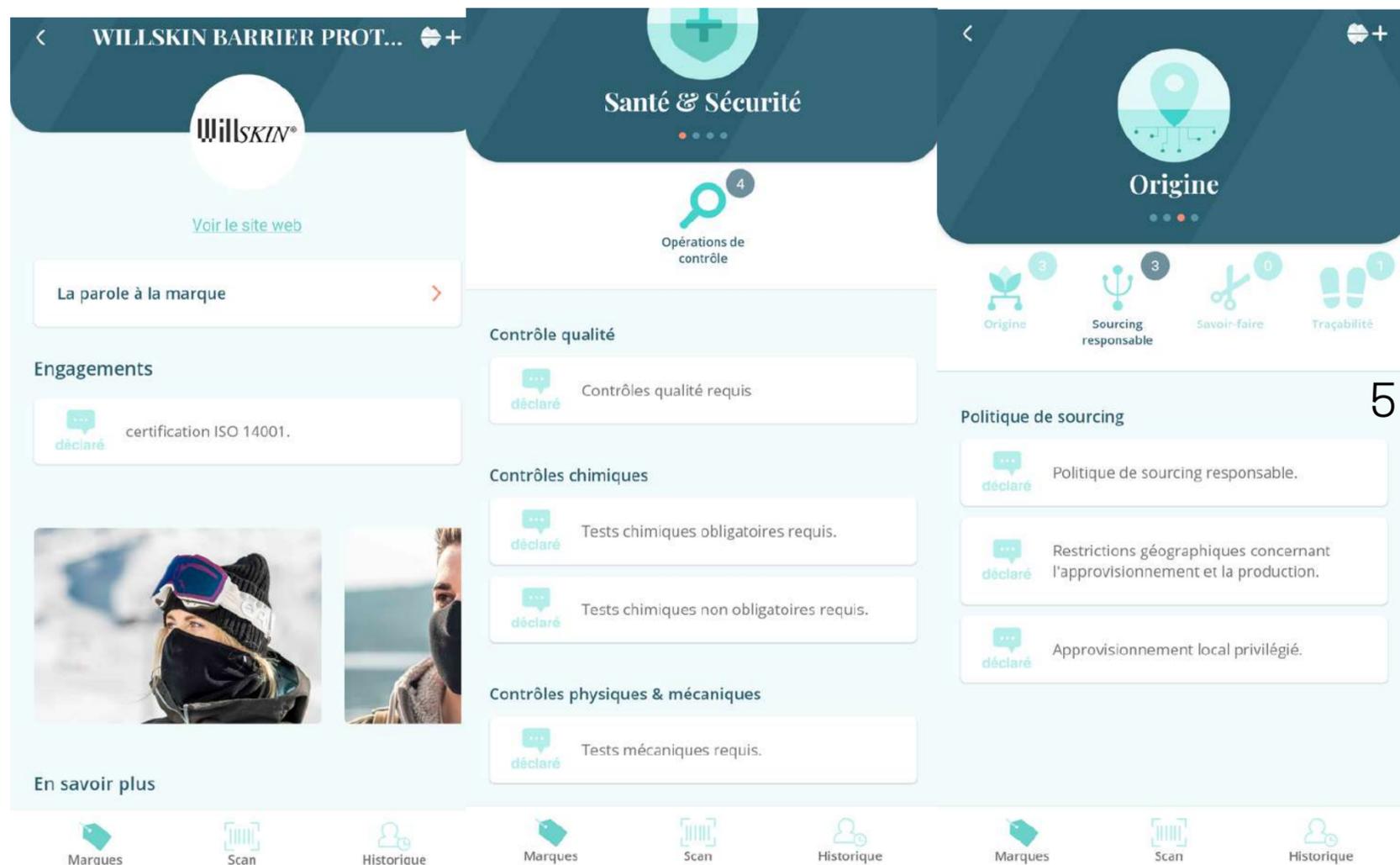
Fabrication France

Social Audité

# ANALYSE

e-SCM est un portail collaboratif de Supply Chain Management qui permet de piloter la production des produits textile. Son implémentation permet de structurer les process et les systèmes d'information en créant un référentiel commun. Les données collectées sont synchronisées avec les systèmes d'information de manière automatique ce qui évite les double saisies et les erreurs. Cet outil est accessible à des entreprises de grande taille.





# VIJI

TRANSPARENCE

APPLICATION MOBILE

**Viji est une application mobile lancée en septembre 2020.**

La mission de Viji est de promouvoir une consommation et une fabrication responsable avec deux objectifs :

