GUIDE
PRATIQUE

éco conception

pour marques responsables

FEDERATION FRANÇAISE DU PRET A PORTER FEMININ

Fédération Française des Industries du Vêtement Masculin

LINGERIE FRANÇAISE PARIS

merci !

Les auteurs du guide remercient les marques ci-dessous, ainsi que leurs représentants, pour leur participation au processus de conception du guide :

Balzac Paris, Beaumanoir, Chantelle, Comptoir des Cotonniers, Coralie Marabelle, Creation & Image Paris, De Bonne Facture, Eminence, Lener Cordier, Mulliez Flory, Petit Bateau, Princesse Tam Tam, Valentine Gauthier.

Avec le soutien financier et la contribution du DEFI

DEFI

LA MODE DE FRANCE

et aux fédérations membres du comité de pilotage :

FÉDÉRATION DE LA HAUTE COUTURE ET DE LA MODE

UFIMH UNION FRANÇAISE DES INDUSTRIES MODE & HABILLEMENT

ALLIANCE DU COMMERCE

Re_fashion

Comité éditorial :
Adeline Dargent — Fédération Française du Prêt-à-Porter Féminin
Dorothée Dufour — Fédération Française des Industries du Vêtement Masculin
Mathilde Lespets — Fédération de la Maille, de la Lingerie & du Balnéaire
Karine Sfar — Fédération de la Maille, de la Lingerie & du Balnéaire

Conception, Rédaction, Interviews, Mise en page et Graphisme :
Maryelle Allemand, Valérie Barret, Michèle Bernard-Royer, Marina Coutelan et Philippe Schiesser

ECOEFF LAB

L'éco-conception au cœur des nouveaux processus de création

La Mode s'engage et commence à le faire savoir !

Qu'elles aient déjà amorcé une démarche de transformation ou se soient construites sur la base d'engagements forts, les marques de mode, souvent animées par la volonté sincère des entrepreneurs qui les dirigent, ont désormais bien compris que l'éco-responsabilité est aussi une attente incontournable du consommateur. En effet, celui-ci, de plus en plus informé et sensibilisé aux impacts environnementaux et sociaux des produits qu'il achète, se tourne vers des alternatives plus responsables. Depuis plusieurs années, les entreprises de notre secteur ont engagé des chantiers d'envergure pour adapter leurs produits à cette demande en pleine évolution.

La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) n'est plus une option mais un axe de développement stratégique qui nécessite un réel engagement éthique de l'entreprise, des managers qui la pilotent et plus largement de tous ceux qui la composent.

C'est pourquoi les Fédérations de l'habillement, avec le soutien financier et la contribution du DEFI, déploient régulièrement des outils pour accompagner avec enthousiasme ce mouvement. Le Guide sur "*les Approvisionnements Responsables pour des Marques Désirables*", publié en mars 2019, a déjà permis à plusieurs centaines d'entreprises de commencer à transformer en profondeur leur chaîne de valeur en la rendant plus responsable.
Il nous est aussi apparu important d'identifier et d'évaluer les solutions RSE adéquates et concrètes, disponibles sur le marché, pour aider nos entreprises à mettre en œuvre leur transformation responsable. C'est maintenant chose faite avec *Ressources Green* qui a ainsi vu le jour, fin 2020.

De ces expériences, nous avons retenu le besoin exprimé de disposer de solutions d'accompagnement faciles d'accès, didactiques, et permettant une appropriation pragmatique, efficace et rapide de méthodologies.

Aujourd'hui, nous sommes très heureux de vous proposer notre nouveau guide sur un sujet, on ne peut plus d'actualité : l'éco-conception ! Ce document conduira à repenser ses collections et sa marque en intégrant les impacts environnementaux et sociaux tout au long du cycle de vie des produits : de leur création à leur fin de vie, en passant par la production, la distribution et l'utilisation. Il apportera donc des réponses sur les choix de conception, de production et des différentes matières premières utilisées à la lumière des impacts identifiés par les Nations Unies et dans le respect des normes de l'éco-conception. Il invite aussi à s'interroger sur les valeurs, la mission, et le rôle sociétal de l'entreprise à travers des exemples et des bonnes pratiques.

Nous sommes convaincus que le maître-mot en matière de réduction des impacts environnementaux et sociaux est **l'Éco-Conception.**
Et la créativité, fortement attachée à l'image de la Mode Française, en sortira grandie car plus responsable !

Pierre-François Le Louët, Président de la Fédération Française du Prêt-à-Porter Féminin
Claire Besançon, Administrateur de la Fédération du Prêt-à-Porter Masculin
Alain de Rodellec, Président de Promincor – Lingerie Française

sommaire



1. UNE PERSPECTIVE DE MARQUE p. 5

1.1 La conviction du dirigeant p.6
1.2 La force des valeurs p.8
1.3 Les stratégies de création durable p.9
1.4 L'éco-conception, moteur d'innovation p.11
1.5 Vers de nouveaux modèles d'affaires p.12
1.6 Le point de vue des consommateurs p.13
1.7 Le marketing responsable p.15
1.8 Pour résumer : la check-list stratégique p.16

2. UNE MÉTHODE POUR ÉCO-CONCEVOIR p.19

2.1 Le cadre de l'éco-conception p.20
2.2 Les outils d'éco-conception p.23
2.3 La roue de l'éco-conception / Check-list p.25
2.4 Les indicateurs p.33
2.5 Pour résumer : proposition d'outil d'évaluation simplifié p.37

3. UN CHOIX DE MATIÈRE ÉCLAIRÉ p.43

3.1 Du bon sens au bon usage p.44
3.2 Transparence et traçabilité p.46
3.3 Commencer par la fin : durabilité et biodégradabilité p.48
3.4 Recyclé ? Recyclable ? Ressources et process p.50
3.5 Matières naturelles végétales p.54
3.6 Matières naturelles animales p.57
3.7 Matières artificielles : de 1ère génération ou issues du recyclage p.61
3.8 Matières synthétiques : recyclées ou biosourcées p.63
3.9 Teinture et ennoblissement p.67
3.10 Certifications et initiatives p.69
3.11 Check-list d'un sourcing matières responsable p.71

1. UNE PERSPECTIVE DE MARQUE

La conviction du dirigeant, clef de succès

CONSTRUIRE SA RAISON D'ÊTRE

Le développement durable et la RSE* ont longtemps été envisagés comme des contraintes nécessaires pour rencontrer une nouvelle exigence du marché.
Aujourd'hui, elle est exigée par la réglementation, les banques et les clients, et le recul que nous avons montre que l'une des clefs de voûte de la réussite en RSE* consiste en **l'implication sincère des dirigeants.**
Il est crucial de porter et d'incarner le sujet complexe de la transformation durable avec conviction, de véhiculer le message que **cette nouvelle orientation stratégique doit se diffuser dans chaque poste et à chaque décision.**
Il revient au top management de donner l'impulsion première. Le facteur humain est donc capital, définir des engagements en phase avec les impacts de l'activité mais aussi les causes qui vous touchent le plus est un gage de cohérence et d'authenticité.
La raison d'être de l'entreprise n'est autre que le reflet des femmes et des hommes qui la constituent et la font vivre. Bien la déterminer demande une prise de recul sur son ambition à long-terme : quelle **contribution positive à la société et à l'intérêt général** est souhaitée au-delà de la croissance de l'entreprise ?

100 % des 42 dirigeants interrogés dans l'étude IFM/KEA & Partners/ DEFI considèrent que la RSE est un sujet stratégique crucial[1].

*RSE : Responsabilité Sociale ou Sociétale des Entreprises

points de repères

Qu'est-ce-que l'éco-conception ?

C'est l'intégration systématique des aspects environnementaux dès la conception de produits ou services avec pour objectif la réduction des impacts environnementaux négatifs tout au long de leur cycle de vie à service rendu équivalent ou supérieur. Elle vise à trouver le meilleur équilibre entre les exigences environnementales, sociales, techniques et économiques dans la conception et le développement des produits[2].
À ce jour, il n'existe pas de définition officielle de ce qu'est un produit éco-conçu avec des critères généralisés mais la certification des processus d'éco-conception est en cours pour les futures actualisations des normes. Selon une étude du Pôle Eco-conception[3] et contre une certaine idée reçue, ses effets sont neutres ou positifs sur les profits de l'entreprise.

En quoi est-elle stratégique ?

L'éco-conception s'intègre dans une réflexion globale sur le devenir d'une société et sa finalité. Au-delà de l'enjeu d'image, c'est un levier de pérennité de l'activité mode dans un contexte en mutation. Pour que les marques deviennent une force de changement reconnue positive pour la société en limitant leur impact sur la planète, c'est une transformation profonde des entreprises qui est demandée aujourd'hui. L'éco-conception est l'un des outils pour aborder ce changement dans les pratiques du secteur. C'est pourquoi elle est un enjeu totalement stratégique qui demande un engagement et un leadership de la direction comme l'indique le Système de Management Environnemental de la norme ISO 14006.

1. Source : Les nouveaux modèles économiques de la mode, 2020.
2. Norme NF X 30-264 Management environnemental.
3. *www.eco-conception.fr/articles/h/etude-sur-la-rentabilite-de-leco-conception.html*

points de repères

Les *Objectifs de Développement Durable* des Nations Unies : à quelle problématique répond votre entreprise ?

Repère international créé en 2015, les 17 objectifs de développement durable sont un bon filtre pour valider que son entreprise s'engage face aux problèmes du monde actuel et rencontre ainsi son époque. Si répondre à la totalité de ces objectifs est une gageure, cet outil permet de sonder quels sont les causes et combats qui vous concernent et vous touchent, vous et vos équipes.



Qu'est ce qu'une entreprise à mission ?

Depuis mai 2019, la loi Pacte amène à la prise en compte d'objectifs sociaux et environnementaux mesurables dans la gestion de l'activité des entreprises avec la définition d'une « raison d'être » (ou « purpose » en anglais).
L'entreprise à mission va encore plus loin en inscrivant cette raison d'être dans ses statuts ce qui place les engagements de l'entreprise au cœur de sa stratégie de façon pérenne.

Gouvernance : de quoi parle-t-on ?

La norme ISO 26000 a mis le sujet de la gouvernance au cœur de la durabilité. Celle-ci la définit comme « *le système par lequel l'organisation prend des décisions et les applique en vue d'atteindre ses objectifs* ». Veiller à une gouvernance efficace garantit la diffusion de l'ambition durable à tous les postes de l'entreprise.

Pour aller plus loin :

- *www.economie.gouv.fr/loi-pacte-redefinir-raison-etre-entreprises*
- *www.actu-environnement.com/media/pdf/news-35330-loi-pacte-raison-etre.pdf*
- *agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/sites/default/files/2021-03/Conditions-eligibilite-financement-investissement-ecoconception-mode-durable-2021.pdf*

La force des valeurs

ALIGNER VISION, MISSION ET VALEURS

Avant d'éco-concevoir, il est nécessaire de se poser la question du « pourquoi éco-concevoir », c'est pourquoi cette décision relève de la stratégie. L'apparition de la raison d'être telle que définie dans la loi PACTE n'annule pas l'emploi d'outils préexistants tels que vision, mission, et valeurs : ils se combinent. Pour que le dirigeant puisse donner l'impulsion d'une nouvelle ambition, il lui est nécessaire de **partager une vision claire** avec tous ses collaborateurs, voire de la co-construire avec eux...

Les visions/missions/valeurs peuvent également être synthétisées à travers la rédaction d'un manifeste. Créer les conditions d'échange, de co-construction et d'actualisation régulières autour des valeurs est une condition clef d'adhésion des collaborateurs au tournant durable.

WARNING
Il y a parfois un amalgame entre ces notions clefs pour définir sa stratégie de durabilité et le marketing de mode traditionnel qui va définir un ADN de marque lié à son histoire, des codes liés à son identité et son expression, et des termes clefs définissant plus le style que de vraies valeurs. Ce sont deux approches qui ne s'annulent pas mais se complètent et s'enrichissent, veillez à bien faire la distinction.

Points de repères

Il n'existe pas de définition officielle de ces termes, ils sont le plus souvent présentés ainsi :

La Vision = *le pourquoi*
C'est une projection dans le futur, une ambition qui correspond à la façon dont on perçoit le monde et la place que l'on souhaite y prendre grâce à son entreprise. C'est une direction à long terme, un but à atteindre, un idéal. (Elle peut se rapprocher de la raison d'être puisqu'elle concerne l'impact sur la société.)

La Mission = *le comment*
Ce sont les objectifs qui vont matérialiser concrètement la vision, les actions clefs mises en œuvre pour y parvenir. La mission concerne directement les métiers et les offres, elle s'exprime en verbes d'action.

Les Valeurs = *les notions « phares »*
Elles répondent à la question du « qu'est-ce qui est important pour nous ? ». Ce sont des croyances et des idées que l'on cherche à défendre à travers ses actions, des repères pérennes qui permettent d'orienter les décisions.
Par exemple : solidarité, liberté, partage...

Le Manifeste = *transmettre mes engagements*
Exercice facultatif, ce petit texte synthétise et partage la vision, la mission et les valeurs formulées autrement, au travers d'un texte positionnant les engagements et partis pris le plus souvent destinés aux clients de la marque.

Les stratégies de création durable

LE DESIGN, CLEF DE TRANSFORMATION DE LA MODE

La spécificité de la mode, c'est que la question du style y est — certainement plus que dans tout autre secteur — complètement liée à la stratégie. Quelque soit le niveau de gamme, c'est le design du produit qui fait l'identité, le positionnement et définit donc la place sur le marché. **La création va donc être un vecteur de réponse privilégié** pour la transformation éco-responsable.

L'outil de la roue de l'éco-conception (développé p.25) lui donne toute sa place en en faisant le premier champ de questionnement.

La norme ISO 14006 insiste sur le fait que la direction doit s'assurer que les stratégies consacrées à l'éco-conception soient planifiées, mises en œuvre et tenues à jour et qu'elles prennent en compte toutes les étapes du cycle de vie du produit.

Ici, cette roue met en exergue les principales stratégies de création globale et dans la partie 2 seront abordées les réponses de style en éco-conception.



Stratégie 0 *« Business as usual »*

- L'entreprise est en conformité avec la législation en cours, la marque ne s'exprime pas sur l'éco-conception.
- L'équipe Style propose des collections de façon conventionnelle.

→ **Rester à ce niveau zéro, c'est un vrai risque pour la pérennité de l'entreprise.**

Stratégie 1 *Les petits pas*

- La marque ne change rien à son mix marketing et apporte des modifications plus écologiques à la marge, de façon opportuniste, sans les quantifier ni spécialement les communiquer.
- L'équipe Style va substituer des matières, des traitements et procédés, des fournisseurs pour aller vers des choix plus responsables.

→ **Ici, la marque effectue davantage un test, c'est une amorce où seulement 1 à 2% de l'offre est consacrée aux développements responsables.**

Stratégie 2 *La preuve par l'exemple*

- La marque décide de développer une petite proportion de produits entièrement responsables.
- L'équipe Style va développer une pièce, une gamme ou une capsule avec les choix les mieux-disants du marché.

→ **5 à 20% de l'offre est transformée.**

Stratégie 3 *Un nouveau départ*

- La marque se repositionne (cf. pages 7 à 9), s'engage dans une stratégie RSE solide et un processus de transformation de l'ensemble de son offre dans un délai planifié et annoncé.
- L'équipe Style intègre de nouveaux critères dans l'ensemble des décisions tout au long du processus de collection.

→ **On s'engage à transformer de 20 à 50% de l'offre avec des perspectives de progrès continu claires et affichées.**

Stratégie 4 *La métamorphose*

- La marque transforme jusqu'à la totalité de son offre et la réflexion sur ses engagements, peut aller jusqu'à revisiter son modèle d'affaire et transformer la finalité de son activité. Ici la réponse de l'équipe Style est très variable en fonction du nouveau modèle choisi.
- S'il s'agit par exemple de la seconde main ou de l'upcycling, cela peut aller jusqu'à modifier le métier du styliste au travers de nouvelles pratiques créatives.

→ **L'ensemble de l'offre est maintenant concerné, 50 à 100% des propositions sont optimisées avec des critères écologiques et sociaux.**

Stratégie 5 *Le cheval de Troie*

- Une marque engagée décide d'officier dans le système conventionnel pour faire évoluer la perception de la mode responsable.
- L'équipe Style s'impose par un design distinctif et compétitif tout en étant éco-conçu.

→ **C'est un système global dont tous les produits sont concernés : 100% de l'offre présente des avantages durables.**

Stratégie 6 *La marque activiste*

- La marque est fondée sur le projet de montrer qu'une autre mode est possible. Elle revisite tout le modèle classique avec une vision socialement et écologiquement éthique et des alternatives plus responsables et le revendique dans sa communication.
- Les équipes de stylisme sont fortement influencées par les choix éthiques et doivent parfois aller jusqu'à mettre au point de nouvelles filières. Les surcoûts générés sont souvent compensés par des innovations à d'autres niveaux, permettant par exemple de réduire les frais de communication.

→ **Toute l'offre est responsable et la marque s'engage dans une recherche de progrès continu transparente, c'est son critère d'innovation.**

Stratégie 7 *La marque rupturiste*

- La marque se construit sur une innovation de rupture et change véritablement les standards en cours du système mode.
- L'équipe Style est centrale dans cette démarche d'innovation et très liée à des approches de recherche et développement nouveaux matériaux et procédés.

→ **Bien qu'atypique, c'est une offre 100% responsable et innovante.**

L'éco-conception, moteur d'innovation

4 LEVIERS PROSPECTIFS POUR TRANSFORMER LA MODE

Une fois les stratégies d'engagement et de style responsable définies, l'éco-conception amène la **question de l'innovation** en mode. Si le secteur veut être **le fer de lance de la transformation** des modèles de production et de consommation, alors l'innovation va permettre d'accélérer cette dynamique dans les années à venir, si cruciales. Quatre grandes directions sont intrinsèquement liées à l'éco-conception, comme nous le verrons dans la partie 2. S'engager dans ces voies peut représenter des investissements en recherche et développement certes… ceux-ci se justifient par la hauteur des enjeux pour pérenniser son activité !

Naturalité

C'est l'une des attentes les plus évidentes pour les consommateurs, qui ne s'avère pourtant pas toujours la plus durable si l'on examine tous les facteurs (cf. partie 3 sur les matières page 43).
Une vraie prise en compte de la renouvelabilité des ressources dans une vision globale est nécessaire ainsi qu'une traçabilité indiscutable. L'agriculture régénératrice s'avère être une source de solutions et d'innovation en plein développement.


Bobby Doherty


Ying Gao

Minimalisme

La mode représente une production importante qui entraîne du gaspillage, l'innovation ce peut aussi être de re-envisager l'adéquation entre l'offre et la demande pour des propositions plus justes.
Le slow, l'intemporel, la durée de vie renforcée des produits et la désaisonnalisation des collections sont des pistes intéressantes pour apporter une forte valeur ajoutée créative en conscience et inspirer à une consommation plus qualitative.

Circularité

Inventer les circuits vertueux, les partenariats et l'écologie industrielle qui rendront vrai pour la mode le fameux adage « ***Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme*** ». Une piste qui laisse imaginer la fin des déchets avec des matériaux infinis.
Trois principes essentiels sont définis par la Fondation Ellen MacArthur :

— Préserver et développer le capital naturel
— Optimiser l'exploitation des ressources
— Créer les conditions propices au développement d'un système vertueux.