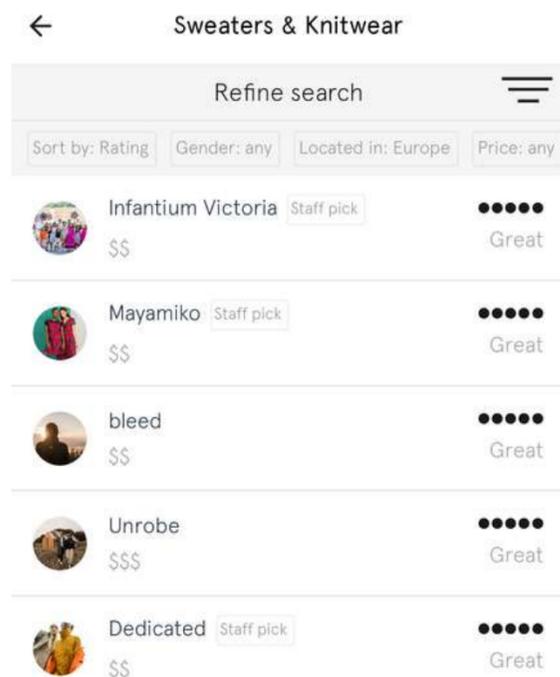
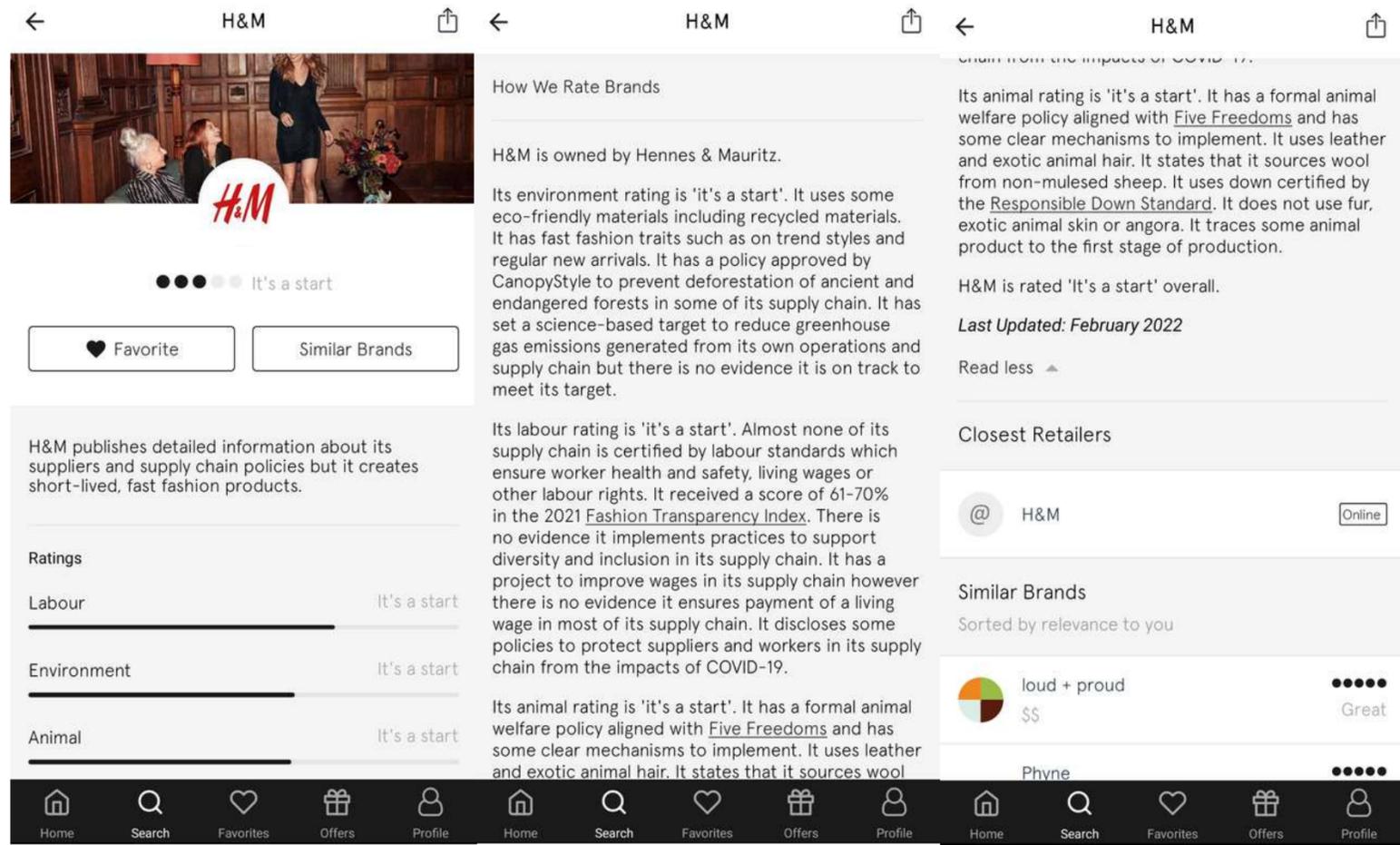
- Accompagner les marques dans leur démarche de transparence et de traçabilité.
- Donner des éléments de décision éthiques aux consommateurs grâce à des indicateurs sur les conditions sociales et environnementales de production.

L'entreprise Viji récolte et authentifie via sa plateforme les informations RSE des acteurs du textile et des organismes certificateurs.



# ANALYSE

Les descriptions des marques sont limitées sur l'application. Elles permettent de mieux connaître la démarche des entreprises engagées avec une liste de critères standardisés. Sur le site de la marque Devred 1901, un onglet Viji permet de renseigner sur la stratégie RSE de la marque mais également renseigne sur certains produits.



VEJA



RATED: Good

PRICE: \$\$\$

LOCATION: France



# GOOD ON YOU

TRAÇABILITÉ

TRANSPARENCE

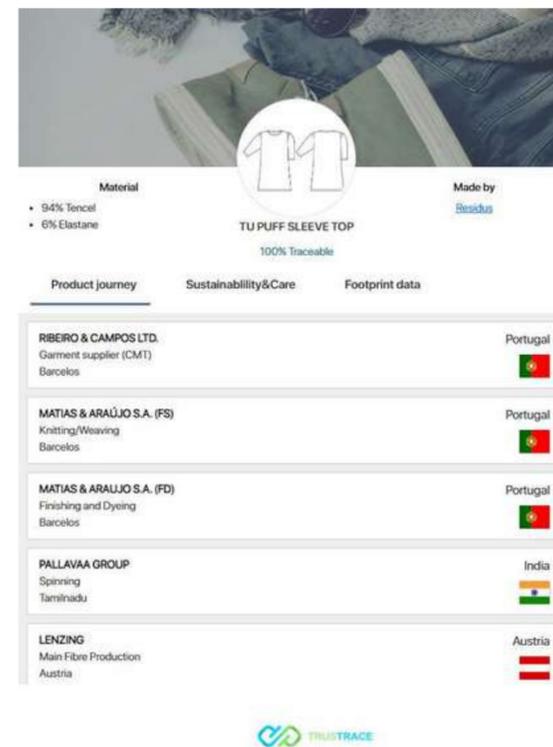
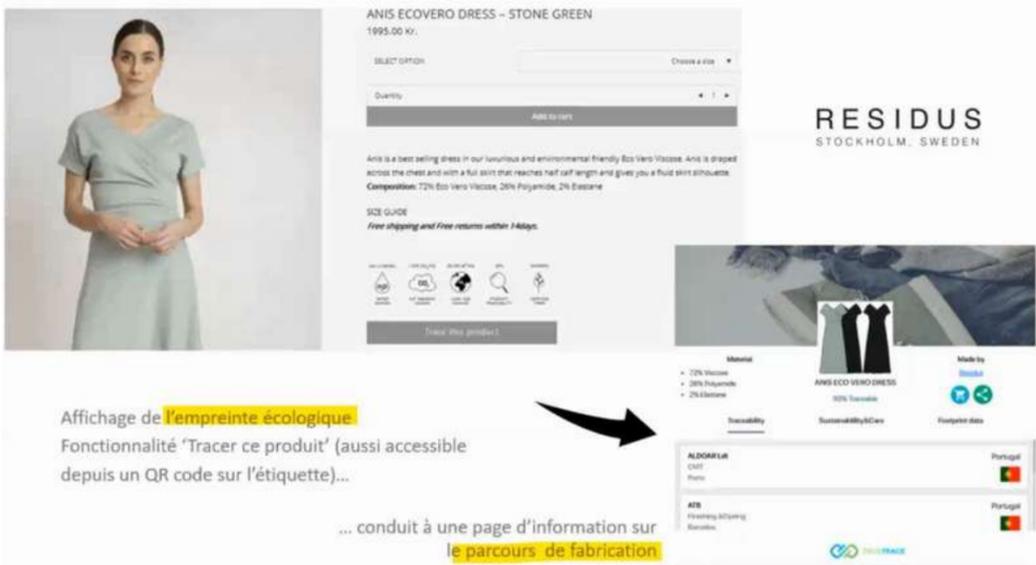
BLOCKCHAIN

**Good on you est une application mobile australienne lancée en 2015.**

Elle évalue l'impact de 3 000 marques sur les personnes, la planète et les animaux. la base des marques évolue régulièrement et l'application met à jour ses évaluations. chaque mois. L'application permet de découvrir de nouvelles marques de mode éthiques et durables avec un système de recherche multicritère et de suggestions.

## ANALYSE

Cette application permet de d'évaluer rapidement le profil d'une marque. Cette évaluation est réalisée sur la base de 500 questions et d'une enquête menée par des auditeurs auprès des tiers et certifications. Cette application mondiale permet de s'informer à propos d' un grand nombre de marques, cependant elle ne permet pas d'obtenir des informations précises par produit.



# TrusTrace

TRAÇABILITÉ

TRANSPARENCE

BLOCKCHAIN

TrusTrace est une entreprise Indo-Suédoise qui a développé un plateforme de traçabilité de la supply chain et de transparence. Les technologies mises en œuvre par l'entreprise reposent sur l'intelligence artificielle et la Blockchain.

Pour la marque Residus, TrusTrace permet d'afficher l'identification des entreprises ayant participé à la chaîne d'approvisionnement, conseils d'entretien et une évaluation de l'impact environnemental des produits.

trustrace.com



# ANALYSE

Cette plateforme permet un affichage complet pour les clients qui peuvent avoir accès à un grand nombre d'information. On aimerait pouvoir avoir autant de transparence pour des grandes marques .

# TECHNOLOGIES IDENTIFIÉES

**FIBRES TRACÉES**

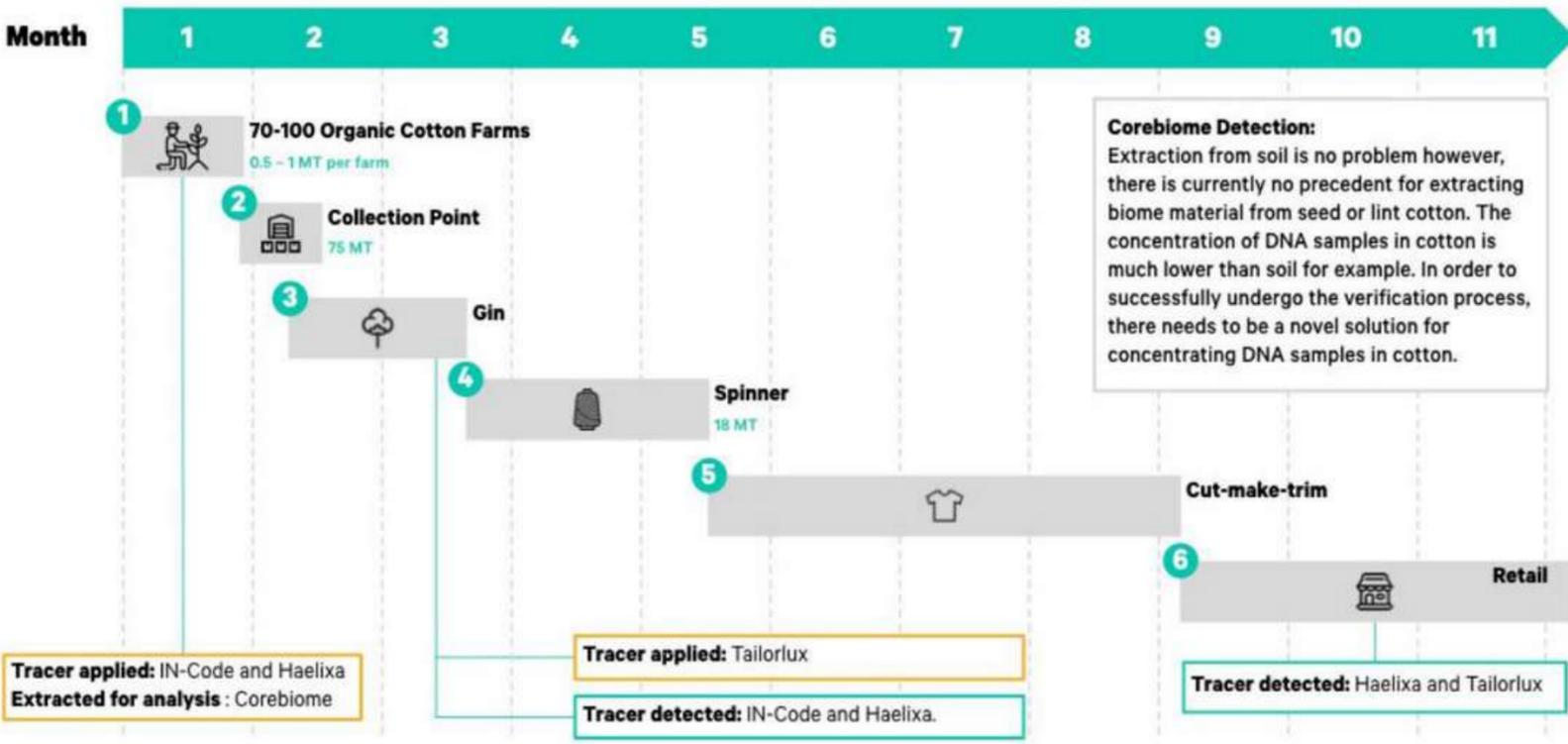


Figure 1: Supply chain steps with the application and detection points for each of the tracers.