Nike Circular Innovation Challenge


www.cherylrosephotography.co.uk

Biomimétisme*

L'inspiration de l'ingénierie de la nature est une discipline en expansion. Les performances du vivant, expérimentées pendant les 3,8 milliards d'années de l'évolution, sont le plus souvent des solutions écologiques empreintes de sagesse et de bon sens. Aujourd'hui au cœur de l'innovation matière, elle se développe jusqu'aux modes de production et de gestion organisationnelle.

* *Démarche d'innovation durable qui consiste à transférer et à adapter à l'espèce humaine les solutions déjà élaborées par la nature (qu'il s'agisse de formes, matières, propriétés, processus et fonctions du vivant).*

Vers de nouveaux modèles d'affaires

SE RÉINVENTER TOTALEMENT

Parfois, la réflexion sur la raison d'être et les finalités d'une entreprise amènent de vraies révolutions ; lorsque l'on comprend que pour avoir un réel impact positif sur la société, il est préférable de changer son modèle d'affaires. En fonction de ce que l'on aura déterminé comme **motivation profonde,** ainsi que de son **niveau d'ambition,** limiter son impact peut amener une **révision entière de son métier.** C'est aussi une façon de s'adapter à une phase de mutation économique intense et rapide, dont la technologie et l'environnement sont deux piliers.

Créer des vêtements autrement, proposer des services nouveaux autour de l'habillement… Un défi passionnant pour l'industrie créative qu'est la mode !

« 60% des métiers qui seront exercés en 2030 n'existent pas encore[1]»

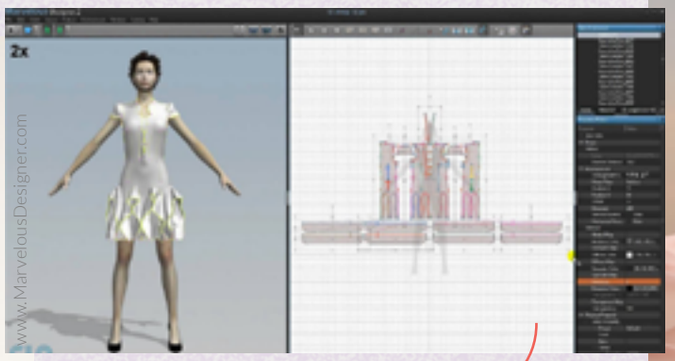
Quelques modèles émergents



Priscilla du Preez @Unsplash

La seconde main

Sites web de revente, friperies, ou marques et enseignes traditionnelles organisant la revente de leurs produits, de nombreux acteurs envisagent la seconde main comme le futur de la mode, jusqu'au B-to-B.
Et pour cause : le marché est estimé entre 30 et 40 milliards de dollars soit 2% du secteur mode et luxe, il devrait croitre de 15 à 20 % par an dans les 5 prochaines années et dépasser les achats de fast-fashion en 2028[2]. Vinted, Vestiaire Collective, "Second souffle" d'Aigle, "Seconde vie" de Balzac ou encore "La Reboucle" de la Redoute ont de beaux jours devant eux.
L'intérêt durabilité : évidemment, la durée de vie prolongée des produits.



www.MarvelousDesigner.com

La conception 3D

Danit Peleg, designer basée à Tel-Aviv, est l'une des figures de proue de la Fashion-Tech, reconnue pour avoir été la première à commercialiser des vêtements imprimés en 3D. Au-delà de la création, de nouveaux outils de visualisation très réalistes émergent, facilitant la mise au point digitale des produits.
L'intérêt durabilité : pour la production, zéro déchets et sur-mesure limitant la surproduction. Et surtout tout au long du processus d'élaboration des collections : suppression de nombreuses étapes et de gaspillage de matière notamment grâce à des prototypes virtuels.



www.instagram.com/amberjaeslooten

La mode virtuelle

La mode devient image et se diffuse sur les réseaux autant qu'elle se porte pour Amber Jae Slooten, « Digital Fashion Designer ».
L'intérêt durabilité : une mode devenue entertainment, virtuelle et dématérialisée (mais attention à l'empreinte numérique). Et surtout : une nouvelle expression pour communiquer l'univers de marque en complément du défilé. La création numérique peut aider à limiter les impacts liés à l'événementiel et la communication.
Mais aussi : Location, production locale, abonnement, fabrication à la demande… Les modèles de mode sont en effervescence !

1. Source : Ernst & Young
2. Source : Boston Consulting Group, 2019. Thred Up, 2020

Le point de vue des consommateurs

ÊTRE FORCE DE PROPOSITION

Pendant longtemps, le statu quo a été maintenu et a pénalisé l'essor du développement durable sous prétexte que cela ne correspondait pas à la demande des consommateurs. Si l'écoute de son consommateur reste cruciale, dans le domaine de l'éthique, **les marques doivent assurer une vraie stratégie d'offre** et prendre les devants par conviction plutôt que d'attendre que les clients expriment une demande de produits plus responsables. C'est encore aux marques qu'incombe le rôle de **donner les informations nécessaires pour faire des choix éclairés.** Les études récentes le montrent de plus en plus : rester passif sur ces sujets est dangereux. Et si le critère prix reste déterminant pour beaucoup de consommateurs touchés par la crise, c'est une stratégie d'ajustement globale à trouver entre pouvoirs publics et marques pour pouvoir offrir ces produits plus respectueux au juste prix.

Le cœur du problème : l'obsolescence amplifiée

On consomme aujourd'hui 4 fois plus de vêtements qu'il y a 30 ans mais en parallèle, l'utilisation moyenne des vêtements a diminué de 36% en 15 ans à travers le monde.
On estime que **la plupart des vêtements sont jetés après 7 à 10 utilisations.**
Entre fast-fashion et aspirations durables, les consommateurs, de plus en plus conscients de ces chiffres, attendent des solutions pour **ne plus avoir à choisir entre style et conscience[1].**



Cristofer Jeschke @Unsplash

L'engagement, critère d'achat et de préférence

65% des Français affirment aujourd'hui que l'engagement des marques et des entreprises en matière de développement durable constitue **un critère de choix important au moment de leurs achats** d'habillement.
Un consensus transgénérationnel et que l'on retrouve dans toutes les catégories socio-professionnelles[2].

1. Source : Euromonitor international Apparel & footwear 2016
2. Source : Ipsos / C&A, 2019



© Deva Pardue forallwomankind.com

Social et environnement : même combat

Les attentes des consommateurs français sont globales : **viennent à égalité** dans leurs préoccupations une **fabrication respectueuse de l'environnement** (60%) et une **fabrication dans des conditions de travail décentes** avec des employés justement rémunérés (60% également). Juste après vient le souci des substances toxiques (54%), sujet montant à adresser[3].



© Vinicius Henrique @ Unsplash

La marque vecteur de justice sociale

La pandémie a mis l'accent sur la justice sociale avec le nombre d'usines fermées et de travailleurs en situations difficiles à cause des cessations de paiement.
Par ailleurs, 54% des consommateurs pensent que les marques ont un important rôle à jouer dans la conversation globale autour des sujets sociétaux comme #MeToo ou le racisme. La Gen-Z qui représente plus de 40% des consommateurs de mode en 2020 aux Etats-Unis, est la plus prompte à dénoncer en ligne et créer des hashtags liés à des sujets sociaux et politiques.
Il est temps de s'aligner avec les préoccupations de ses clients, sous peine de boycott[4].

Concilier digital et durabilité

La crise du Covid pousse massivement **les comportements d'achat vers le e-commerce :** le digital est vu comme la plus grande opportunité pour le marché avec des croissances entre 9 et 12 % pour la Chine, 7 à 12 % pour l'Europe et 3% pour les Etats-Unis[5].
Ce qui n'est pas sans poser de nouvelles problématiques d'enjeux entre empreinte numérique et livraisons démultipliées. Aux marques de garantir ces **nouveaux points de vigilance.**

3. Source : Ipsos / C&A, 2019
4. Source : Kantar Monitor Research & Pew Research Center
5. Source : Mc Kinsey, State of Fashion 2021 & Mc Kinsey Fashion scenarios, décembre 2020

Le marketing responsable

INSTAURER UNE NOUVELLE CONVERSATION

Pour rencontrer ces consommateurs eux aussi en pleine mutation, les métiers du marketing et de la communication évoluent également. Il s'agit de passer d'un modèle descendant ou « top-down » où la marque dicte ses messages à un dialogue « peer-to-peer » (d'égal à égal) où l'on s'interroge ensemble dans une **optique de progrès continu.**

Cette **nouvelle transparence** n'est pas toujours facile à appréhender pour des marques habituées à vendre un modèle aspirationnel. Et pourtant c'est une formidable opportunité, dans cette grande dynamique de transformation actuelle, de **renouer un contact plus direct et authentique** avec ses clients, que ce soit online ou dans la vie réelle, alors que la défiance envers les marques est grandissante. 51% des français ne font pas confiance aux marques affichant leurs engagements[1]. Un chiffre qui montre le besoin d'engager une nouvelle conversation autour de la place de la mode dans notre société, et de ses propres progrès en termes d'engagement.

Il est indispensable d'**oser aborder les sujets afin de ne pas subir de polémiques initiées par des tiers.** Les réseaux sociaux, dont l'influence pour les achats mode n'a fait que grandir cette dernière décennie, ont bien sûr une grande part à jouer dans cette nouvelle relation au consommateur.

1. Sources Ifop avec Purpose Lab et Nouveau Modèle, 2021

Points de repères

Le marketing responsable draine de nombreuses expressions satellites : durable, éthique, vert, soutenable, raisonné... La confusion règne car il n'est pas officiellement défini même s'il a été théorisé par plusieurs chercheurs de la discipline.
Parmi eux, l'anglais John Grant, auteur du *Manifeste du marketing vert*. Il réinvente les lois du métier en proposant les **Cinq i du marketing vert**, pour lui, celui-ci se doit d'être :

- **Intuitif : rendre les offres alternatives accessibles et évidentes.**
- **Intégré : allier commerce, technologie, effets sociaux et écologie, un produit vert ne doit rien concéder à la modernité.**
- **Innovant : créer de nouveaux produits et styles de vie.**
- **Incitatif : un choix de conviction et de préférence.**
- **Informé : le manque de connaissances est le premier facteur de mauvaises habitudes.**

ATTENTION AU GREENWASHING : les allégations environnementales sont bien entendu à justifier par des éléments **concrets, mesurables, pertinents, significatifs et vérifiables** prouvant que les principaux impacts liés aux activités ont été significativement réduits.

La responsabilité culturelle des marques, omniprésentes dans l'espace public via la publicité est un phénomène encore plus prononcé en mode. Son **pouvoir aspirationnel et prescripteur** est aussi une force à mettre à disposition de la transition écologique.
Avec de nouveaux récits, l'influence des marques et surtout celles de luxe peut inspirer le changement, faire de la pédagogie et donner envie de nouveaux modèles.

Pour aller plus loin :

- *www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/documentation/publications/brochures/2012/Guide_allegat_environ_fr_2012.pdf*
- *www.arpp.org/nous-consulter/regles/regles-de-deontologie/developpement-durable/*

Pour résumer : la check-list stratégique — I

Cette check-list se veut être un rappel des différents points abordés pour vous aider à vous situer et rentrer concrètement dans l'action. Toute initiative de transformation est bien sûr progressive, et s'inscrit dans une démarche de progrès continu.

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
1 **LA CONVICTION DU DIRIGEANT – CONSTRUIRE SA RAISON D'ÊTRE**	*Direction Tous les collaborateurs en intelligence collective.*	◯ Quelle est la contribution sociétale de notre entreprise ? ◯ Raison d'être versus RSE : la raison d'être peut être un démarrage, une affirmation, ou un approfondissement d'une stratégie RSE déjà existante. Où en êtes-vous ? ◯ Est-il possible d'aller plus loin et de devenir entreprise à mission ?	→ Workshops de réflexion collective sur la raison d'être, utilisation des ODD en repères. → Consultation des parties prenantes. → Guides d'application de la loi PACTE.
2 **LA FORCE DES VALEURS – ALIGNER VISION, MISSION, VALEURS**	*Direction Marketing*	◯ Existe-t-il un document où sont détaillées vision, mission et valeurs ? ◯ Ont-elles été décidées individuellement par un dirigeant ou collectivement ? ◯ Sont-elles questionnées et réactualisées tous les ans ?	→ Workshop d'intelligence collective. → Partage d'un document synthétique à tous les collaborateurs. → Planifier workshop ou questionnaire pour sonder le besoin d'actualiser en fonction de l'actualité et des nouveaux arrivants.
3 **LES STRATÉGIES DE CRÉATION DURABLE**	*Direction Style Approvisionnements Développement*	◯ Est-ce que la stratégie style est en phase avec l'ambition RSE ? ◯ Est-ce que les objectifs durables sont communiqués clairement en interne ? Aux consommateurs ? ◯ Quels sont les freins à lever pour passer à la stratégie supérieure ?	→ Cohérence et communication entre stratégie, style et approvisionnements. → Evaluer les besoins de formation des métiers approvisionnement et style.
4 **L'ECO-CONCEPTION MOTEUR D'INNOVATION**	*Direction Style & éventuellement recherche ou partenaires innovants (fournisseurs, etc.)*	◯ Est-ce que l'éco-conception est un sujet bien appréhendé en amont de la création ? Est-ce que toutes ses pistes ont été explorées ? ◯ Faut-il former les salariés à ses différentes possibilités ? ◯ Les processus installés laissent-ils le temps de questionner les façons de faire pour trouver de potentiels leviers d'éco-innovation ?	→ Veille fournisseurs innovants. → Formations internes. → Ressource temps.

Pour résumer : la check-list stratégique — 2

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
5 **VERS DE NOUVEAUX BUSINESS MODELS**	*Direction* *Tous services*	○ Notre position sur le marché est-elle menacée à court, moyen ou long terme par des évolutions technologiques ou environnementales ? ○ Notre modèle d'affaire est-il en adéquation avec notre raison d'être ou faut-il le faire évoluer pour limiter ses impacts sur la société ?	→ Analyse prospective PESTEL* (étude des facteurs macro : politique, économique, sociologique, technologique, environnemental et légal). → Traduction de la raison d'être jusque dans de nouvelles modalités opérationnelles. **Outil d'analyse stratégique qui permet d'identifier les facteurs externes qui peuvent avoir un impact positif ou négatif sur une entreprise en termes Politiques, Économiques, Sociologiques, Technologiques, Environnementaux, Légaux.*
6 **LE POINT DE VUE DES CONSOMMATEURS**	*Direction* *Marketing* *Commercial* *Digital*	○ Connaissons-nous bien les comportements et attentes de notre cible en termes de RSE ? ○ Est-ce que les valeurs et causes que nous défendons sont aussi les leurs ? ○ Pouvons nous toucher d'autres consommateurs en nous engageant ?	→ Une matrice de matérialité* fait souvent ressortir de nouvelles perceptions des consommateurs. → Initier une consultation de parties prenantes. → Enquêtes consommateurs qualitatives pour déterminer les causes qui les touchent et les valeurs auxquelles ils adhèrent. **Outil permettant de hiérarchiser les enjeux de RSE d'une entreprise, en regard de ses priorités ainsi que des attentes des diverses parties prenantes.*
7 **LE MARKETING RESPONSABLE**	*Direction* *Marketing* *Commercial* *Digital*	○ Ma raison d'être et ma vision sont-elles seulement de nouveaux slogans ou baselines ou sont-elles soutenues par des actions concrètes en cohérence ? ○ Mon organisation est-elle complètement transparente quant à ses engagements ? Donne-t-elle des objectifs précis et chiffrés dans un horizon de temps plutôt que des allégations vagues ? ○ Connaissons-nous les préoccupations de nos clients et répondons-nous à toutes leurs interrogations ?	→ Communiquer les actions-clefs liées aux engagements et ne pas avoir peur d'assumer ses partis pris, ne pas hésiter à dire ce que l'on ne fait pas et pourquoi. → Développer des indicateurs parlant pour les consommateurs et rendre accessible l'information complexe. → Etudes consommateurs axées RSE. Profiter des réseaux sociaux pour sonder la maturité des clients sur les causes et objectifs de développement durable choisis et développer la pédagogie.

Verbatims

Un moteur de co-innovation et d'intelligence collective

La circularité pose un défi très spécifique, pour un produit éminemment technique comme le soutien-gorge (20 composants en moyenne). Impossible de « boucler la boucle » tout seul : la compatibilité des composants implique une vision stratégique élargie - en amont (R&D matières) et en aval (récupération pour re-transformation…) — avec l'animation d'un panel de fournisseurs (sur plusieurs rangs) pour échanger, en confiance, des informations stratégiques mais non concurrentielles ; avec aussi des investissements (en logistique/production) à la clé, comme pour Chantelle One lancé cette année. Qui pourrait faire école ?

Dominique Berson Directeur des Achats Responsables
CHANTELLE

Valoriser matière et savoir-faire associé, une mission au-delà de la création

La bourrette de soie est une matière que je tente de remettre à l'honneur, pour ses qualités intrinsèques et pour contribuer à la revalorisation d'un savoir-faire, propre à une communauté de femmes, en Inde. Elles méritent de mieux vivre de leur compétence, liée à une matière qui a pu être trop vite considérée, dans nos pays, comme un déchet. Or c'est une matière noble, à l'instar de leur savoir-faire, qu'il faut redécouvrir ; je fais mienne cette mission, en tant que créatrice.

Valentine Gauthier Fondatrice
VALENTINE GAUTHIER

Une perspective motivante pour tous

Il m'a fallu du temps pour comprendre la dimension du sujet RSE : j'avais le sentiment que l'entreprise familiale en avait toujours fait ; mais aujourd'hui, je sais qu'il s'agit d'envisager l'activité manufacturière de mon secteur dans une perspective nouvelle et cela me procure ainsi qu'à mes salariés une réelle satisfaction — si bien que je n'envisagerai pour rien au monde de faire machine arrière.

Frédéric Lener PDG
LENER CORDIER

2.
UNE MÉTHODE POUR ÉCO-CONCEVOIR

Le cadre de l'éco-conception

DÉFINITION ET OBJECTIFS : INTÉGRER UNE MÉTHODE PRÉVENTIVE ET GLOBALE

L'éco-conception est une méthode globale et opérationnelle, qui vise à intégrer dans son périmètre toutes les étapes du cycle de vie d'un produit (bien ou service) pour en réduire les impacts environnementaux potentiels. Des indicateurs tangibles d'amélioration permettent d'atteindre des objectifs environnementaux définis en accord avec les parties prenantes•, et ceci, dans une logique d'amélioration continue.
Un produit éco-conçu représente à l'instant T le **meilleur compromis possible** entre toutes les contraintes de conception et le bénéfice net environnemental attendu par les parties prenantes.
L'éco-conception est donc le plus court chemin pour qu'une entreprise puisse visualiser les axes d'amélioration de son produit.

Cette approche se distingue ici de la partie 1 (stratégique et intentionnelle) par une déclinaison opérationnelle dans le processus de conception.

Définition officielle issue de la norme ISO 14006

Approche méthodique qui prend en considération les aspects environnementaux dans le processus de conception et développement, dans le but de réduire les impacts environnementaux négatifs tout au long du cycle de vie d'un produit ou service.