Table 2: A snapshot of the performance of the tracers, detailing the technical and operational feasibility.

		Haelixa	Tailorlux	IN-Code	Corebiome
Technical Feasibility	Detected successfully?	Yes, a total of 82 samples of analysed, 100% were verified. In all samples at least one of the farms or a collection center was detected. In every sample detection to gin and collection center was achieved. It was not always possible to detect every individual farm.	Yes, the tracer was detected in both lots, so 100% were verified.	Yes, All of the 98 markers were verified either positively or by scientific elimination. Different marker combinations were also used to distinguish between the different farms.  IN-Codes produce specific raman bands when excited by a Raman spectroscopy handheld device or lab test. Li-Codes are detected by simple UV and E-Codes via a smartphone	Extraction from soil is no problem however, there is currently no precedent for extracting biome material from seed or lint cotton. The concentration of DNA samples in cotton is much lower than soil for example. In order to successfully undergo the verification process, there needs to be a novel solution for concentrating DNA samples in cotton.
	Robust - withstood harsh processing*	Yes	Yes. Also stable after harsh washing conditions.	Yes	In theory yes, but unable to test this in the pilot study due to extraction process issues.
Operational Feasibility	Application feasibility	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application can be automated or done by hand, meaning that it can fit current processes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uneven distribution of tracer due to manual feeding. In future, Tailorlux will use a micro dosing feeder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quick and easy to apply in the field.</li> <li>IN-Code can further be applied automatically on-site to fit processes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>See application process</li> </ul>
	Detection feasibility	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offline verification (without access to internet) possible</li> <li>DNA verification on-site is feasible within an hour and was achieved during this pilot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Real time verification (at point of data capture) possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offline verification (without access to internet) possible on-site and rapid, and verification instrumentation can be located locally.</li> <li>Li-codes can be easily identifiable using UV flashlight, event in daylight.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysis of soil and cotton biome data, real time verification not possible</li> </ul>

\*The cotton supply chain includes processes such as dyeing, bleaching and heat treatment.

# FASHION FOR GOOD - POC TRAÇAGE COTON BIO

TRAÇABILITÉ      TRANSPARENCE      MARQUEUR DE FIBRE

**Le coton bio ne représente que 3% du marché mondial du coton. Comment être sûr que le coton que l'on source est biologique et transmettre cette information de manière fiable.**

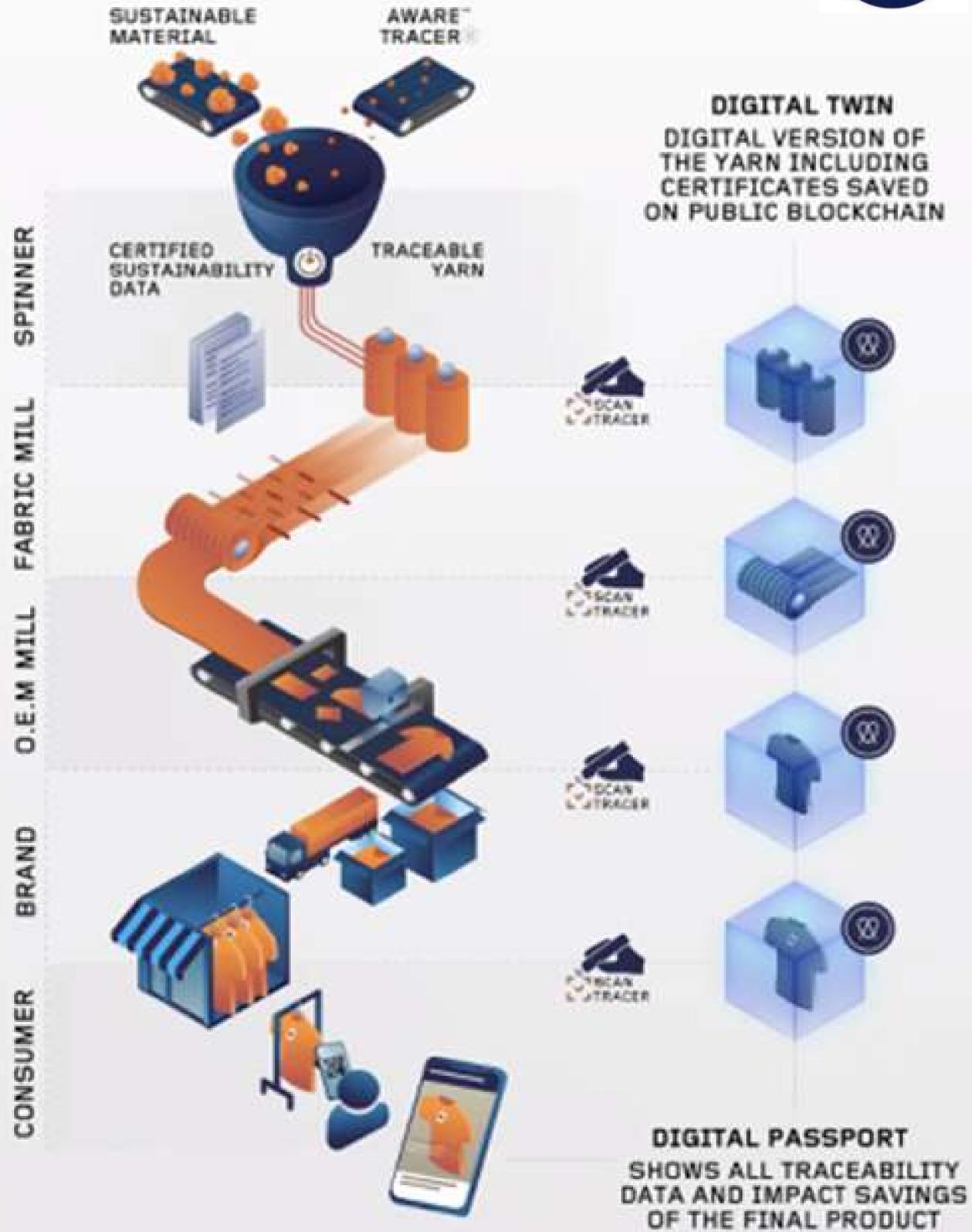
Un projet pilote a été mené par Fashion for Good, la Fondation C & A et Organic Cotton Accelerator, Kering, PVH Corp. et Zalando en lien avec l'utilisation de marqueurs de fibres sur du coton bio.