Une partie prenante = un ou plusieurs individus, groupe, ou organisation avec qui l'entreprise interagit de façon :

- Légale, financière ou opérationnelle.
  employés, investisseurs, actionnaires, clients, syndicats, fournisseurs…
- Directe, avec des intérêts, particuliers ou collectifs, impactés.
  communautés locales, associations, riverains…
- Indirecte, avec une influence plus lointaine.
  ONG, institutions internationales, agences de notation, médias, pouvoirs publics…

La méthode de l'éco-conception

CINQ PRINCIPES

1. Une prise en compte des étapes du cycle de vie

L'éco-conception implique une **pensée en « cycle de vie »**, c'est-à-dire la prise en compte des **étapes** de la vie du produit (production, transport, commercialisation, usage, réparation, réutilisation…) et de ses composants directs ou indirects (matières premières, emballages…) tout en intégrant également les phases de conception et développement et celles dites de « fin de vie » (recyclage, incinération, mise en décharge…).

2. Une prise en compte des aspects environnementaux

Cette pensée en cycle de vie implique, comme le souligne la norme ISO 14006, « *la prise en compte de tous les aspects environnementaux pertinents* »[1]. Ces **aspects environnementaux** peuvent avoir un ou plusieurs **impacts environnementaux.** Charge à l'entreprise de déterminer elle-même les **critères** permettant d'identifier ces aspects environnementaux, ce qui peut se faire, dans le cadre d'une démarche de RSE[2] (ISO 26000) ou de SME (ISO 14001), avec **ses parties prenantes[3].**

Nous proposons ici une check-list, non exhaustive, permettant d'identifier les aspects environnementaux sur le cycle de vie d'un produit textile grâce à 28 éléments d'entrée, que nous appellerons lignes directrices.

3. Une recherche de cohérence globale en phase avec des objectifs d'éco-conception

Le remplacement d'une matière par une autre, peut, par exemple, modifier fortement les impacts d'un produit textile en impactant directement son poids, sa résistance, ses consignes d'entretien, sa fin de vie.
Il convient donc ici de s'assurer que **les choix de conception** réalisés par l'entreprise pour réduire un impact ou plusieurs impacts à une étape du cycle de vie n'altèrent pas de façon significative les impacts environnementaux globaux d'un produit.
Pour résoudre cette équation parfois délicate, il est utile de définir, par entreprise, des **objectifs d'éco-conception,** découlant d'une **planification stratégique** du produit en lien avec les attentes[4] des **parties prenantes**, avec des **indicateurs tangibles d'amélioration** (quantité, poids, volume, qualité, résistance, tonnes.kilomètres… ou autres paramètres physiques)[5].
Ceux-ci peuvent concerner une gamme de produits ou une collection (avec un objectif de réduction de l'usage de pesticides etc…), un produit en tant que tel (avec un objectif de durabilité, etc…) ou être liés à des exigences de parties intéressées (sur le bien-être animal, etc…).

4. Une recherche de meilleur compromis possible pour des choix de conception éclairés

Toute démarche d'éco-conception est, par nature, une démarche de **compromis**… qu'ils soient économiques, techniques ou environnementaux (modéliser TOUS les impacts environnementaux, malgré des avancées notables depuis plus de 40 ans, reste encore aujourd'hui une gageure…).
Il est donc utile d'établir **un bilan des avantages et des inconvénients** de diverses exigences environnementales et **solutions alternatives** en intégrant la réponse aux propres attentes des parties intéressées, voire en maximisant ce que ISO 14006 appelle leur « **bénéfice net** ».

5. Une politique d'éco-conception intégrée pour une amélioration continue

En déclinaison d'une stratégie engageante d'éco-conception (voir partie 1), il est utile d'écrire une **politique d'éco-conception** qui doit être en phase avec les aspects environnementaux significatifs (étapes et impacts) issus de la législation, de l'attente des parties prenantes ou de la propre analyse de l'entreprise. Cette politique devra irriguer **procédures, programmes et feuilles de route.**
Cette politique doit permettre **l'amélioration continue** de l'éco-conception, non seulement par le suivi des impacts environnementaux négatifs, mais aussi par l'innovation avec tous les acteurs, sur toute la chaîne de valeur.
Une **revue régulière** des objectifs environnementaux devra être réalisée en interne et avec l'ensemble des directions concernées et **communiquée aux parties prenantes.**

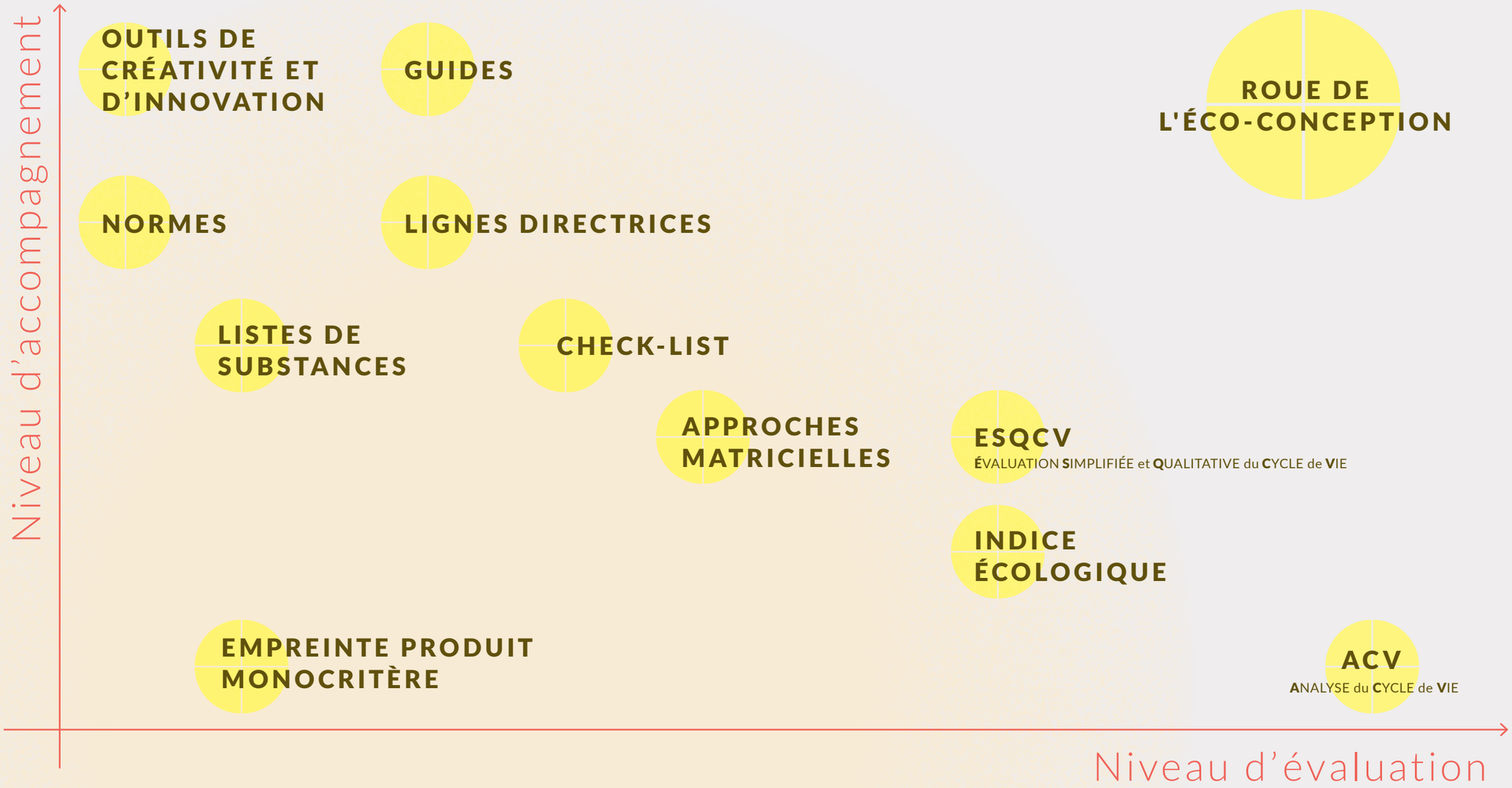
1. Un aspect environnemental y est d'ailleurs décrit comme « un élément des activités ou produits d'un organisme interagissant ou susceptibles d'interactions avec l'environnement ».
2. RSE : responsabilité sociétale des entreprises, SME : système de management environnemental
3. Personne ou organisme qui peut soit influer sur une décision ou une activité, soit être influencé(e) ou s'estimer influencé(e) par une décision ou une activité (ISO 14006).
4. Objectifs de développement durable (ODD) des Nations-Unies, réglementations sur les émissions polluantes, la toxicité, l'économie circulaire, origine et traçabilité, réduction des coûts et prix, aspects esthétiques… (d'après ISO 14006)
5. Il convient de s'assurer que la méthode adoptée utilise principalement des critères environnementaux, couvrant autant d'impacts que possibles et soit reproductible et cohérente.

Compétences et techniques pour l'éco-conception

Principes	Mots-clefs	Ressources
1. Étapes du cycle de vie • Compréhension de la manière dont les produits sont conçus, développés, fabriqués, commercialisés, transportés et éliminés.	CONNAÎTRE	**Analyse de la chaîne de valeur** Nomenclature des produits et emballages, traçabilité amont et aval, chaîne d'approvisionnement, ventes en ligne et boutiques, filières de traitement des déchets…
2. Aspects environnementaux • Détermination des aspects environnementaux et évaluation de leur importance relative dans le cycle de vie. • Traduction de leur significativité environnementale dans des termes compréhensibles par le concepteur et par les divers "métiers" appelés à coopérer pour finaliser le produit envisagé.	EXTRAIRE	**Techniques d'élicitation*** Analyse du produit de référence, recherche dans la littérature scientifique d'éléments-clefs sur le cycle de vie (ou «hotspots**»), analyse de référentiels publics et privés… **Du verbe éliciter : extraire et mettre en valeur* ***Principaux contributeurs aux impacts environnementaux.*
3. Objectifs environnementaux • Consultation des parties prenantes. • Intégration des seuils réglementaires et/ou de référentiels publics et privés (labels…). • Identification de la demande clients. • Minimisation des risques opérationnels et de réputation.	DÉFINIR	**Techniques participatives** Réunions de parties prenantes, validation d'objectifs présents dans certains référentiels, définition du bénéfice net à atteindre pour les parties prenantes…
4. Conception et Re-conception • Identification des exigences environnementales et des solutions alternatives. • Compromis à trouver entre style/coût/environnement.	CHOISIR	**Techniques de créativité** Brainstorming, analyse fonctionnelle, analyse de la valeur, Design thinking…
5. Amélioration continue • Ecriture d'une politique d'éco-conception (procédures, programmes, feuilles de route).	SUIVRE	**Revue régulière** Reporting interne et externe.

Les outils d'éco-conception

La norme NF X30-264 publiée en 2013, qui traite du domaine du management environnemental et du thème de l'aide à la mise en place d'une méthode d'éco-conception, propose une cartographie des outils d'évaluation et d'accompagnement. Nous proposons ici une adaptation au secteur du textile/habillement et au contexte actuel.



Les outils d'éco-conception

DÉTAIL ET INVENTAIRE NON EXHAUSTIF DES OUTILS ADAPTÉS AU TEXTILE/HABILLEMENT

		OBJECTIF	EXEMPLES / TEXTILE
Créativité/innovation	Accompagnement	Trouver de nouvelles solutions stylistiques et/ou innovantes	Veille éco-innovation · Brainstorming · Analyse de la valeur…
Guides	Accompagnement	Identifier des bonnes pratiques dans un secteur donné	Guide des approvisionnements responsables (FFPAPF, Lingerie) · Mode responsable (Alliance du Commerce)
Normes	Accompagnement	Normaliser les pratiques et formuler les recommandations aux équipes concernées	ISO 14006 NF X 30-264
Lignes directrices	Accompagnement	Étoffer la stratégie d'éco-conception choisie	Roue de l'éco-conception textile Ecodesign (Re_fashion)
Listes de substances	Accompagnement	Exclure ou minimiser l'emploi de certains matériaux ou substances dangereuses dans la composition d'un produit	ZDHC, SIN LIST (CHEMSEC),
Check-list	Évaluation & accompagnement	Autoévaluer une démarche pour permettre au concepteur d'identifier des actions correctrices	Check-list d'éco-conception textile Paris Good Fashion outil Fédération de la Haute Couture et de la Mode
Approches matricielles	Évaluation	Évaluer de façon qualitative des critères prédéterminés	Matrice MET (Matériaux Energie Toxicité)
ESQCV	Évaluation	Évaluer de façon simplifiée et semi-quantitative le cycle de vie en vue de dégager des « hotspots »	Matrice ESQCV (Evaluation Simplifiée et Qualitative du Cycle de Vie)
Indice écologique	Évaluation	Synthétiser une quantité d'impacts entre eux (suivant une méthode de pondération) pour faciliter les décisions à prendre au stade de la conception	Ecolizer (et la méthode IMPACT qui est présentée)
Empreinte monocritère	Évaluation	Sélectionner un seul impact pour communiquer plus facilement sur un élément tangible	Indicateurs pris isolément de l'affichage environnemental
ACV simplifiée	Évaluation	Analyser de façon simplifiée le cycle de vie	Higg Index · outil EP&L
ACV complète	Évaluation	Analyser de façon complète le cycle de vie	Études spécifiques dites d'ACV · Bilan Produit

- Pour plus d'informations sur d'autres outils d'éco-conception : *Pratique de l'éco-conception en 53 outils*, Dunod, Philippe Schiesser

La roue de l'éco-conception

Nous proposons ici de travailler la méthode d'éco-conception à partir d'un des premiers outils méthodologiques développés en 1997 par un chercheur néerlandais Han Brezet pour les Nations-Unies*. Nous émettons l'hypothèse (et le souhait !) que cette roue peut et puisse combler l'espace manquant dans le mapping précédent en tissant des liens forts entre outils d'évaluation et outils d'accompagnement. Elle sera en tout cas complétée d'une check-list générique, présentée plus loin, elle-même à adapter au contexte de votre entreprise.

BREZET, J. C., VAN HEMEL, C. Ecodesign: A Promising Approach to Sustainable Production and Consumption. Paris : PNUE, 1997.

Les étapes du cycle de vie

Nous avons conservé ici les éléments originaux de la publication, sans adaptation au secteur du textile, à ce stade. Nous trouvons donc 8 étapes, à savoir :

0. La définition du **CONCEPT**
les fonctions, le style, le positionnement en termes d'éco-responsabilité avec les objectifs évoqués ci-dessus…

1. L'usage de **MATIÈRES**
premières et secondaires, tout au long du cycle de vie

2. Le **POIDS** et le **VOLUME**
du produit, de la collection, des emballages…

3. La **PRODUCTION**
et les choix afférents de bonnes pratiques

4. La **DISTRIBUTION**
et les choix afférents de canaux de commercialisation

5. L'**USAGE**
et la question entre autres de l'entretien

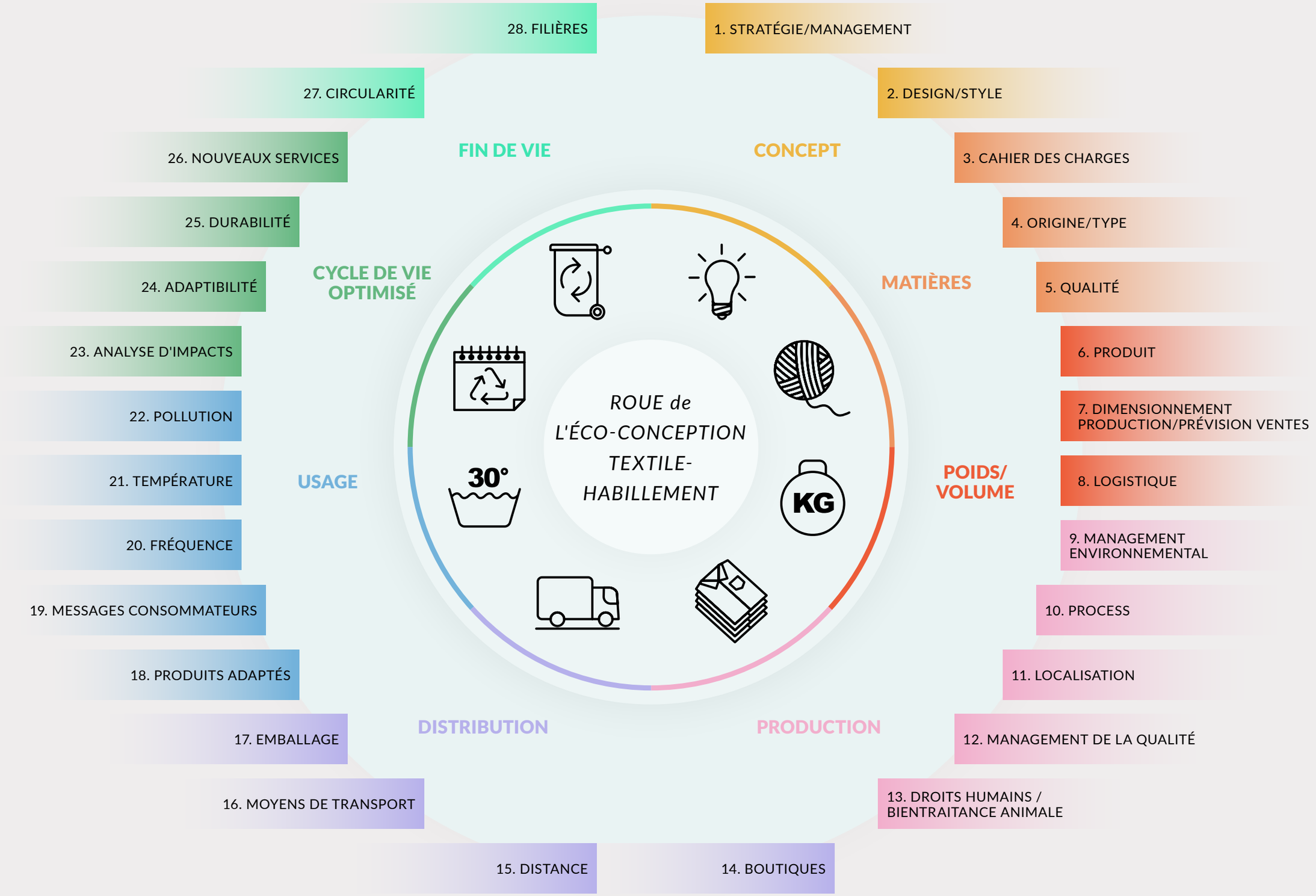
6. Le **CYCLE DE VIE OPTIMISÉ**
avec de nouveaux services potentiels à créer, notamment pour s'inscrire dans une économie circulaire

7. La **FIN DE VIE**
et les étapes de traitement liées à telle ou telle filière de valorisation, puis d'élimination

Les aspects environnementaux (et lignes directrices)

Lors de la réunion de créativité ayant réuni 14 marques, nous avons défini grâce à cette Roue initiale et avec l'analyse de 8 sources documentaires différentes, 28 lignes directrices sur le cycle de vie, pouvant contribuer plus ou moins fortement à des aspects environnementaux.

La roue de l'éco-conception



La check-list de l'éco-conception — I

LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX (ET QUESTIONS-CLEFS)

Si cette étape reste *in fine*, du ressort de la marque, il n'en demeure pas moins que la consultation concomitante des textes de référence (législation et référentiels) et des parties prenantes permet de dresser une cartographie des objectifs à atteindre.

Nous avons souhaité présenter ici ces objectifs sous forme de check-list, avec directions concernées et actions complémentaires possibles, pour plus de lisibilité et d'usage possible dans une méthode d'éco-conception.

	LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
CONCEPT	1 **STRATÉGIE/ MANAGEMENT**	*Direction* *DRH* *Environnement*	◯ 1. La direction est-elle formée à l'éco-conception ? ◯ 2. Les équipes sont-elles formées à l'éco-conception ? ◯ 3. Une priorisation des catégories de produit a-t-elle été réalisée ?	→ Séminaire / Conseil d'administration. → Formations aux outils d'éco-conception. → Feuille de route stratégique.
CONCEPT	2 **DESIGN/STYLE**	*Environnement* *Style/marketing*	◯ 4. Des lignes directrices d'éco-conception sont-elles appliquées (upcycling, frugalité, minimalisme, naturalité, durabilité…) ? ◯ 5. Une déclinaison de l'éco-conception est-elle déjà présente dans une collection ?	→ Lignes directrices d'éco-conception. → Tests de la démarche, et résultats.
MATIÈRES	3 **CAHIERS DES CHARGES**	*Environnement, achats* *Environnement, achats*	◯ 6. Un ou plusieurs cahiers des charges de référentiels (environnement, santé, substances, droits humains…) sont-ils déjà appliqués pour la collection ? ◯ 7. D'autres critères environnementaux sont-ils appliqués pour les éléments additionnels (emballages, cintres…) ?	→ Identification de la demande des parties prenantes, sélection des référentiels les plus adaptés. → Cahiers des charges, référentiels et bonnes pratiques des fournisseurs.

La check-list de l'éco-conception — 2

MATIÈRES

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
4 **ORIGINE/TYPE**	*Environnement, RSE* *Environnement, achats* *Environnement, R&D*	◯ 8. L'origine de la matière première est-elle systématiquement tracée ? ◯ 9. La qualité renouvelable et/ou circulaire de la matière première est-elle systématiquement recherchée ? ◯ 10. Les matières sourcées au niveau local sont-elles privilégiées ?	→ Système ou données de traçabilité. → Cahiers des charges. → Recherche de fournisseurs de proximité.
5 **QUALITÉ**	*R&D*	◯ 11. Les fibres sont-elles soumises à des critères de solidité et de qualité supérieure ? (pour une durabilité renforcée du produit)	→ Tests sur les fibres.

POIDS / VOLUME

6 **PRODUITS**	*Style, R&D*	◯ 12. La composition a-t-elle été simplifiée (réduction matière, réduction impression, réduction accessoires…) ?	→ Tests, prototypes, suivi de référentiels.
7 **DIMENSIONNEMENT PRODUCTION/ PRÉVISION DES VENTES**	*Logistique, environnement, marketing, direction*	◯ 13. Des mesures sont-elles prises pour mieux gérer la question des invendus, voire les réduire ?	→ Gestion prévisionnelle, renégociation des contrats.
8 **LOGISTIQUE**	*Logistique, marketing* *Logistique*	◯ 14. Est-il possible de mieux optimiser les stocks ? ◯ 15. La livraison est-elle totalement optimisée (livraison des colis en assortis, taux de remplissage des camions au maximum, retrait des cintres de transport…)	→ Plan de gestion des stocks. → Plan de palettisation.

La check-list de l'éco-conception – 3

PRODUCTION

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
9 **MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL**	*Environnement*	◯ 16. Des actions concrètes de réduction de l'impact environnemental sur le site de production sont-elles mises en œuvre ? (énergie renouvelable, réduction consommation d'énergie et production de déchets, limitation des pertes matières, circuit de l'eau en boucle fermée, teintures ou process de délavage plus propres…)	→ Audit environnemental, ISO 14001.
10 **PROCESS**	*R&D*	◯ 17. Des innovations en termes de process sont-elles à l'œuvre ? (réduction des étapes de fabrication, patronnage et prototypage 3D, production à la demande…)	→ Programme d'innovation.
11 **LOCALISATION**	*Environnement, Direction, Achats*	◯ 18. Le choix des usines se fait-il sur la base d'une distance réduite en termes de kilomètres ?	→ Choix des fournisseurs plus proches.
12 **MANAGEMENT DE LA QUALITÉ**	*R&D*	◯ 19. Des mesures sont-elles à l'œuvre concernant le management de la qualité (les tests qualité/durabilité, l'optimisation des placements, plan d'accompagnement des usines…)	→ Suivi qualité.
13 **DROITS HUMAINS / BIENTRAITANCE ANIMALE**	*RSE* *RSE* *RSE*	◯ 20. Un audit social des sites de production est-il disponible ? ◯ 21. Le respect des droits humains est-il à l'œuvre dans toute la chaîne de valeur ? ◯ 22. Une politique de lutte contre la maltraitance animale est-elle en place ?	→ Audits et/ou labels type ISO 26000. → Conventions de base de l'OIT, audits sociaux. → Référentiels type Mulesing free.

La check-list de l'éco-conception – 4

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
DISTRIBUTION **14 BOUTIQUES**	*Merchandising*	○ 23. Des actions concrètes de réduction de l'impact environnemental sur le site de commercialisation sont-elles mises en œuvre ? (éco-conception du site internet de la marque ou des prescripteurs, performance énergétique globale, éco-conception des boutiques, logistique du dernier kilomètre, formations des clients…)	→ Éco-conception des sites internet et des boutiques (HQE…), neutralité carbone.
15 DISTANCE	*Environnement, achats*	○ 24. La distance de transport peut-elle être réduite ? (créateurs locaux, production locale ou proche import, entrepôt local…)	→ Sourcing local.
16 MOYENS DE TRANSPORT	*Logistique*	○ 25. Des moyens de transport moins émetteurs en CO_2 sont-ils utilisés ?	→ Suivi des tonnes.kilomètres, réglementation, référentiels, neutralité carbone.
17 EMBALLAGE	*R&D*	○ 26. Des innovations sont-elles mises en œuvre pour réduire l'impact du packaging ? (optimisation, uniformisation, caractère renouvelable et/ou biodégradable, réutilisable, retour type Repack…)	→ Éco-conception des emballages.
USAGE **18 PRODUITS ADAPTÉS**	*Style, R&D*	○ 27. Les produits sont-ils faciles d'entretien et durables dans le temps ? (qualité, customisation possible…)	→ Test de durabilité.

La check-list de l'éco-conception – 5

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
USAGE **19 MESSAGES CONSOMMATEURS**	*Communication* *Marketing*	◯ 28. Les consignes d'entretien sont-elles transparentes, pédagogiques et entrainantes ? ◯ 29. Est-il possible d'informer encore mieux le consommateur ?	→ Enquête consommateurs. → Enquête consommateurs.
20 FRÉQUENCE	*R&D*	◯ 30. Peut-on limiter les besoins en lavage grâce à des innovations matières par exemple ?	→ Tests matières.
21 TEMPÉRATURE	*R&D* *Style*	◯ 31. La conception du produit est-elle adaptée aux pratiques vertueuses d'entretien (30°) ?	→ Prototypes et test produits.
22 POLLUTION	*R&D* *Achats*	◯ 32. Le relargage des microfibres a t-il été réduit ?	→ Cahier des charges, tests.
CYCLE DE VIE OPTIMISÉ **23 ANALYSE D'IMPACTS**	*Environnement*	◯ 33. Les principaux aspects ou risques environnementaux significatifs ont-ils été identifiés ? (déforestation, eau, biodiversité, CO_2...)	→ Étude en interne ou externe (ESQCV, ACV...).

La check-list de l'éco-conception – 6

	LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
CYCLE DE VIE OPTIMISÉ	24 ADAPTABILITÉ	*Style*	○ 34. Peut-on adapter les produits pour répondre aux besoins de plusieurs saisons ?	→ Nouveaux prototypes.
	25 DURABILITÉ	*Style, R&D, communication*	○ 35. Le produit est-il conçu pour être réparable ? (garantie commerciale afférente...)	→ Informations consommateurs.
	26 NOUVEAUX SERVICES	*R&D*	○ 36. Un service permettant de donner une nouvelle vie au produit est-il à l'œuvre ? (seconde main, location...)	→ Partenariats à développer.
FIN DE VIE	27 CIRCULARITÉ	*Style, R&D, environnement*	○ 37. Le produit a-t-il été pensé dans une logique d'économie circulaire ? (désassemblage facilité, réduction des composants difficiles à valoriser, pensée en boucle fermée, article anonymisé, uniformes...)	→ Application des principes de l'économie circulaire.
	28 FILIÈRES	*Environnement (+Re_fashion)*	○ 38. Les filières sont-elles identifiées pour le produit et ses composants ? ○ 39. Des débouchés sont-ils disponibles pour les matières recyclées ? ○ 40. L'offre produits permet-elle de développer les filières ?	→ Adéquation des matières par rapport aux filières. → Étude de l'effectivité des filières. → Adéquation des produits par rapport aux filières.

Les indicateurs

Une méthode d'éco-conception se nourrit de différents types d'indicateurs. On peut distinguer, en se basant sur les normes de la discipline* des indicateurs de conception, de flux ou d'impacts.

* ISO 14006 (2020), NF X30-264 (2013)

	CONCEPTION	FLUX	IMPACTS
Type	Données physiques intrinsèques au produit	Flux consommés ou produits sur le cycle de vie	Impacts potentiels sur l'environnement
Sources	Concepteur	Sites de production	Évaluation qualitative ou quantitative (réalisée en interne ou en externe)
Exemples	Masse totale du produit Nombre de pièces Structure du produit Masse de matière recyclée/vierge Durée de vie % de recyclabilité Quantité de matériaux différents mis en œuvre…	Consommation d'énergie Consommation d'eau Production de déchets…	Changement climatique Eutrophisation aquatique Acidification de l'air…
Condition d'une bonne description d'une amélioration environnementale	Aspects environnementaux significatifs identifiés en amont Liens forts entre paramètres de conception et éco-conception (identification des « hots spots » en amont)	Qualité des données Modélisation adaptée entre données brutes et unité fonctionnelle	Définition adaptée du périmètre de l'étude Étapes du cycle de vie intégrées Adéquation entre bases de données et réalités de la chaîne de valeur

L'ACV est une méthode parmi d'autres pour définir des indicateurs d'impacts. Citons le Bilan Carbone, le GHG Protocole, les Services Ecosystémiques, les Limites Planétaires, One Health, l'Intensité Matérielle (ou sac à dos écologique), l'Empreinte Écologique…
Une meilleure ACV d'un produit (par rapport à un autre) ne désigne pas forcément un meilleur produit pour l'environnement, et plus globalement pour le développement durable (par rapport à une prise en compte globale de l'environnement et aux objectifs de développement durable). C'est aujourd'hui insuffisant pour qualifier un produit d'éco-conçu, mais peut être utile pour palier à un manque de données à l'instant T ou pour mieux appréhender les hotspots d'un système de production.

D'après l'ADEME (septembre 2020) : «[…] *Pour pallier les limites de l'ACV, il semble aujourd'hui nécessaire de combiner cette méthode avec des indicateurs issus d'autres cadres méthodologiques. Ces indicateurs complémentaires ne doivent pas être redondants, doivent s'appuyer sur des connaissances scientifiques avérées et doivent pouvoir être rattachés à un cadre conceptuel. Ainsi, pour tous les critères utilisés, qu'il s'agisse d'indicateurs de moyens ou de résultats, on doit pouvoir rattacher leurs impacts à un cadre scientifique défini: par exemple, le label bio est un indicateur de moyens, pour lequel la littérature scientifique montre un impact positif en termes de services écosystémiques.*»

Les indicateurs

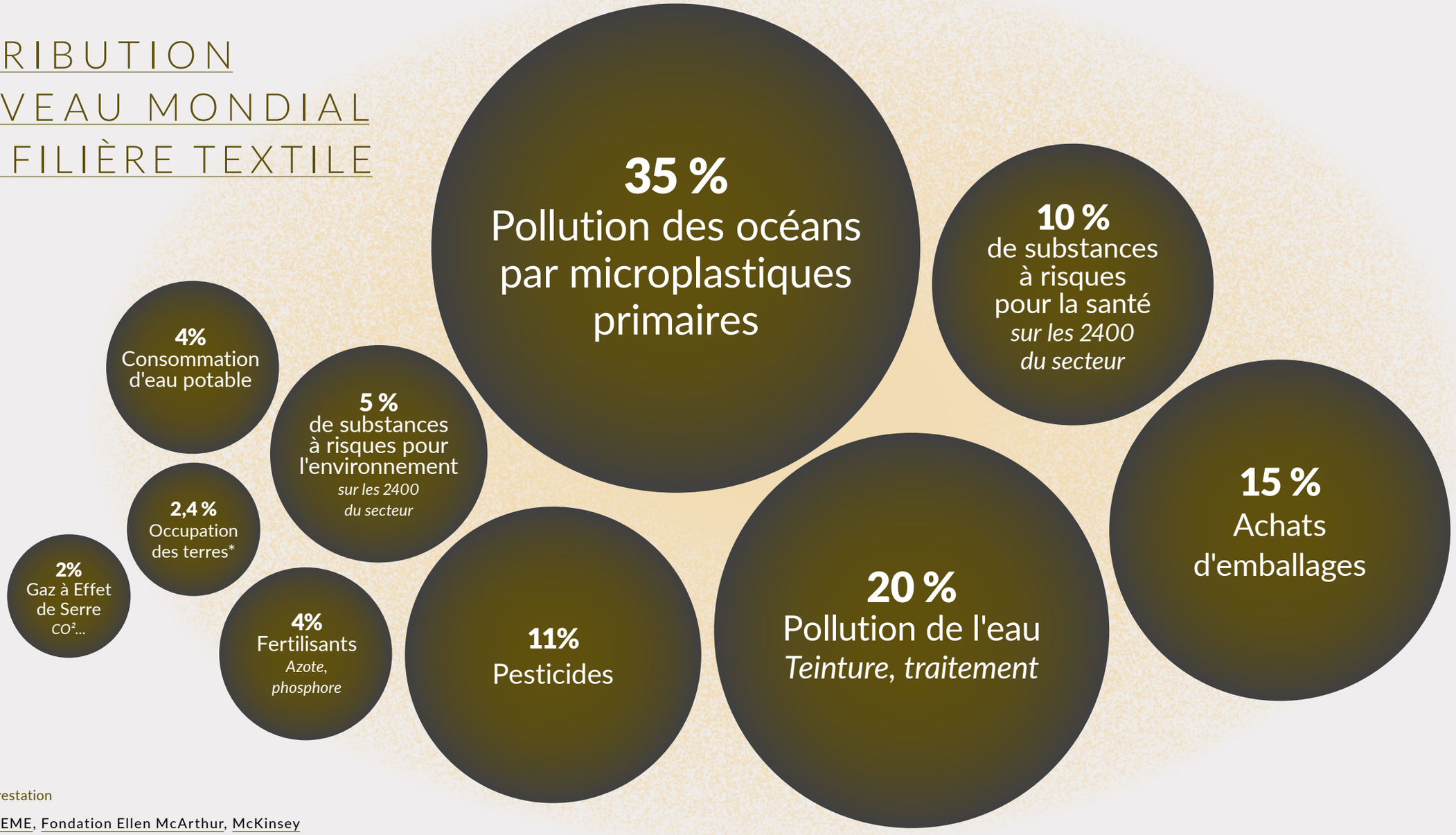
En croisant ces indicateurs avec les étapes du cycle de vie (présentes dans la roue et dans la check-list), nous obtenons un tableau des paramètres-clefs pour une démarche d'éco-conception textile, qui peuvent être utiles à une démarche d'évaluation simplifiée sur le cycle de vie).

	Indicateurs de CONCEPTION	Indicateurs de FLUX	Indicateurs d'IMPACTS qualitatifs ou quantitatifs
CONCEPT	• Définition de lignes directrices • Style et structure du produit	• Quantité de pièces attendues	• Choix d'impacts à prioriser (lignes directrices)
MATIÈRES	• Masse de matières labellisées (ou avec critères environnementaux) • Masse de matière recyclée/vierge • Quantité de matériaux différents mis en œuvre • Quantité d'éléments différents	• Production de déchets des matières primaires et secondaires (emballages, cintres...) • Tonnes.km liées au sourcing des matières	• Biodiversité
POIDS/VOLUME	• Masse totale de la collection • Nombre de pièces (accessoires) • Type d'impressions • Ratio matière/pièce (grammage/m²)	• Consommation de matières sur tout le cycle de vie	• Ressources • Toxicité et écotoxicité
PRODUCTION	• Nombre d'étapes de fabrication, production à la demande, • Patronnage, prototypage 3D, • Limitation de la perte matière par adaptation du fit à la laize • Type de délavage souhaité • Audits RSE...	• Consommation d'énergie • Consommation d'eau • Production de déchets • Consommation de produits chimiques	• Management environnemental et indicateurs liés (consommation d'énergie renouvelable ou non, production de déchets...)
DISTRIBUTION	• Production locale ou proche import, • Taux de remplissage des camions	• Tonnes.km • Quantité d'emballages	• Émissions de GES et autres polluants liés au transport
USAGE	• Température de lavage • Consignes d'entretien	• Consommation d'énergie et d'eau • Quantité de microfibres relarguées	• Emissions de GES • Biodiversité
CYCLE DE VIE OPTIMISÉ	• Durée de vie (solidité, durabilité...) • Adaptabilité des produits • Nouveaux services proposés	• Consommation de matières au total par unité fonctionnelle	• Indice global multi-indicateurs
FIN DE VIE	• Désassemblage facile • % de recyclabilité des matières et composants	• Production de déchets non valorisés	• Circularité • Émissions polluantes des traitements de fin de vie

Les Hotspots

- D'après l'ADEME : les **IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX** sont les modifications de l'environnement générées par un produit
Ils sont les effets d'un produit sur l'environnement, de sa création à sa fin de vie. Les impacts peuvent être de nature différente : modification de la qualité des milieux naturels, risque pour la santé humaine, épuisement des ressources... ou encore, changement climatique et pollution de l'air.
- un **HOT-SPOT** est un élément qui contribue aux impacts environnementaux. Il peut être une étape du cycle de vie du produit (ex : la fabrication), un procédé (ex : la consommation d'énergie à la fabrication, la teinture du produit), une émission (ex : émission de composés organiques volatils lors de l'étape d'utilisation).