Les marqueurs ont été appliqués à différentes étapes du process (voir Figure 1). Après avoir subi les processus de fabrication rigoureux de la filature, des traitements chimiques, des températures élevées et de la teinture, l'ADN et les traceurs fluorescents invisibles sont apparus intacts pour identifier positivement le coton dans les vêtements de consommation prêts à la vente au détail. Les balises NFC E-Code fournies par IN Code Technologies ont permis une vérification supplémentaire au moyen de points de données numériques uniques collectés tout au long de la production.

## ANALYSE

L'expérimentation est concluante, on peut suivre toutes ces vérifications successives dans la blockchain.

Suite au succès de ce pilote en 2019, un projet similaire est en cours pour tracer la viscose durable.



## AWARE

TRAÇABILITÉ

TRANSPARENCE

BLOCKCHAIN

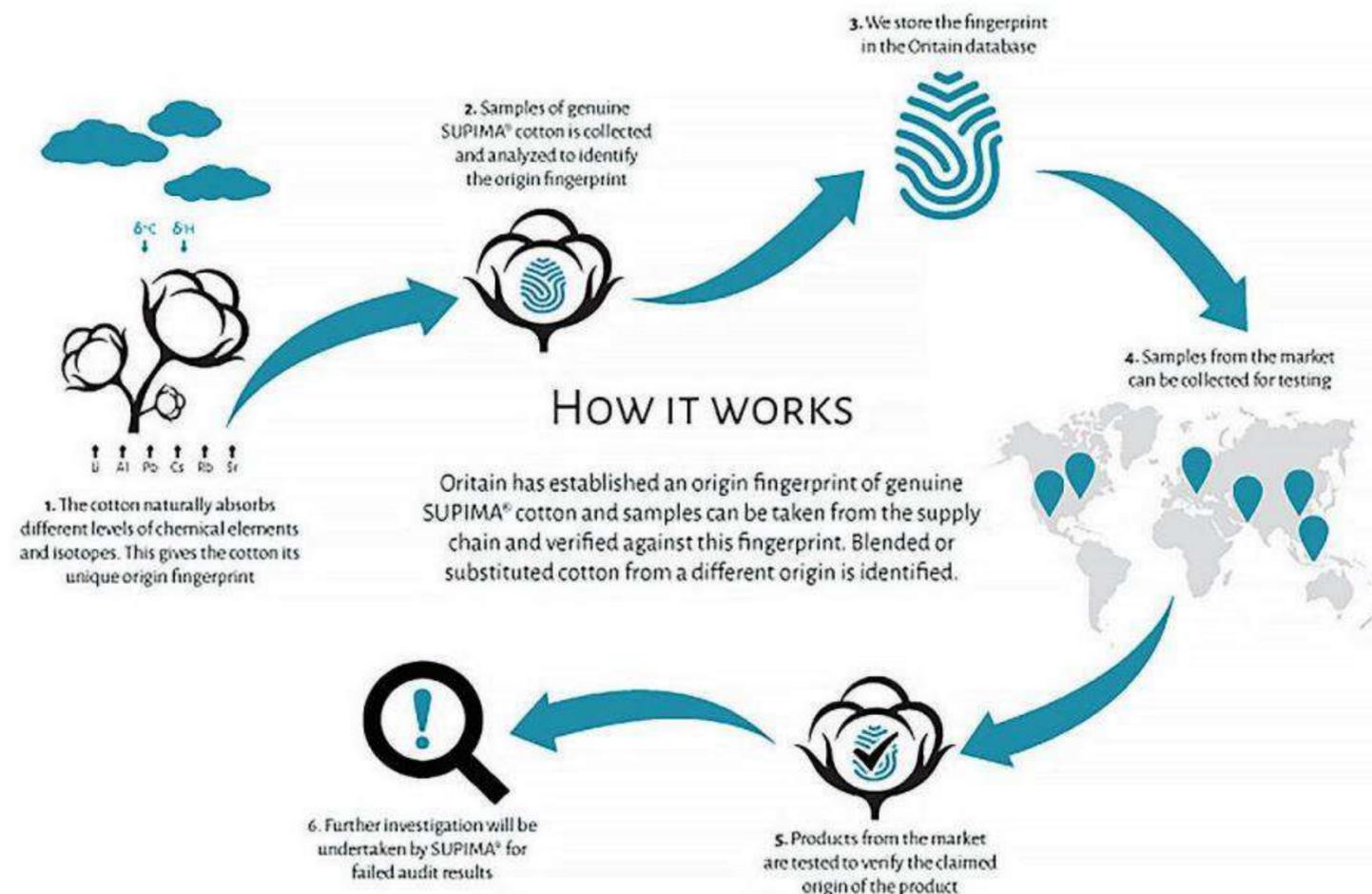
Comment être sûr que le produit que l'on achète contient de la matière recyclée? C'est dans ce but que l'entreprise AWARE™ a été créée. Sa technologie repose sur la combinaison de marqueurs intégrés à la fibre recyclée avant filature, qui sont détectables tout au long de la chaîne de valeur grâce à un lecteur portable. Celui-ci fait apparaître un identifiant unique qui correspond aux informations stockées dans la blockchain au début de la transformation de la fibre.