CONTRIBUTION AU NIVEAU MONDIAL DE LA FILIÈRE TEXTILE



*Dont risque de déforestation

Sources : UICN, ADEME, Fondation Ellen McArthur, McKinsey

Les Hotspots

Tableau de synthèse [Liste non exhaustive des hotspots[1]]

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	MATIÈRES D'ORIGINE AGRICOLE OU D'ÉLEVAGE	MATIÈRES D'ORIGINE SYNTHÉTIQUE	PRODUCTION	DISTRIBUTION	USAGE	CYCLE DE VIE OPTIMISÉ / FIN DE VIE
GAZ À EFFET DE SERRE	● Fertilisation des champs[2] ● Production d'engrais ● Transports agricoles	● Consommation d'énergie	● Consommation d'énergie	● Avion, camion	● Lavage *Énergie*	● L'allongement de la durée de vie permet d'agir sur tous les impacts environnementaux en évitant le rachat d'un nouveau produit ● Il peut être utile d'utiliser des critères d'aptitude à l'emploi : maintien de la taille et de la couleur après lavage et séchage, résistance du textile au boulochage et à l'abrasion…
POLLUTION DE L'AIR	● Pesticides[3] *Pour certaines fibres artificielles basées sur des ressources renouvelables : hydroxyde de sodium, acide sulfurique et disulfure de carbone*	● Consommation d'énergie	● Consommation d'énergie	● Avion, camion[4]	● Consommation d'énergie	
POLLUTION DE L'EAU (eutrophisation, écotoxicité aquatique…)	● Excès d'engrais d'où proliférations des algues pesticides		● Pigments, teinture, apprêts, agent anti-repassage ou anti-froissage[5]		● Produits lessiviels non biodégradables	
BIODIVERSITÉ, ANIMAUX	● Épandage de pesticides ● Monocultures intensives ● Transformation des sols ● Déforestation ● Bien-être animal				● Microparticules de nylon, polyester, élasthanne ou acrylique	
ÉPUISEMENT DES RESSOURCES (eau, énergie, ressources minérales…)	● Irrigation du coton ● Production d'engrais ● Transports agricoles	● Consommation d'énergie	● Consommation d'énergie ● Consommation d'eau	● Avion, camion	● Lavage *Énergie, eau*	
TOXICITÉ HUMAINE	● Pesticides		● Pigments, teinture, apprêts, agent anti-repassage ou anti-froissage, perturbateurs endocriniens, substances classées « cancérogènes avérés pour l'homme »		● Résidus de produits lessiviels *parfums, adoucissants…* ou absence de lavage avant usage pour certains produits	

1. D'après l'ADEME, *Étude 100 labels* www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche_methodologie_100_labels_281118.pdf + www.multimedia.ademe.fr/infographies/infographie-mode-qqf/
2. Protoxyde d'azote ou N20 (ou gaz hilarant)
3. Ammoniaque ou NH3
4. Oxydes d'azote (NOx) et particules fines (PM10)
5. Formaldéhyde, métaux lourds, nanomatériaux, colorants azoïques…

L'évaluation simplifiée

LE POSITIONNEMENT DES NIVEAUX D'ÉCO-CONCEPTION*

*D'après Han Brezet.



L'évaluation simplifiée

EXEMPLE DE FICHE D'ÉVALUATION pour une marque PAP féminin

Nous proposons ici de détailler une approche d'évaluation simplifiée et qualitative du cycle de vie du produit (ESQCV), appliquée à un vêtement.

Les indicateurs présentés ici le sont à titre d'exemple. Vous pouvez les redéfinir avec vos parties prenantes pour déterminer ensemble les hotspots les plus pertinents et adaptés.

PRODUIT :

CATÉGORIE

UNITÉ FONCTIONNELLE

POIDS

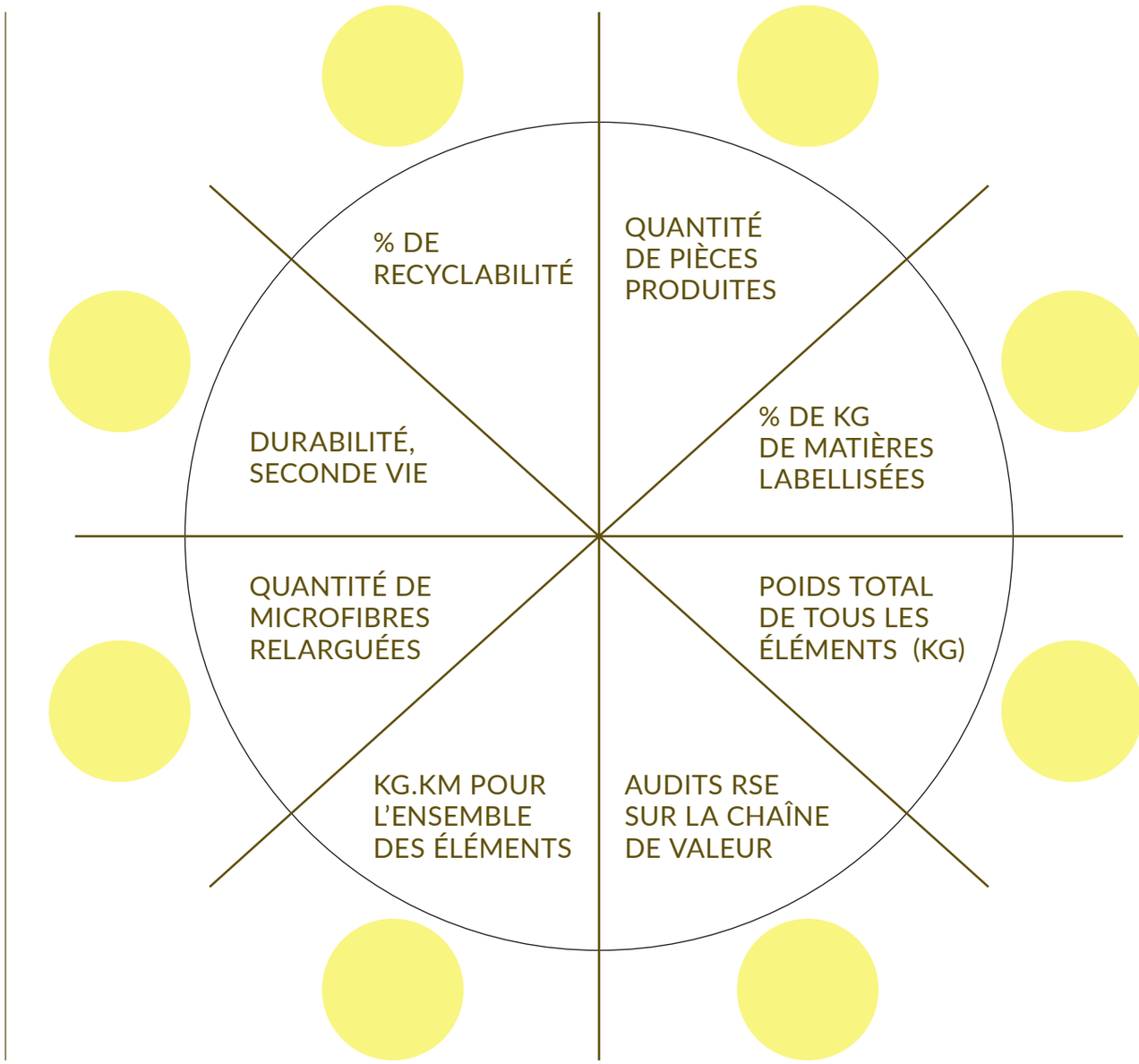
PERTE MATIÈRE

COMPOSITION

ÉTAPES DE FABRICATION

PAYS

DISTANCE MOYENNE



RECOMMANDATIONS :

1.

2.

3.

4.

L'évaluation simplifiée

EXEMPLE D'UN VÊTEMENT Robe [conventionnelle]

PRODUIT :

CATÉGORIE
Robe portefeuille

UNITÉ FONCTIONNELLE
nombre de lavé/porté
(Tests d'usure / Abrasion...)

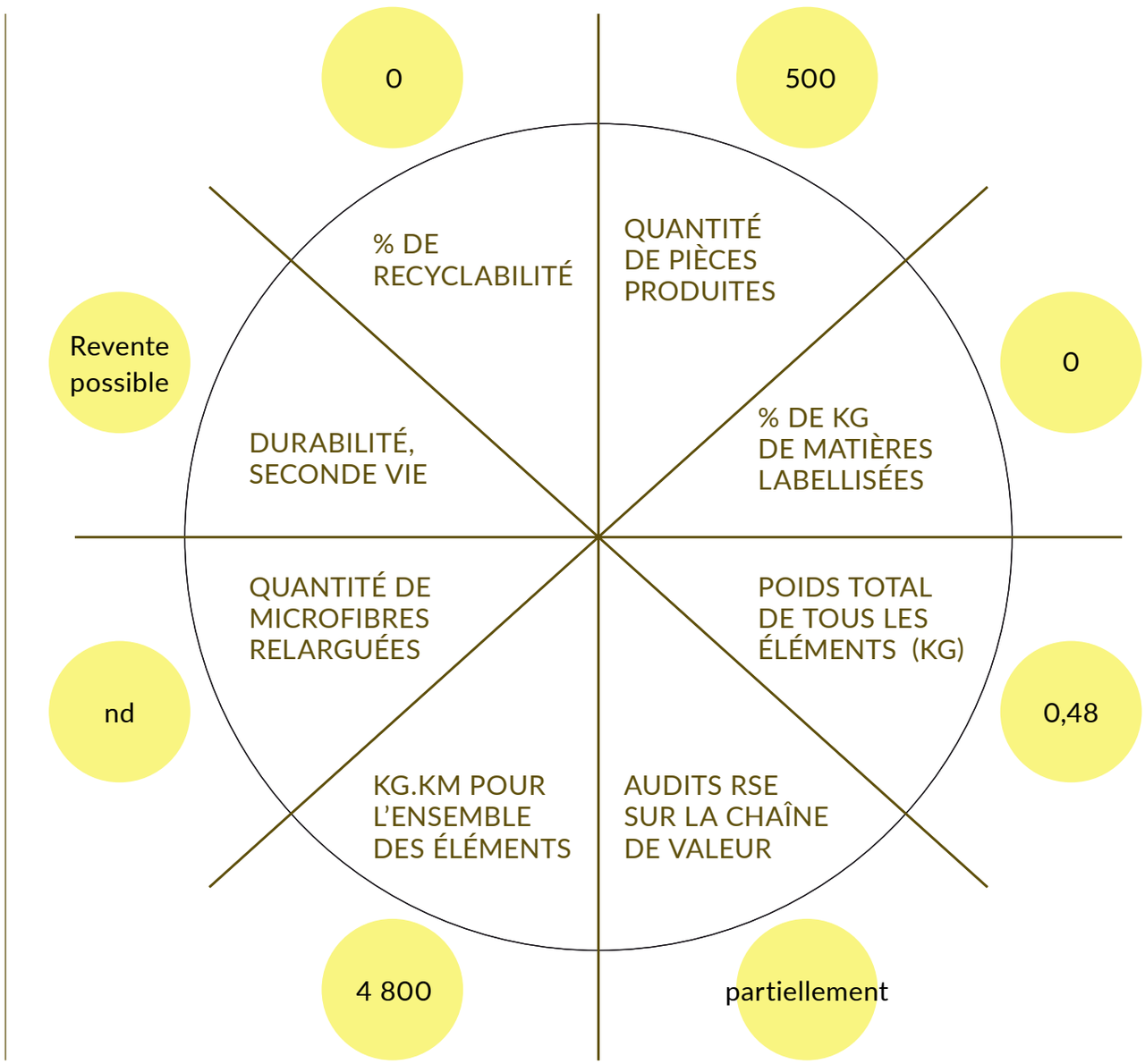
POIDS
Produit fini : 460 g
Autres éléments (emballage, cintres, polybag, étiquette...) : 20 g

PERTE MATIÈRE
à la coupe (en %) : 10 %

COMPOSITION
100 % viscose

ÉTAPES DE FABRICATION PAYS
Fibres : Inde
Filature : Inde
Tissage : Inde
Teinture/Ennoblissement : Inde
Confection : Bengladesh

DISTANCE MOYENNE
10000 km



RECOMMANDATIONS :

Optimiser le plan de coupe.

Mettre en place un cahier des charges sur la matière (certification fibres FSC ou PEFC).

Les process de teinture doivent être intégrés par des listes de substances (ZDHC). Boucle fermée pour les eaux de process.

Audits RSE à mettre en place sur toute la chaîne de valeur.

Identifier des pistes de progrès sur l'entretien et la recyclabilité.

L'évaluation simplifiée

EXEMPLE D'UN VÊTEMENT Robe [éco-conçue]

PRODUIT :

CATÉGORIE
Robe portefeuille

UNITÉ FONCTIONNELLE
nombre de lavé/porté
(Tests d'usure / Abrasion...)

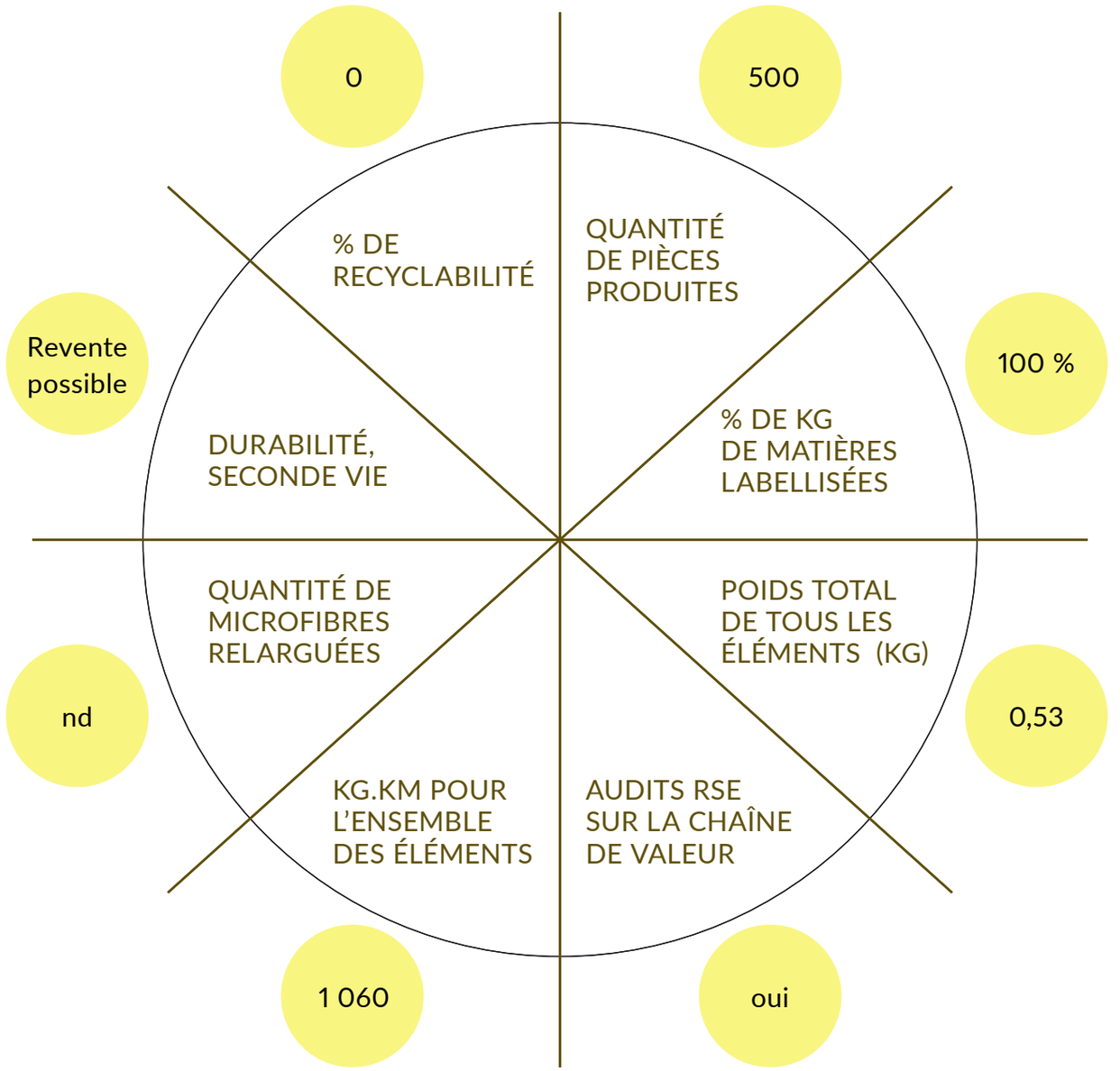
POIDS
Produit fini : 500 g
Autres éléments (emballage, cintres, polybag, étiquette...) : 5 g

PERTE MATIÈRE
à la coupe (en %) : 5 %

COMPOSITION
100 % lyocell

ÉTAPES DE FABRICATION PAYS
Fibres : R-U
Filature : Autriche
Tissage : Portugal
Teinture/Ennoblissement : Portugal
Confection : France

DISTANCE MOYENNE
2 000 km



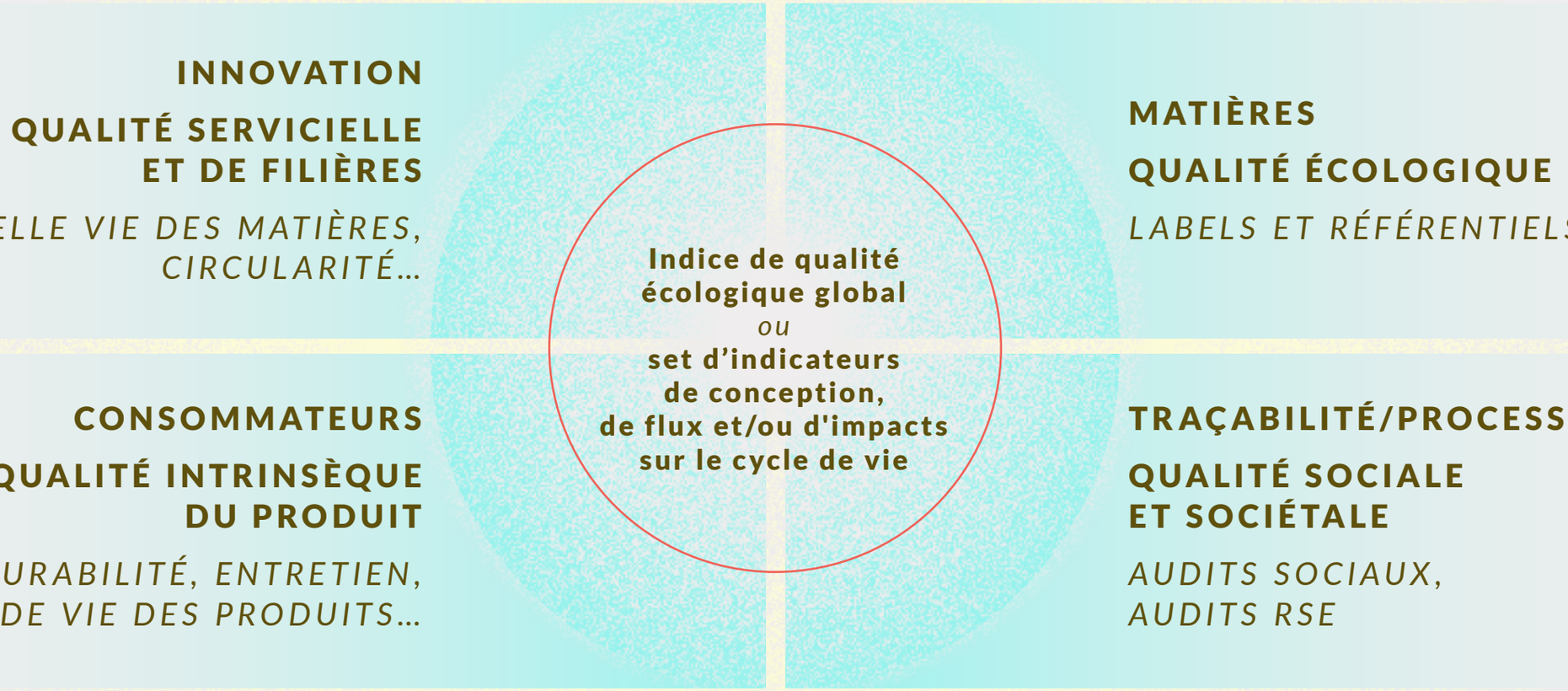
RECOMMANDATIONS :

Identifier des pistes de progrès sur l'entretien et la recyclabilité

L'évaluation simplifiée

LE RAPPORT DE SUIVI ANNUEL

Nous proposons un modèle de rapport annuel qui pourra synthétiser en 4 grands chapitres les 40 questions de la check-list. Un indice de qualité écologique global, et/ou un set d'indicateurs pourront permettre de suivre la performance en termes d'éco-efficacité et d'éco-innovations des collections au fil des années.



Verbatims

Innovation et recyclage : un nouveau partenariat entre concurrents

De A à Z, la filière de recyclage reste à créer en lingerie : de la conception des articles au désassemblage en passant par la collecte, tout est à inventer. S'entendre et innover, entre concurrents, au nom de la RSE est une condition du succès de cette évolution que nous appelons de nos vœux.

Grégory Darcy Responsable Développement Durable
FAST RETAILING

Un échange personnalisé pour un nouveau regard sur le savoir-faire

Nous avons lancé une collection pour homme, fabriquée à la demande ; d'où un échange personnalisé entre le client et la mécanicienne modèle. Le regard sur l'ouvrière en est transformé, son savoir-faire est mis en valeur et elle se sent valorisée ce qui la rend plus heureuse, visiblement, au travail.

Frédéric Lener PDG
LENER CORDIER

Un temps long pour une création plus efficiente : une nouvelle façon de concevoir

Pour éviter des imprimés inutilisés, notre bibliothèque de tissus — concoctés avec le tisserand — se veut efficiente. Par exemple, on s'accorde sur une certaine quantité de matière, sublime en soi, qui servira aux créations de la marque sur un temps long car les motifs ne sont imprimés qu'a posteriori, au fur et à mesure des besoins, sur le même support, ils vont pouvoir varier, d'une saison à l'autre.

Valentine Gauthier Fondatrice
VALENTINE GAUTHIER

Le soin après l'achat : de bonnes pratiques à instaurer pour un nouveau dialogue

Pour nous, entretenir le dialogue avec les clientes et clients après l'achat est un souci constant : questionnaire de satisfaction systématique et messages d'éducation à tout le travail qui est derrière chaque article confectionné nous paraissent déterminants. Objectif : que le vêtement soit traité avec soin, comme indiqué sur l'étiquette, durant son usage et après, non pas jeté mais rapporté chez nous ou donné à Emmaüs, pour lui donner une seconde vie.

Coralie Marabelle Co-fondatrice
CORALIE MARABELLE

3.
UN CHOIX DE MATIÈRE ÉCLAIRÉ

Du bon sens au bon usage

L'approvisionnement matière reflète les engagements et matérialise le style du produit. En 2021, de multiples solutions pour une production plus propre, plus respectueuse de l'humain et de l'environnement sont disponibles à échelle industrielle, et ce de la fibre à l'ennoblissement.
Croiser les missions/visions/valeurs de marques [cf. p.**8**] avec l'ADN style de la marque permettra de définir des **lignes directrices d'achats matières** et quels critères de choix privilégier. Stocks dormants, ressources locales, approche circulaire, durée de vie du produit, réduction des substances chimiques, à vous de trouver la solution correspondant au mieux à votre marque, le champ des actions est vaste et urgent à déployer dès aujourd'hui.

Dans un premier temps, il faudra **déterminer les exigences esthétiques, de qualité ou de performance** nécessaires au produit afin de **choisir un type de fibre approprié,** puis sélectionner **une variante à faible impact de cette fibre.**
Attention aux raccourcis, aucune option ne saurait être considérée comme la « plus vertueuse ». Certaines fibres semblent présenter des impacts moindres, cependant une multitude de facteurs est à prendre en compte. [cf. p.**36** tableau *Hotspots*]
Ici un spectre de possibilités pourra s'observer. Dans le cas d'un produit du coton par exemple, la zone géographique et type d'intrants, de sources d'eau (pluviale et/ou irrigation) et d'agriculture employée, les normes encadrant le travail seront à observer à l'étape de la fibre. Certains privilégieront une matière majoritairement recyclée pour minimiser les impacts sur l'extraction de ressources, d'autres se dirigeront vers une fibre longue vierge 100% biologique soutenant la restauration des éco-systèmes et présentant une solidité accrue, ou se tourneront vers du chanvre cotonnisé dont l'ensemble des impacts sont minimisés.



Sydney Rae @ Unsplash

Du bon sens au bon usage

- Il est pertinent **d'éviter l'addition de traitements** de type antibactériens, anti-taches, déperlants, présentant d'indéniables impacts chimiques sur une matière lorsque son usage ne les justifie pas vraiment. Un vêtement de sport doux par exemple, peu exposé à une sudation extrême, n'a pas d'intérêt autre que marketing à être traité anti-odeur/anti-bactérien alors que certaines fibres peuvent lui conférer ces qualités naturellement.

- Les **intrants chimiques** arrivent à tout niveau du développement matière, et bien qu'indispensables la majeure partie du temps, leurs gestion et incidences sont à monitorer. Pour aller au-delà de la conformité à *REACH*, *ZDHC (Zero Discharge of Hazardous chemical)* est un cahier des charges strict, avec une liste de substances restreintes et interdites, de plus en plus adopté ; *Chem Sec* renseigne une « Sin List » et propose des alternatives sûres, *Oeko-tex Passport* certifie la sécurité des intrants. *Oeko-tex Standard 100* pour le textile et *Oeko-tex Leather Standard* pour les cuirs renseigneront sur l'innocuité du produit fini attendue.

3 LIGNES DIRECTRICES A ANALYSER

Type des ressources

— Conventionnelles

— Biologiques

— Recyclées

— Polymère biosourcé

Process déployés

— Traçabilité
Origine France garantie et France Terre Textile pour le territoire français…

— Gestion de l'eau, chimie, énergie et déchets lors de la transformation
ISO 14001 et EMAS renseignent sur la démarche de management environnemental du fournisseur, BlueSign et Step by Oeko-tex encadrent des critères environnementaux et sociaux…

Démarche sociale

— Respect des droits de l'homme, conditions de travail et protection sociale
BSCI, SA8000, WRAP…

— Santé et sécurité au travail
OHSAS1800 etc.

Transparence et traçabilité

Le choix matière est au cœur d'un enjeu prégnant pour la filière : le besoin de traçabilité. Une exigence désormais tant pour les clients que pour progresser.
Avancée notable dans la filière mode, **le devoir de vigilance** a été adopté en 2017 en France. Il demande aux marques de prévenir les risques sociaux, environnementaux et de gouvernance, liés à leurs activités tout au long de la chaîne de sous-traitance, en France et à l'étranger en se dotant d'un « plan de vigilance », dûment renseigné. En 2021 un projet de directive plébiscité par le Parlement Européen reprend ces éléments. Si ces cadres s'imposent à des entreprises de plus de 5000 salariés, ils convergent avec des **« Guidelines » de l'OCDE**[1] d'auto-régulation des multinationales quel que soit l'endroit où elles opèrent sur la planète, directement ou via leur supply chain, les sommant de respecter droits de l'Homme, droit du travail et droit de l'environnement, notamment. Ce corpus de textes met au 1er plan l'absolue nécessité de monitorer sa chaîne de valeur, avec pour effet d'inciter même les plus petites structures à suivre l'ensemble de leurs activités à cette aune.

La transparence est la première étape vers **la reddition de comptes quant aux impacts** d'une activité. Via la gestion de ces risques opérationnels et de réputation, assurer de son investissement deviendra tangible. Au-delà de clamer des engagements en termes de RSE, il s'agit de **divulguer leur mise en œuvre et de témoigner des résultats,** progrès et bilans à la clé, basés sur des informations vérifiables, mesurables et pertinentes.

Pour parvenir à divulguer les informations en toute transparence, il est donc fondamental de tracer et d'avoir une pleine connaissance de sa chaîne de valeur.

La traçabilité représente **l'aptitude à retrouver l'historique, les conditions de mise en œuvre et/ou l'emplacement 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 ou du service après livraison[3].
Elle s'inscrit dans une approche d'amélioration continue, car il est évident qu'aujourd'hui pouvoir remonter l'ensemble des opérations et collecter les informations de bout en bout sur l'ensemble des composants est un travail de longue haleine. Passé le rang 2, tissage/tricotage, il est encore particulièrement délicat de collecter les données sur la filature, rang 3, et la fibre/matière première, rang 4.

Au sein du panel de 250 marques interrogées pour le Fashion Transparency Index, 40% des marques sont capables de rendre publiques les informations sur leurs façonniers, 24% sur les usines de transformation, 7% sur les matières premières. Seulement 16% des marques interrogées communiquent des objectifs basés sur la science, alignés avec les accords de Paris pour limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C.

1. OECD *Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct*
2. Fashion Revolution *Fashion Transparency Index 2020*
3. ISO 9000:2015 *www.iso.org*

Transparence et traçabilité

CONCEVOIR EN TOUTE CONNAISSANCE DE CAUSE

Au-delà de l'assurance que peuvent garantir certaines **certifications produits** fournies, il est impératif de se rendre un maximum sur place pour **attester de la réalité du terrain.**
Aujourd'hui les solutions se développent pour accompagner la collecte et la sécurisation des éléments de traçabilité. Des plateformes « direct to grower » comme *The Sourcery*, permettent à échelle industrielle d'accéder à un réseau d'approvisionnement tracé de bout en bout.

La **blockchain,** véritable passeport numérique, est **un registre difficilement falsifiable** centralisant les données tout au long de la chaîne de valeur. La blockchain permet d'ajouter des **informations à chaque étape d'une chaîne d'approvisionnement.**
Les informations sur la matière première sont saisies et stockées à leur origine, et la suite des données peuvent ensuite être renseignées au fur et à mesure que la matière est filée, tissée, cousue, expédiée. Aujourd'hui *Crystalchain*, *TextileGenesis*, *Trustrace*, *Transparency One* se développent pour accompagner les marques dans leur quête de traçabilité.

Des initiatives comme celle de Levi's avec ses unités au Mexique permettent également aux travailleurs de renseigner de manière anonyme les conditions de santé et de sécurité via la blockchain en dehors des périodes d'audits externes.

TRAÇABILITÉ & INNOVATION

Pour permettre le suivi au cœur même de la matière première, des technologies similaires à celles des marqueurs de l'agroalimentaire se développent également.
Les **biomarqueurs** d'*Haelixa* vaporisés sur le coton, ou les marqueurs moléculaires d'*Applied Dna Science* incorporés dans les polymères des fibres synthétiques, résistent à la filature, aux traitements chimiques, aux températures élevées et à la teinture, et **permettent au travers de « l'ADN » enfermé dans ces nanoparticules de renseigner l'origine de la fibre.** Côté **cuir, le marquage laser sur chaque peau** est en déploiement, afin d'assurer la maîtrise de l'amont de la filière.

Commencer par la fin, durabilité et biodégradabilité

Éco-concevoir implique de considérer la durée et **la fin de vie du produit,** et ces points doivent être pris en compte **dès la création** du produit.

L'obsolescence programmée, omniprésente, est vivement questionnée dorénavant et la fast fashion se retrouve ciblée. Cependant, peu d'enseignes **s'engagent sur la longévité** du produit. Il incombera aux clients de consommer en chérissant les pièces acquises, dans la mesure où les marques sauront proposer des vêtements pouvant défier le temps et disparaître avec le moins d'incidences possibles sur l'environnement.

Le BNITH (Bureau de Normalisation des Industries du Textile et de l'Habillement) a lancé en septembre 2020 un groupe de travail visant à élaborer un document normatif sur une méthodologie pour définir et mesurer la durabilité des articles textiles d'habillement. Il permettra de constituer des référentiels par famille d'articles textiles d'habillement et ce en fonction de leur usage et de leur marché. Les informations sur la durée potentielle de vie d'un vêtement peuvent être **analysées notamment au travers de tests de résistance au boulochage et à l'abrasion,** avec la méthode de Martindale[4]. Ce processus indique le changement d'aspect, la perte de masse ou le risque de rupture de la matière en frottant un échantillon contre un abrasif. Les résultats obtenus permettent d'évaluer l'évolution de la matière en fonction du nombre de cycles subis.

Le cas des micro-fragments

Le **« relargage »** de microparticules est un hotspot majeur de la filière, notamment lors du lavage de vêtements synthétiques. Ces micro-fragments sont présents en réalité **à toute étape de la vie du produit, dès la génération de la fibre,** et concernent tous types de fibres.

De nombreuses études témoignent de l'incidence néfaste des microplastiques. Cependant les effets de la multitude de fibres naturelles et artificielles « relarguées » dans l'environnement restent peu documentés scientifiquement. Même biodégradables et par conséquent moins persistantes que les microparticules synthétiques, les impacts de cette multitude de fragments ne sont pas sans conséquences sur la santé et l'environnement, dues notamment aux nombreux « cocktails » de traitements chimiques apposés sur ces matières.

Les initiatives et accords au sein de la filière (The Microfibre Consortium ; Cross-Industry Agreement) montent en puissance en vue d'établir des cahiers des charges de standardisation d'essais à l'échelle européenne. **Le Microfibre Consortium a quant à lui consolidé début 2021 une méthode fiable et robuste pour mesurer la perte de fragmentation des fibres,** pouvant être auditée par SGS ou Eurofins.
Des études du Microfibre Consortium ont mis en évidence que **la fragmentation est un phénomène complexe lié à la fois à la fibre, à la structure du fil et aux processus de finition.**
En l'actuel état de l'art, il serait simpliste et pourrait induire en erreur de dire qu'une fibre ou un type de structure est pire qu'un autre. Les travaux de recherche ont besoin d'être multipliés avant de pouvoir statuer sur les impacts. A fortiori, pour en déduire et développer des solutions pratiques qui pourront aider l'industrie textile à minimiser la fragmentation des fibres et leur « relargage » dans l'environnement pendant l'ensemble du cycle de vie du produit[5].

4. ISO 12947-1:1998 *www.iso.org*
5. *The Microfiber Consortium & University of Leeds, 2019*

Commencer par la fin, durabilité et biodégradabilité

Questionner la biodégradabilité

● Si les fibres naturelles et artificielles présentent une biodégradabilité plus rapide, leur dissémination ne garantit pas leur non-toxicité dans l'environnement.
Les traitements apposés sur la matière (teinture, traitements hydrofuges...) peuvent présenter une fois dégradés des traces nocives, renforçant la nécessité d'encadrer l'emploi des produits chimiques par des cahiers des charges stricts type ZDHC ou Eco-Passeport d'Oeko-tex.

● Des développements concernant des matières synthétiques biodégradables fleurissent pour endiguer les impacts des matières synthétiques les plus répandues, sur l'environnement.
Deux types de facteurs entrent en ligne de compte pour la biodégradabilité :
– Les facteurs internes : La typologie de la matière, sa construction, les traitements de transformation.
- Les facteurs externes : micro-organismes catalyseurs de ce processus, température, humidité, pH.

● Les termes 'biodégradable' et 'compostable' sont souvent confondus, or ils font référence à deux caractéristiques distinctes.

Une matière **biodégradable peut être dissoute par des micro-organismes mais ceci n'implique pas forcément que ce produit fournira du compost de qualité.**
Aujourd'hui la biodégradabilité est mise en avant comme argument d'éco-conception ; cependant, il est nécessaire de **s'assurer par des tests** et des certifications de cette qualité. Certaines matières synthétiques peuvent être simplement fragmentables et même si leur volume réduit drastiquement, elles ne se désintègrent pas totalement pour autant et peuvent se retrouver à l'état de micro-particules dans l'environnement, à haute dose.

● La biodégradabilité et la compostabilité d'une matière dépendent du contexte dans lequel elle est dégradée. Chaque milieu (compost, sol, eau, mer...) a des températures et des micro-organismes différents par conséquent **la vitesse du processus de biodégradation variera d'un environnement à l'autre.**
Par exemple, des bioplastiques biodégradables dans une usine de compostage industriel (ou, à cet effet, les conditions sont les plus agressives) ne sont pas toujours biodégradables dans l'eau ou le sol ni même dans un compost de jardin où les températures sont ordinairement plus basses que dans une usine de compostage.
Les certifications **OK Biodegradable** ou **OK Compost** s'obtiennnent au terme d'analyses de conformité par rapport à des normes qui spécifient l'environnement de biodégradation compatible (sol/eau/mer).
Concernant la biodégradabilité en sol, 3 tests sont effectués: **tests de biodégradation** (dégradation du polymère), **test d'écotoxicité** (test de l'impact négatif ou non du produit sur la croissance de plantes), **test de métaux lourds.**

● Si la biodégradabilité présente un caractère d'innovation concernant les synthétiques, l'effectivité de cette dernière ne s'entend donc que dans un cadre particulier.
Afin de favoriser l'essor de la biodégradabilité, des solutions logistiques comme pour le recyclage devront être développées : filières de tri, de récolte de ces produits, et unités industrielles pour optimiser leur traitement.
Dans tous les cas la **biodégradabilité est un objectif afin de prévenir les impacts environnementaux,** il sera cependant interdit d'en faire mention sur un produit à compter du 1er janvier 2022[6].

6. *Article 13 loi AGEC*

Recyclé ? Recyclable ? Ressources et process

Entre 2014 et 2019 la quantité de textiles collectés a nettement augmenté, passant de 2 millions de tonnes en 2014 à 2,8 millions de tonnes en 2019. Dans moins de 4 ans, selon les estimations, ce volume passerait de 4,2 à 5,5 millions de tonnes au sein de l'Union Européenne[7]; la recyclabilité des matières s'impose comme un enjeu majeur du textile-habillement dans le cadre d'une économie circulaire. Afin de répondre à la nécessité de valoriser ces déchets en boucle fermée pour donner naissance à de nouvelles fibres, les filières de recyclage se structurent et l'offre se déploie. Aujourd'hui les technologies sont disponibles, cependant elles restent à échelle modérée puisque **15% du polyester et 1% des matières artificielles sont issues du recyclage,** et **la laine** quant à elle représente **5% de l'ensemble des matières recyclées**[8].

Gisements matières

Les gisements matières disponibles se distinguent en deux catégories.

- **Les ressources de pré-consommation,** issues de la phase industrielle (production de fibre/filament/tissage/tricotage/chutes de coupes) ou de produits finis invendus
- **Les ressources de post-consommation,** provenant de la collecte de vêtements usagés.



Rehubs – Euratex – 2020

Boucle ouverte ou boucle fermée ?

La majorité des fibres naturelles issues du recyclage proviennent à date de **déchets de pré-consommation.** Elles présentent l'avantage d'avoir une potentielle traçabilité, quant à leurs modes de production et leur origine, véritable atout pour un recyclage en boucle fermée.
Les ressources de post-consommation ont un potentiel volumique important, cependant, elles nécessitent des infrastructures, main d'œuvre et process plus importants, les vêtements sont plus longs à trier et traiter en raison des différentes nuances de couleurs et des mélanges de tissus, des composants métalliques ajoutés... D'où, actuellement, leur transformation dans un cycle de recyclage en boucle fermée, relativement rare.
Les business models de **vêtements consignés** peuvent présenter un levier pour les marques organisées en vue de collecter et recycler leurs propres productions. La consigne permet de **maîtriser le cycle de vie** du produit et d'en **faciliter le recyclage.**
Les fibres synthétiques recyclées sont très majoritairement issues de recyclage en boucle ouverte, où des bouteilles en PET ou filets de pêche connaissent une nouvelle vie, au travers de fibres polyester ou polyamide.