Egalement, cette start up propose POLYLANA®, une fibre qui a l'aspect de l'acrylique et qui est revendiquée comme étant plus écologique, elle aussi traçable.

## ANALYSE

La technologie développée par AWARE est intéressante pour assurer la provenance d'un lot de matières à un fournisseur équipé du lecteur portable. Cependant on peut questionner la pertinence du déploiement de la blockchain pour sécuriser des données pouvant être transmises directement par d'autres moyens (exemple: mail)

To protect their reputation for being known as the “World’s Finest Cottons”, SUPIMA® will use Oritain to verify the authenticity of SUPIMA® cotton. Using an advanced scientific method, Oritain can test SUPIMA® cotton to check it is of genuine origin. Oritain’s method can identify substituted or blended cotton which will provide SUPIMA® with a powerful tool to enforce the protection of its brand.



# ORITAIN

TRAÇABILITÉ

BLOCKCHAIN

Oritain permet d’identifier l’origine de la matière à tout moment de la supply chain.

La méthode unique d’Oritain combine la science médico légale et les statistiques pour détecter les éléments naturels présents dans le coton. Il n’y a pas besoin de traceurs étrangers supplémentaires tels que des aérosols ou des particules. La composition du sol et d’autres facteurs environnementaux donnent au coton une «empreinte digitale» unique et identifiable (origin fingerprint). Ces données sont consignées dans une base de donnée. À ce jour, Oritain a cartographié plus de 90% du coton mondial. Ils travaillent avec d’autres fibres comme le Mohair d’Afrique du Sud ou la laine de Nouvelle Zélande ou d’Australie.

# ANALYSE

La solution Oritain grâce à la base de données et la technologie développée est particulièrement intéressante pour tracer l’origine d’une fibre avec précision. Cependant la technologie est très couteuse. Pour pouvoir l’utiliser il faut avoir préalablement fait analyser le sol d’où proviennent les fibres que l’on voudra tracer.

# NATIVA CHARGEURS LUXURY MATERIALS

TRAÇABILITÉ

BLOCKCHAIN

TRANSPARENCE

QR CODE

La laine Merinos labellisée Nativa garantit une qualité Premium.

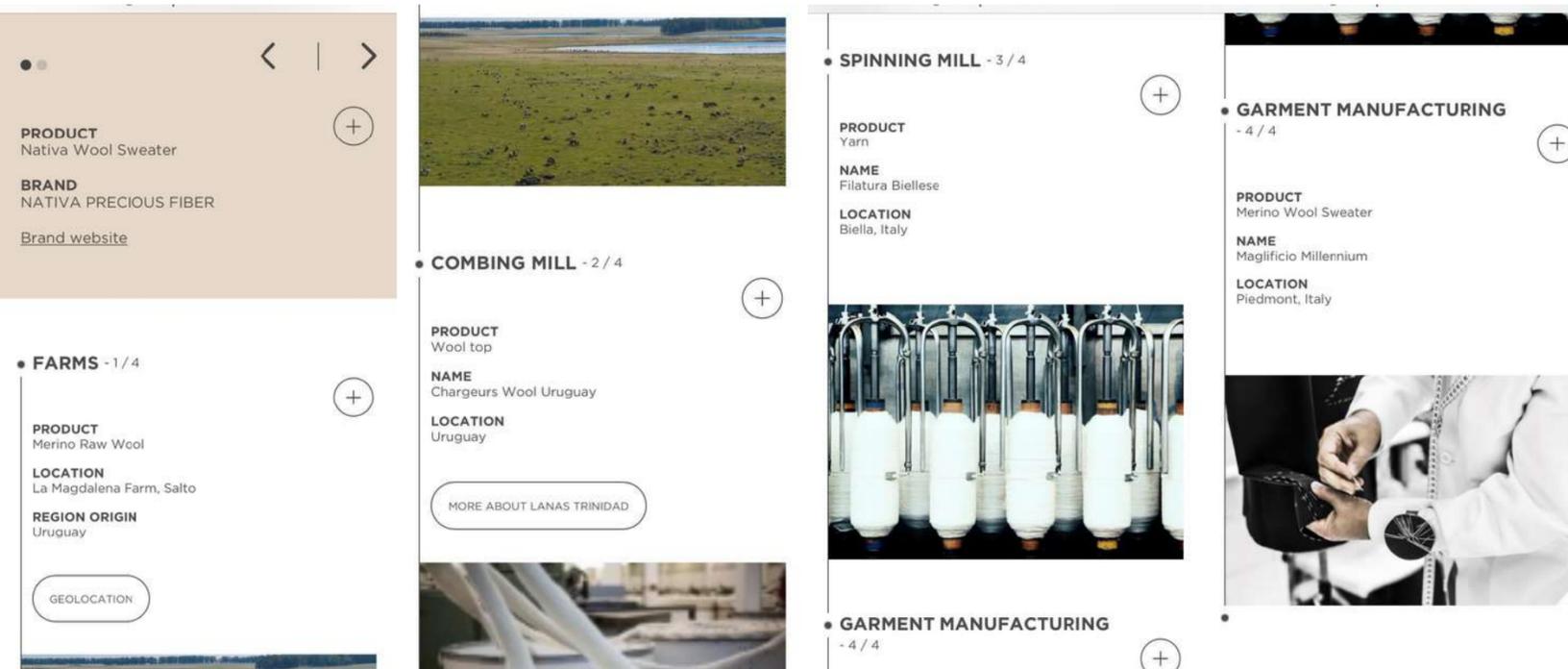
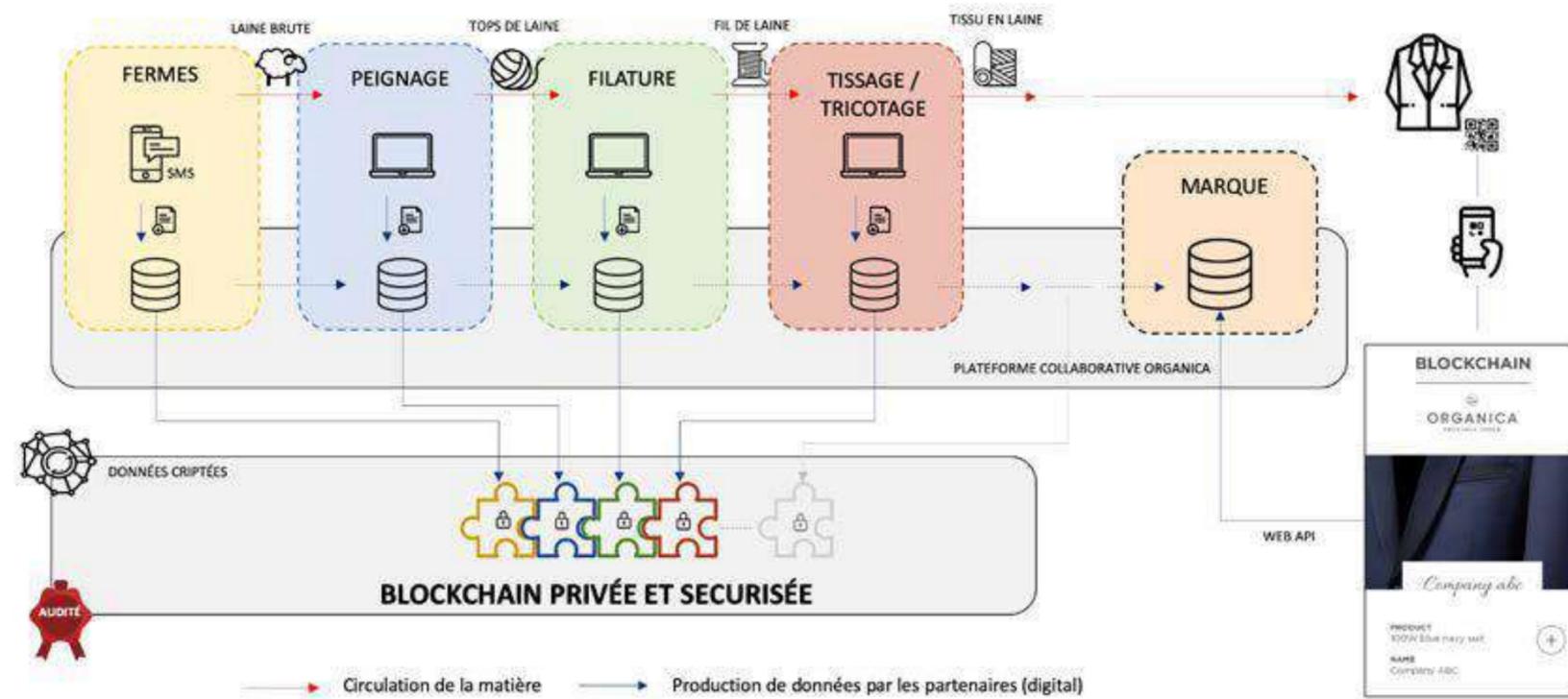
NATIVA™ est la première marque mondiale de laine Merino à assurer la transparence de toute la chaîne de production, depuis la ferme jusqu'au consommateur.

Cette traçabilité est assurée par la technologie de la Blockchain, qui permet aux marques de montrer le véritable parcours de leur laine.

En scannant simplement un QR code, les consommateurs peuvent retracer tout le parcours de leur article, jusqu'à la ferme.

## ANALYSE

Le fait que Nativa soit une solution de traçabilité totale de la laine, partant de la ferme initiale jusqu'à la mise en rayon du produit avec une restitution du parcours matière/produit au consommateur est particulièrement intéressante.





# ABELUSI WOOL - SEGARD MASUREL

TRAÇABILITÉ

TRANSPARENCE

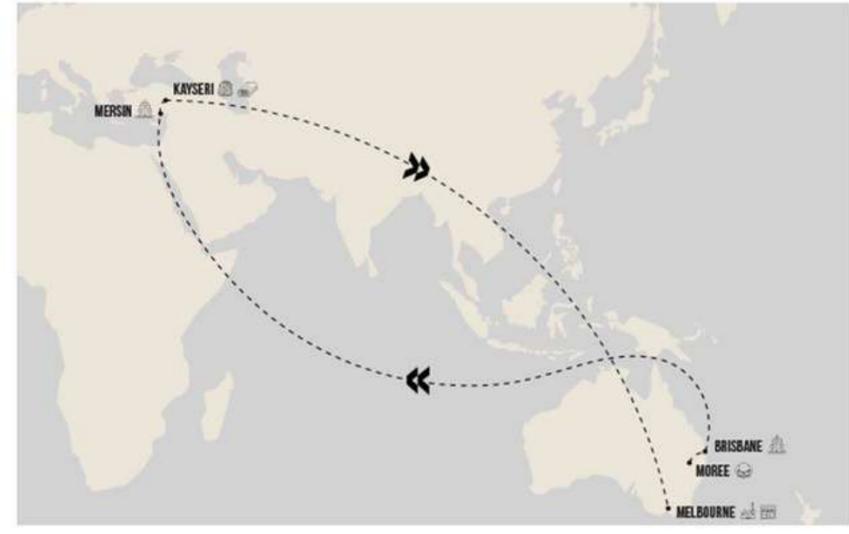
**Segard Masurel est négociant en laine . En Afrique du Sud ils ont créé le label Abelusi Wool.**

Ce label permet de garantir des critères sociaux, environnementaux et de bien être des animaux. Pour assurer cette traçabilité, un lien de confiance est créé entre le négociant et les éleveurs, des audits sont également réalisés par des organismes indépendants. Les éleveurs sont regroupés au sein du Konsortium Merino et suivent un code de bonne conduite avec des critères plus stricts que le standard international pour la laine RWS (Responsible Wool Standard)

## ANALYSE

Ce label permet aux entreprises de la mode et à leur clients de garantir que des bonnes pratiques sociales, environnementales et de bien-être animal ont été respectées. Un outil de restitution pour le client n'est pas accessible à ce jour, il permettrait préciser que les engagements pris ont été suivis.