7. *Rehubs-Euratex-2020*
8. *Textile Exchange* ; *International Wool Textile Organisation*

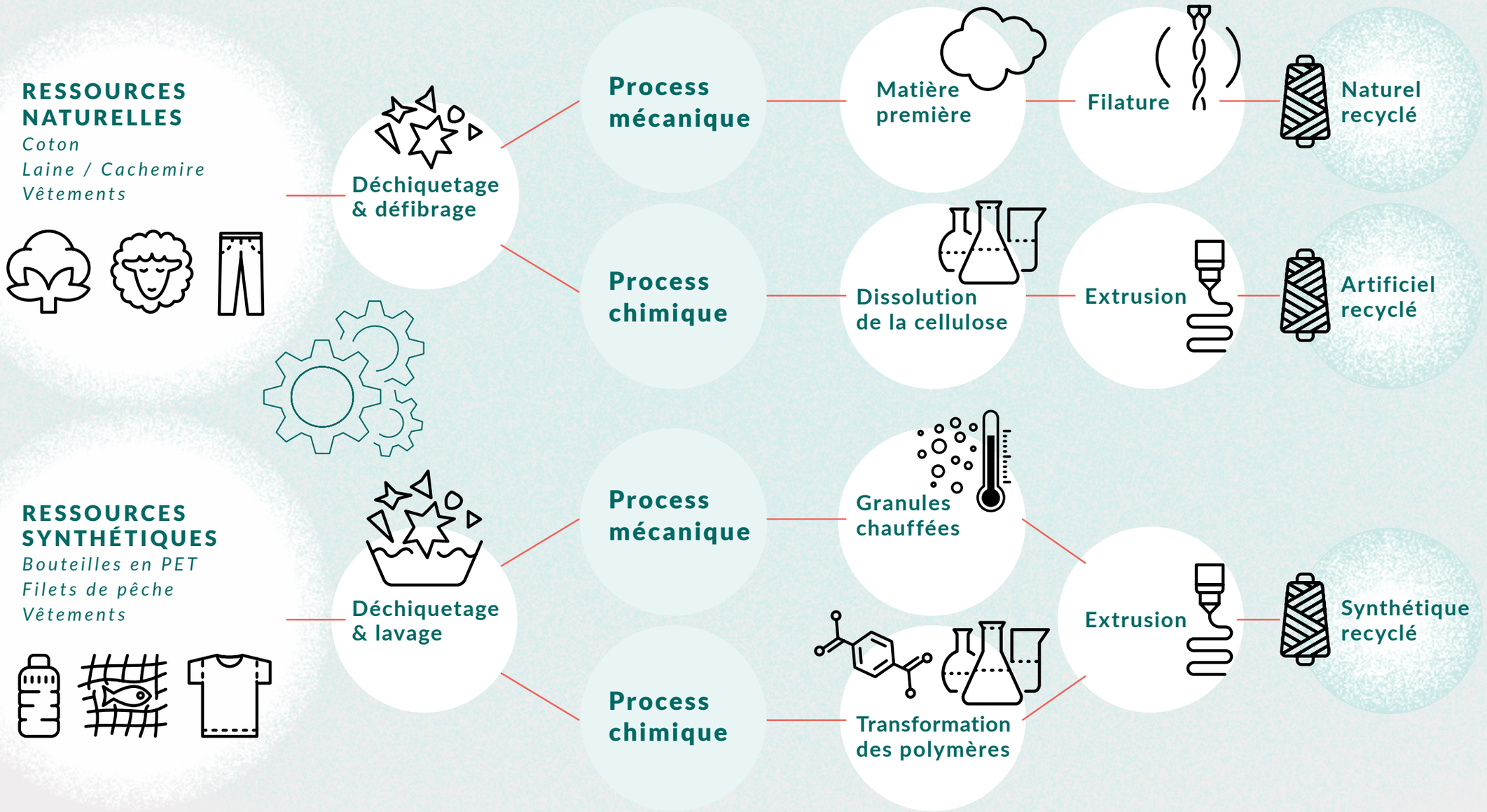
Recyclé ? Recyclable ? Ressources et process

PROCESS DE RECYCLAGE MÉCANIQUE ET CHIMIQUE

Les technologies présentent **différents atouts et points d'attention.**

Le **recyclage mécanique** permet une transformation limitant les impacts cependant la fibre obtenue est généralement de moins bonne qualité et doit être mélangée avec une fibre vierge. La matière transformée n'ayant pas une base parfaitement claire, les possibilités de coloration s'en trouvent également limitées.

Le **recyclage chimique** nécessite plus d'énergie, émet davantage de CO_2 et nécessite une gestion stricte des solvants. Il a néanmoins l'avantage, notamment pour les matières synthétiques, de permettre un retour à la structure native du polymère voire du monomère. Ainsi purifié, le polymère est de nouveau extrudé pour donner une fibre aux propriétés identiques à celles d'une fibre vierge.



Recyclé ? Recyclable ? Ressources et process

CONCEVOIR POUR LA CIRCULARITÉ

Composition

— Favoriser le monomatière
— Choisir au maximum un bi-matières et si possible de même typologie (laine+cachemire, coton+artificiel)
— Lors d'une composition mixte, limiter à 15 à 20% la deuxième matière, et 2 à 5% lorsqu'il s'agit d'élasthane, pas de fils métalliques.

Contexture

— Éviter les étoffes complexes comme le Jacquard, la maille jetée (indémaillable, ne permettant pas d'être, par conséquent, effilochée), les tissus à importante élasticité mécanique, les matières très épaisses ou au contraire les fils très fins.

Ennoblissements

— Éviter certains apprêts et finitions de type anti-froissage, enduction, flocage, etc.

Décors

— S'abstenir d'ornements collés ou cousus qui entraveront le recyclage.

Étude des perturbateurs et facilitateurs au recyclage des textiles et linges de maison, ENSAT et ECOTLC, 2014

● L'approche circulaire ne suffira pas seule à garantir une réduction considérable des impacts d'ici 2030, car de telles solutions (qui se concentrent principalement sur l'augmentation des taux de recyclage des vêtements et de la teneur en fibres recyclées) ne modifient pas les impacts des étapes clés de la production, telles que la teinture et la finition. La récupération et la réutilisation des fibres à elles seules n'atteindraient au mieux qu'une réduction des émissions à l'échelle du secteur de 10% dans la chaîne de valeur plus large des vêtements.

● Même en atteignant l'objectif ambitieux de recycler 40% des fibres des vêtements d'ici 2030, le secteur ne parviendrait à réduire ses émissions que de 3 à 6%. Pour cette raison, s'attaquer aux zones d'impact communes à la fabrication linéaire et circulaire, telles que la forte **dépendance au charbon pour produire de la vapeur pour la teinture et la finition des tissus,** reste un élément crucial.[9]

9. Quantis, Measuring Fashion

Matières

Afin de faire des choix éclairés, nous vous indiquons au travers de ces « roues des matières » les clés de questionnement pour accompagner votre analyse et vos choix matières.
Ces paramètres-clés permettent l'appréciation des éléments nécessaires à un approvisionnement matière responsable.
La multiplicité des technologies et les différences selon les approvisionnements doivent en effet être entendus et échangés avec les fournisseurs afin de ne pas se réduire à des conclusions hâtives génériques sur une typologie de matières.

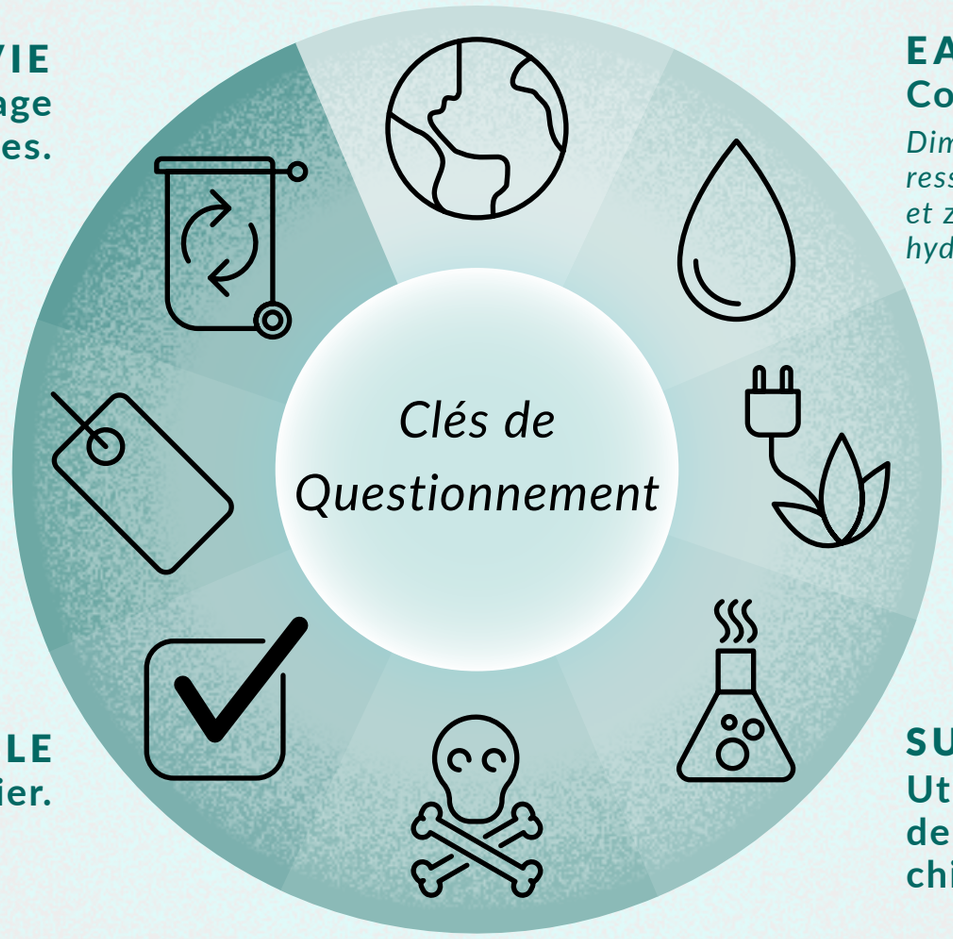
RESSOURCES
Impact des matières premières sur la biodiversité
Occupation et appauvrissement des sols, espèces menacées.

FIN DE VIE
Existence de filières de recyclage ou de valorisation matières.

EAU
Consommation & pollution des eaux.
Diminution des ressources en eau et zones de stress hydrique.

Écotoxicité et eutrophisation.*

*Pollution de l'eau liée à un excès d'accumulation de nutriments (issus entre autres de l'industrie ou de l'agriculture...) conduisant au développement d'espèces envahissantes (algues, bactéries...) et/ou dégradant la qualité de l'eau, et donc, la biodiversité afférente.



CERTIFICATIONS
Labels & initiatives auxquels se référer.

ÉNERGIE
Consommation & mix énergétique.
Énergie renouvelable ou non-renouvelable.

SOURCING RESPONSABLE
Choix à privilégier.

SUBSTANCES
Utilisation dans les procédés de production de substances chimiques à risque ou dangereuses.

TOXICITÉ HUMAINE
Évaluation des risques sur la santé.

MATIERES NATURELLES VÉGÉTALES

Coton

Données de marché

— Fibre naturelle la plus employée - 23% de la production mondiale de fibres dont 24% de coton responsable (FairTrade/CMIA/BCI...).
— 0,9% de coton biologique[1].

Propriétés

— Fibre résistante, douce, respirante, hypoallergénique, bonne absorption de l'humidité, entretien facile.
— Faible pouvoir isolant, tendance à rétrécir et à froisser.

RESSOURCES
— Utilisation d'OGM et appauvrissement des sols en agriculture conventionnelle.
— Les pratiques d'agriculture biologique ou régénérative permettent de préserver la santé et l'activité organique des sols et favoriser la biodiversité.

EAU
— Irrigation importante et pollution de l'eau en agriculture conventionnelle due aux pesticides/fertilisants chimiques.
— Préférer les systèmes d' irrigation goute-à-goutte, d'irrigation optimisée, l'agriculture pluviale ou les systèmes favorisant naturellement une meilleure rétention d'eau dans les sols comme l'agriculture biologique ou régénérative.

ÉNERGIE
— Favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SUBSTANCES
— Culture : pesticides, insecticides, fertilisants de synthèse en agriculture conventionnelle.
— Contrôler les intrants chimiques de teinture et ennoblissement [cf. p.**67**].

TOXICITÉ HUMAINE
— Toxicité des produits phytosanitaires de synthèse.

FIN DE VIE
— Recyclable, selon composition du tissu [cf. p.**51**].
— Fibre biodégradable, les tissus doivent eux être testés pour s'assurer de leur biodégradabilité sans incidence après traitements.

CERTIFICATIONS
— **Biologique :** *OCS* / *GOTS* / *ROC* / *Eu Ecolabel*
— **Recyclé :** *RCS* / *GRS*
Le coton recyclé est de plus en plus présent sur le marché, et peut-être employé jusqu'à 60% de la composition de la matière.

SOURCING RESPONSABLE
— **Biologique** *GOTS* ou *ROC* (à minima *OCS*).
Privilégier l'approvisionnement local en Espagne ou Grèce.
— **Coton responsable** *Fair Trade*, *CMIA* et *BCI*.
— **Recyclé** *GRS* (à minima *RCS*), idéalement mélangé avec un coton biologique afin d'optimiser la qualité et assurer un prochain cycle de recyclage.
— Éviter les zones à risques sur le travail forcé : Ouzbekistan, Turkménistan, province du Xinjiang en Chine.

1. Textile exchange Preferred Material Market Report 2020

MATIERES NATURELLES VÉGÉTALES

Lin

Données de marché[1]

— 0,4% de la production mondiale de fibres.
— 80% de la production en Europe.
— La France est le 1er producteur.

Propriétés

— Naturellement vertueux et faible en impacts environnementaux.
— Fibre très résistante.
— Confortable, respirant, bonne absorption de l'humidité, thermorégulation - bonne ventilation et isolation modérée[2], absorbe bien la teinture.
— Peut s'affadir au soleil, tendance à froisser.

RESSOURCES
— Nécessite peu de pesticides, sa culture ne tolère que peu d'engrais afin d'optimiser sa résistance naturelle.
— Sa culture, rotative sur 6 à 7 ans, est bénéfique pour la qualité des sols et la biodiversité et augmente le rendement des cultures.[3]
— Sa pousse rapide se fait en 100 jours
— La filière européenne est sans OGM[1]

EAU
— Pas d'irrigation pour le lin européen, uniquement de l'eau pluviale à 99,9%
— Le rouissage à l'eau ou en cuve peut entrainer d'importantes consommations d'eau et de produits chimiques et nécessite un traitement approprié des eaux usées afin de ne pas générer de pollution des eaux. Ces procédés se trouvent majoritairement en Asie et ne sont plus en usage en Europe, où le rouissage est fait à terre, sans incidence environnementale.

ÉNERGIE
— Faible consommation d'énergie pour l'extraction de la fibre.
— Favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SUBSTANCES
— Contrôler les intrants chimiques de teinture et ennoblissement.

TOXICITÉ HUMAINE
— Très faible toxicité liée la production de la fibre.

FIN DE VIE
— Fibre biodégradable, les tissus doivent eux être testés pour s'assurer de leur biodégradabilité sans incidence après traitements.

CERTIFICATIONS
— **Filière Europe** (Fibre, filature, tissage/ tricotage) : *Masters of Linen*®
— **Fibre Européenne** *European Flax*®
— **Biologique** *OCS* / *GOTS*

SOURCING RESPONSABLE
— Préférer le lin Européen pour ses atouts environnementaux et sa traçabilité sur l'ensemble de sa chaîne de valeur.
— Le lin biologique peut être également intéressant, cependant les volumes sont limités.

1. CELC
2. Le lin européen: Etude Lin, Confort et Performance
3. Rapport de la commission au parlement européen et au conseil sur le secteur du lin et du chanvre

MATIERES NATURELLES VÉGÉTALES

Chanvre

Données de marché

— Le chanvre connaît un regain d'intérêt au travers du chanvre cotonisé, notamment utilisé en denim. Cependant les données spécifiques aux applications textiles ne sont pas disponibles.

Propriétés

— Fibre très résistante.
— Facile à teindre.
— Respirant, hypoallergénique, résistant aux UV.
— Peut avoir un toucher rêche en fibre longue.

RESSOURCES

— Ne nécessite ni herbicides ni pesticides, aide à prévenir l'érosion des sols, son important système racinaire lui permet de capter eau et nutriments, il régénère les sols. Le chanvre pousse rapidement et son rendement est le plus important des fibres naturelles.

EAU

— Pas d'irrigation, le chanvre peut pousser avec un apport d'eau minime.
— Comme pour le lin le rouissage en eau ou en cuve peut avoir des incidences sur les eaux de traitements si elles ne sont pas correctement filtrées après usage.
— Le rouissage à terre, bien que plus long, permet d'amoindrir les impacts environnementaux.

ÉNERGIE

— Le rouissage en cuve peut nécessiter un emploi d'énergie important pour chauffer les eaux de traitements.
— Favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SUBSTANCES

— Le rouissage en cuve avec intrants chimiques peut présenter une toxicité.
— Contrôler les intrants chimiques de transformation lorsqu'il est utilisé dans une version artificielle, et également veiller aux substances employées en teinture et ennoblissement.

TOXICITÉ HUMAINE

— Très faible toxicité liée la production de la fibre.

FIN DE VIE

— La fibre est biodégradable.
— Fibre biodégradable, les tissus doivent eux être testés pour s'assurer de leur biodégradabilité sans incidence après traitements.

CERTIFICATIONS

— **Biologique** *OCS* / *GOTS*

SOURCING RESPONSABLE

— Préférer le chanvre européen répondant à des exigences environnementales importantes, ou le chanvre biologique hors Europe.

MATIERES NATURELLES ANIMALES

Laines

Données de marché

— 1% de la production mondiale de fibres[1] dont 1% de laines biologiques[1].

Propriétés

— Les propriétés varient selon le type de laines employées, leurs caractéristiques communes sont leur souplesse et confort au porter.
— Fort pouvoir isolant, thermorégulatrices, se froissent peu, absorbent bien l'humidité.
— Peuvent irriter la peau, tendance à boulocher, au feutrage, tendance à rétrécir si mouillées.

RESSOURCES
— L'impact du pâturage dépend des pratiques employées, il est fréquemment effectué sur terres non utilisables par l'agriculture et peut même contribuer à la régénération des terres.
— Cependant le surpâturage entraine une perte de biodiversité et une érosion des sols (cas du cachemire).
— Les moutons peuvent être traités avec des insecticides et des fongicides pour les maintenir en bonne santé.

EAU
— Utilisation importante d'eau pour le traitement de la fibre.

ÉNERGIE
— Le traitement de la fibre peut nécessiter une consommation d'énergie importante, favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SUBSTANCES
— Contrôler les détergents utilisés pour le nettoyage des laines, et les intrants chimiques utilisés pour la teinture et les ennoblissements pour rendre les laines lavables.