Product lifecycle verified and audited by FibreTrace.



**WEAVING THE FABRIC**  
Woven in Istanbul, Turkey by Orta Akademi.  
Woven on 27th July 2020.  
Weaving is the oldest method of making yarn into fabric. In the loom for the weaving machine, imaginary gears called the warp form the skeleton of the fabric, then the filling (cotton) known as the weft yarns are interlaced with it to form the denim fabric.



**DENIM IS SHIPPED**  
Shipped on 14th September 2020.  
The denim is shipped by sea to the Nobody Denim factory, located in Thornbury, Melbourne.



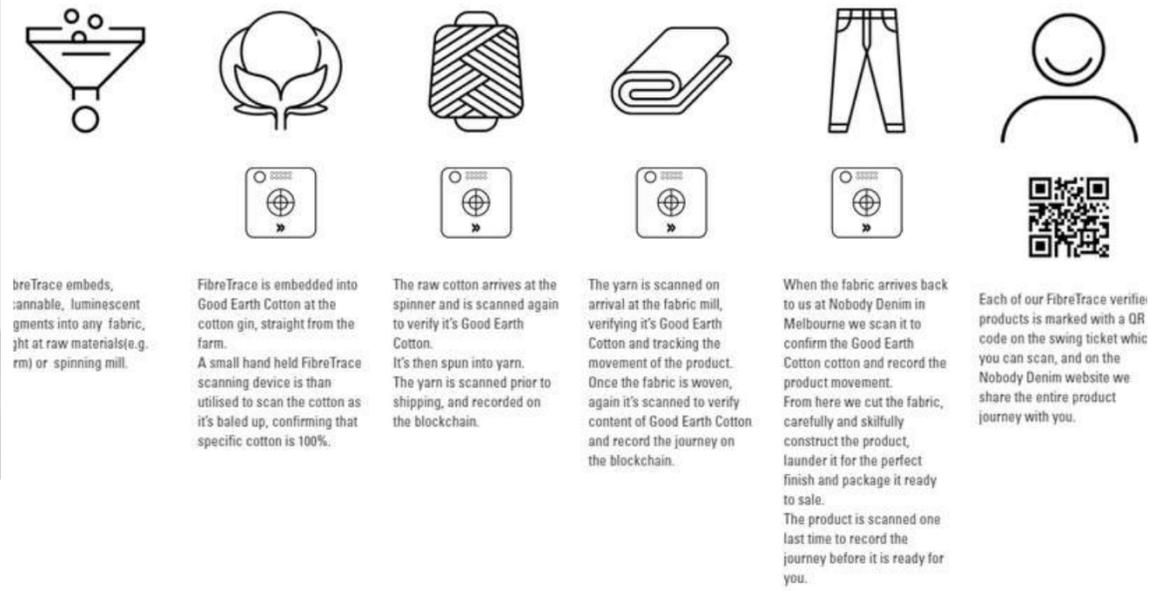
**CARBON POSITIVE COTTON**  
Good Earth Cotton grown in Moree, New South Wales by Sustainable Pastoral Company team at Kayseri Station.  
Picked on 1st May 2018 by James Skelton.  
Good Earth Cotton is the first carbon positive cotton farm in the world, we are so proud to use Australian cotton grown and cared for by Australian hands.

EVERY FIBRE TELLS A STORY

SHOP COLLECTION



HOW IT WORKS



# FiberTrace

TRAÇABILITÉ

TRANSPARENCE

BLOCKCHAIN

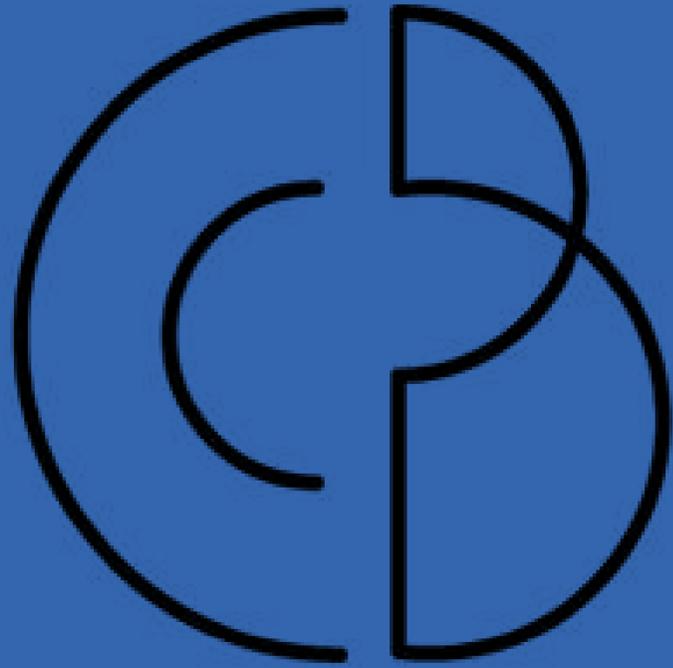
**FiberTrace permet de suivre la fibre du champ au produit grâce à un marqueur luminescent ajouté à la fibre brute et une plateforme dédiée à la traçabilité**

Ce marqueur est breveté et peut être appliqué sur plusieurs fibres : coton, polyester recyclé, viscose responsable et il est tracé pendant toute sa fabrication.

La Marque Australienne de Jeans Nobody Denim a commercialisé une collection capsule pour laquelle on peut suivre toutes les étapes d'approvisionnement qui sont enregistrées dans la blockchain.

# ANALYSE

Cette plateforme associée à un marqueur sur la matière permet de tracer la matière et le produit d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement. On peut interroger la faisabilité de marquer de la matière et de la suivre sur une échelle industrielle.



CHAIRE BALI  
Disruptive materials & processes

**Retrouvez tous les livrables de la chaire bali sur :  
<https://chaire-bali.fr/>**

- **Etat de l'art de la collecte en retail physique et digitale**
- **Etat de l'art sur la mise en place de la fabrication agile pour le secteur textile**
- **Indicateur de recyclabilité et de réparabilité textile.**

**contact: [chaire-bali@estia.fr](mailto:chaire-bali@estia.fr)**