TOXICITÉ HUMAINE
— Pas d'impact sur la toxicité humaine lié à la production de la fibre.

FIN DE VIE
— Recyclable mécaniquement.
— Fibre biodégradable, les tissus doivent eux être testés pour s'assurer de leur biodégradabilité sans incidence après traitements.

CERTIFICATIONS
— **Bien-traitance** *RWS* / *RMS* / *RAS*
— **Biologique** *OCS* / *GOTS* / *ROC* / *Eu Ecolabel*
— **Recyclé** *RCS* / *GRS*

SOURCING RESPONSABLE
— Laines françaises notamment au travers du programme *Tricolor*.
— Laine biologique.
— Toutes certifications garantissant la bien-traitance animale dont l'absence de mulesing.

1. Textile exchange Preferred Material Market Report 2020



MATIERES NATURELLES ANIMALES

Soie

Données de marché

— 160 000 tonnes.
— 0,15% de la production mondiale de fibres[1].

Propriétés

— Fibre longue, bonne absorption de l'humidité.
— Douce, se froisse peu, se teint facilement.
— S'affadit et se fragilise avec une exposition fréquente au soleil et à la transpiration, a tendance à rétrécir.

RESSOURCES
— Utilisation modérée de fertilisants & pesticides pour la culture des muriers, sources d'alimentation des vers à soie.

EAU
— Nécessite d'importantes quantités d'eau pour la culture des muriers et le traitement des cocons.
— Les traitements pour dissoudre la séricine peuvent entrainer une pollution aquatique si les eaux ne sont pas correctement filtrées.

ÉNERGIE
— Importante utilisation d'énergie afin de maintenir les cultures à une bonne température et au bon taux d'humidité, ainsi que pour les procédés de traitements des cocons.
— Favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SUBSTANCES
— Contrôler les substances employées lors de l'élevage des vers à soie, pour leur traitement, ainsi que les intrants chimiques de teinture et ennoblissement.

TOXICITÉ HUMAINE
— Les produits phytosanitaires de synthèse pour la culture du murier ainsi que les traitements liés à l'élevage des vers à soie ont une incidence importante sur la santé des travailleurs.

FIN DE VIE
— Recyclable mécaniquement.
— Fibre biodégradable, les tissus doivent eux être testés pour s'assurer de leur biodégradabilité sans incidence après traitements.

CERTIFICATIONS
— **Biologique** *OCS* / *GOTS*
— **Bien-traitance** Ahimsa silk ou Peace Silk, où les cocons ne sont pas étouffés et ébouillantés, laissant la chrysalide éclore.

SOURCING RESPONSABLE
— Soie biologique.

1. Textile exchange Preferred Material Market Report 2020



MATIERES NATURELLES ANIMALES

Plumes / duvet

Données de marché

— 270 000 tonnes
— 70 à 90% de la production mondiale vient de Chine[1].

Propriétés

— Forte isolation thermique, pouvoir gonflant tout en étant léger et respirant.



RESSOURCES

— Co-produit de l'industrie alimentaire.
Importance de la traçabilité et de la bien-traitance des animaux, pas de gavage, pas de plumage à vif, pas de récolte en période de mue.

FIN DE VIE

— Biodégradable.
— Réutilisable.

EAU

— Le lavage permet d'obtenir une propreté parfaite au travers de différents bains.
— Préférer les systèmes en boucle fermée où les eaux sont traitées et réemployées.

CERTIFICATIONS

— **Bien-traitance** *RDS* / *DownPass*
— **Recyclé** *RCS* / *GRS*

ÉNERGIE

— Le séchage, la stérilisation, et le dépoussiérage ont une utilisation d'énergie modérée.
— Favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SOURCING RESPONSABLE

— Normes de bien-traitance animale.
— Plumes issues de seconde génération *Re:down*

SUBSTANCES

— Contrôler le type de détergents employés pour le lavage des plumes.

TOXICITÉ HUMAINE

— Pas d'impact sur la toxicité humaine lié à la production.

1. Textile exchange Preferred Material Market Report 2020

MATIERES NATURELLES ANIMALES

Cuir

Données de marché

— La France est le 3e exportateur de peaux brutes et le 15e exportateur mondial en tannerie/mégisserie[1].

Propriétés

— Longue durée de vie, très bonne résistance à l'abrasion, respirant, souple, se patine en vieillissant.
— Le **tannage minéral au chrome** représente 80 à 85% des développements sur le marché, il permet d'obtenir des peaux souples avec une bonne élasticité, une grande résistance et offre une large variété de couleurs et finitions.
— Le **tannage à l'aluminium** est une alternative au chrome qui confère de beaux coloris vifs aux ovins et caprins.
— Le **tannage végétal** représente 10 à 15% des produits, les actifs tannants extraits d'écorces d'arbres, feuilles, racines donnent un aspect authentique, et des cuirs denses, très résistants, qui évoluent avec le temps. Ils sont privilégiés dans leurs coloris naturels car il est difficile d'obtenir des coloris vifs sur ces cuirs. Propension au marquage.
— Les **tannages synthétiques dits metal free**, sont obtenus avec des agents tannants issus de polymères de synthèse. L'objectif est de retrouver des caractéristiques similaires à celles du tannage au chrome en terme de souplesse, résistance à l'abrasion, et de larges gammes de couleurs.

RESSOURCES
— Valorisation de sous-produits de l'industrie alimentaire pour les bovins, ovins, caprins.
— Les cuirs exotiques sont encadrés par le CITES[2].

FIN DE VIE
— Recyclable mécaniquement.
— Bonne valorisation énergétique des cuirs broyés[3].

EAU
— Process très consommateurs en eau.
— S'assurer d'un traitement rigoureux des effluents, quelque soit le type de tannage (minéral/chrome, végétal, synthétique).
— Préférer les process en boucle fermée où les eaux sont traitées et réemployées.

CERTIFICATIONS
— **Aspects environnementaux** *Leather Working Group*
— **Recyclé** *RCS* / *GRS*

ÉNERGIE
— Procédés peu énergivores.
— Favoriser l'emploi d'énergies renouvelables.

SOURCING RESPONSABLE
— Approvisionnement local : cuirs européens, répondant à des réglementations strictes.
— Cuirs certifiés *Leather Working Group*
— Cuirs recyclés.
— Permis CITES[2] pour les peaux exotiques.

SUBSTANCES
— Contrôler les intrants chimiques, les boues et effluents industriels du tannage.
— Veiller aux techniques de filtrations des émissions.

TOXICITÉ HUMAINE
— Le tannage au sulfate de chrome III est à monitorer avec attention pour qu'il ne s'oxyde pas en Chrome VI, cependant les taux sont très encadrés en Europe, 3mg/kg.
— Le chrome VI peut être allergisant au contact de la peau, et peut être toxique/cancérigène si inhalé ou ingéré.

1. CNC
2. *Convention on International Trade of Endangered Species*
3. CTC

MATIERES ARTIFICIELLES

Matières cellulosiques 1re génération

Données de marché

— 6% de la production mondiale de fibres[1].
— 40 à 50% des ressources sont certifiés FSC/PEFC[1].

Propriétés

— **Viscose** Toucher doux, soyeux, se teint facilement, facile d'entretien, faible résistance, à tendance à rétrécir.
— **Modal** Très doux, fluide, absorbe bien l'humidité, bonne résistance.
— **Cupro** soyeux, fluide, thermorégulateur, facile d'entretien, résistance moyenne.
— **Lyocell** Toucher doux, résistant, bonne absorption de l'humidité, respirant.

RESSOURCES
— La gestion des parcelles est essentielle afin de prévenir tout risque de déforestation.
— Afin d'encourager une économie circulaire, il est possible d'utiliser des co-produits de l'industrie agro-alimentaire (feuilles, graines, pailles) comme ressource cellulosique.

FIN DE VIE
— Recyclable mais peu développé.
— Fibre biodégradable, les tissus doivent eux être testés pour s'assurer de leur biodégradabilité sans incidence après traitements.

EAU
— Consommation d'eau importante pour les procédés de transformation.
— Un traitement rigoureux des eaux usées est indispensable pour prévenir tout risque de toxicité aquatique.
— Préférer les systèmes en boucle fermée type Lyocell où les eaux sont traitées et réemployées.

CERTIFICATIONS
— **Traçabilité et gestion des ressources**
PEFC / *FSC*

ÉNERGIE
— Consommation d'énergie importante sur l'ensemble de la chaîne de valeur.
— Favoriser les procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SOURCING RESPONSABLE
— Entreprises référencées par l'ONG *Canopy*.
— Cellulosiques responsables : *Eco vero*™ / *Refibra*™ / et le Lyocell.
— Cellulosiques issus de chanvre ou résidus agricoles : *Agraloop*™ de Circular System / *Iroony* de RBX Creations / *Spinnova*®

SUBSTANCES
— La viscose et le modal utilisent des solvants toxiques non réutilisables.
— Favoriser les systèmes en boucle fermée comme le Lyocell où les solvants sont réemployés.
— Contrôler les intrants chimiques de transformation de la pulpe, de teinture et d'ennoblissement.

TOXICITÉ HUMAINE
— Les substances chimiques employées peuvent présenter des risques majeurs pour la santé des travailleurs et pour les populations environnantes dûs aux émissions gazeuses et aux rejets aqueux non traités.

1. Textile exchange Preferred Material Market Report 2020

MATIERES ARTIFICIELLES

Matières cellulosiques issues du recyclage

Données de marché

— 1% des matières artificielles sont issues du recyclage[1].
De nombreux projets de R&D indiquent une prochaine augmentation significative de ce chiffre[1].
— En 2030 50% des matières artificielles pourraient être issues du recyclage[2].

Propriétés

— Les nouvelles générations de matières artificielles issues du recyclage présentent des caractéristiques similaires aux matières cellulosiques conventionnelles : douceur, bonne absorption de l'humidité et respirabilité.

RESSOURCES

— Ces matières sont développées par recyclage chimique et revalorisent les déchets de pré/post consommation textiles.
— La composition initiale de la matière recyclée doit contenir au moins 80% de fibre cellulosique.
— La majorité des développements actuels sont issus de coton recyclé.

FIN DE VIE

— Potentiellement recyclable, ces matières étant présentes depuis peu sur le marché, elles n'ont donc pas encore connu un nouveau cycle de vie au travers d'un second recyclage.

EAU

— Les entreprises produisant ces nouvelles générations de matières emploient des systèmes en boucle fermée où les eaux sont traitées et réemployées.

CERTIFICATIONS

— **Recyclé** *RCS* / *GRS*

ÉNERGIE

— Procédés énergivores, veiller aux procédés de transformation avec énergie renouvelable.

SOURCING RESPONSABLE

— *Nucycl*™ d'Evrnu.
— *Infinna*™ d'Infinited fibers.
— *Circulose*® de Renewcell.

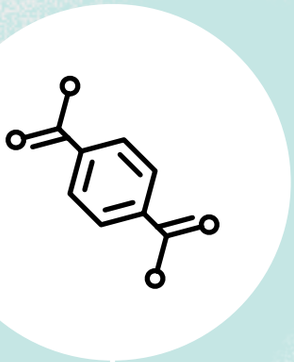
SUBSTANCES

— Les développements de cellulosiques recyclés ont pour objectif de pallier les précédentes technologies nocives et reposent sur des solvants réutilisables et non toxiques, et suivent notamment les cahiers des charges de ZDHC [cf. p.**69**].
— Les substances employées pour la teinture et l'ennoblissement seront à monitorer également.

TOXICITÉ HUMAINE

— Comme pour toute matière artificielle les émissions gazeuses et les eaux usées liées aux solvants peuvent présenter un risque sanitaire pour les communautés locales et les écosystèmes si un traitement rigoureux n'est pas effectué, il est donc nécessaire de s'assurer du bon traitement des émissions et effluents.

1. Textile exchange Prefered Material Market Report 2020
2. Canopy Style



MATIERES SYNTHÉTIQUES

Polyester

Données de marché

— Fibre synthétique la plus employée.
— 52% de la production mondiale de fibres[1].
— 14% du polyester est recyclé.
— 1% est biosourcé[2].

Propriétés

— Sèche vite, résistant, bonne élasticité, idéal pour faire des plissés.
— Toucher sec, nécessite d'être teint à haute température, absorbe peu l'humidité.
— Ses versions recyclées et biosourcées présentent des caractéristiques similaires.

***Biosourcé** désigne les produits dérivés de tout ou partie de la biomasse, tels que les plantes, les arbres, ou les animaux. La biomasse peut avoir subi un traitement physique, chimique ou biologique.
Concernant **les matières synthétiques le terme s'applique pour les polymères issus de la biomasse** (ressources végétales, déchets organiques), en substitution des ressources pétrochimiques.
L'intérêt environnemental d'une matière biosourcée dépendra du type de matière première, du pays de production et des techniques agricoles employées. Bien qu'utilisant des matières premières renouvelables, l'idéal est d'employer des ressources de « seconde génération » tels que les résidus de l'agriculture, afin de ne pas générer de nouvelles cultures intensives uniquement pour ces développements.

RESSOURCES
— Lorsque le polyester vierge est issu de la pétrochimie il implique un appauvrissement des ressources fossiles et de fortes émissions de gaz à effet de serre lors de sa transformation.
— Les alternatives recyclées ou biosourcées permettent une optimisation des ressources.

EAU
— Selon sa structure de nombreuses micro-particules plastiques peuvent être libérées lors des étapes de traitements et d'entretien du produit et sont également des éléments persistants dans l'environnement.

ÉNERGIE
— Procédés de transformation énergivores.
— Favoriser l'emploi d'énergie renouvelable.

SUBSTANCES
— Utilisation importante de substances chimiques, à monitorer à tous niveaux de la chaîne de valeur.

TOXICITÉ HUMAINE
— L'exposition à certaines substances telles que l'antimoine soulève des questions de toxicité lors de son développement.

FIN DE VIE
— Recyclable.
— Certains biosourcés sont biodégradables et nécessitent d'avoir subi des tests pour s'en assurer.

CERTIFICATIONS
— **Recyclé** *RCS* / *GRS*
— **Biosourcé** *OKBiobased*

SOURCING RESPONSABLE
— **Polyester issu de recyclage mécanique :** *Newlife*® / *Repreve*® / *Seaqual*® / *Bionic*®
— **Polyester issu de recyclage chimique :** *EcoPET*® / *Renu*®
— **Alternatives biosourcées au polyester :** *Kintra Fibers*® / *Ecodear*® / *PTT Sorona*® / *PLA Ingeo*®

1. Textile exchange Prefered Material Market Report 2020
2. *EN 16575:2014*

MATIERES SYNTHÉTIQUES

Polyamide

Données de marché

— 5% de la production mondiale de fibres[1].

Propriétés

— Doux, souple, bonne élasticité, hydrophobe, entretien facile, ne se froisse pas.
— Toucher froid, sensible aux UV.
— Les polyamides recyclés et biosourcés* présentent des caractéristiques similaires.
— Hydrophobe, résistant, (peut être teint dans une grande gamme de couleur).

***Biosourcé** désigne les produits dérivés de tout ou partie de la biomasse, tels que les plantes, les arbres, ou les animaux. La biomasse peut avoir subi un traitement physique, chimique ou biologique.
Concernant **les matières synthétiques le terme s'applique pour les polymères issus de la biomasse** (ressources végétales, déchets organiques), en substitution des ressources pétrochimiques.
L'intérêt environnemental d'une matière biosourcée dépendra du type de matière première, du pays de production et des techniques agricoles employées. Bien qu'utilisant des matières premières renouvelables, l'idéal est d'employer des ressources de « seconde génération » tels que les résidus de l'agriculture, afin de ne pas générer de nouvelles cultures intensives uniquement pour ces développements.

RESSOURCES
— Le polyamide vierge issu de la pétrochimie implique une diminution des ressources fossiles et de fortes émissions de gaz à effet de serre lors de sa transformation.
— Les alternatives recyclées ou biosourcées permettent une optimisation des ressources.

FIN DE VIE
— Recyclable.
— Certains biosourcés sont biodégradables et nécessitent d'avoir subi des tests pour s'en assurer.

EAU
— Les microplastiques libérés lors des étapes de traitements et d'entretien du produit contribuent à la pollution des eaux et sont persistants dans l 'environnement.

CERTIFICATIONS
— **Recyclé** *RCS* / *GRS*
— **Biosourcé** *OKBiobased*

ÉNERGIE
— Procédés de transformation énergivores.
— Favoriser l'emploi d'énergie renouvelable.

SOURCING RESPONSABLE
— **Polyamide issu de Recyclage mécanique** *Q-Nova*® / *Renycle*®
— **Polyamide issu de recyclage chimique** *Econyl*® / Cyclead®
— **Biosourcé** *Evo*® / *Rilsan*® / Biofeel®

SUBSTANCES
— Utilisation importante de substances chimiques, à monitorer à tous niveaux de la chaîne de valeur.

TOXICITÉ HUMAINE
— La production de polyamide émet des émissions gazeuses toxiques.

1. Textile exchange Prefered Material Market Report 2020
2. *EN 16575:2014*

MATIERES SYNTHÉTIQUES

Élasthane

Données de marché

— 0,77% de la production mondiale de fibres[1].

Propriétés

— Excellente élasticité, ne froisse pas, bonne résistance à l'abrasion.
— S'altère au chlore et aux UV.
— L'emploi d'élasthane est un frein au recyclage des tissus.

RESSOURCES

— L'élasthane, au même titre que le polyester et le polyamide vierge, implique une diminution des ressources fossiles et de fortes émissions de gaz à effet de serre lors de sa transformation.
— Quelques alternatives issues du recyclage ou biosourcées sont aujourd'hui disponibles afin d'optimiser les ressources.

FIN DE VIE

— L'élasthane recyclé peut s'obtenir uniquement à partir de résidus de production de la fibre.

EAU

— L'élasthane constitue une source de micro-particules plastiques persistantes dans l'environnement, de sa création à sa fin de vie.

CERTIFICATIONS

— **Recyclé** *RCS* / *GRS*
— **Biosourcé** *OKBiobased*

ÉNERGIE

— Procédés de transformation énergivores.
— Favoriser l'emploi d'énergie renouvelable.

SOURCING RESPONSABLE

— **Recyclé**
Asahi Kasei Roica™ / *Spanflex™ recycled elastane*
— **Biosourcé**
Lycra® 162R / *Lycra® T400® EcoMade*
Le polyester Lycra T400® Ecomade peut être employé pour son élasticité comme alternative à l'élasthane.
Le PTT *Sorona*® présente également une bonne élasticité.

SUBSTANCES

— Utilisation importante de substances chimiques, à monitorer à tous niveaux de la chaîne de valeur.

TOXICITÉ HUMAINE

— Les solvants employés dans la fabrication de l'élasthane présentent un risque de toxicité.

1. Textile exchange Prefered Material Market Report 2020

MATIERES SYNTHÉTIQUES

Biomatériaux Alternatives au polyuréthane/cuir

Propriétés

— Cette nouvelle génération de matériaux sont développés pour s'inscrire dans un principe d'économie circulaire en capitalisant sur l'emploi de ressources issues de résidus agricoles.
— Leur souplesse, résistance à l'eau et l'abrasion permettent des applications en maroquinerie, chaussure et habillement.

Deux typologies de matières se dessinent :
— Les matériaux les plus fréquemment rencontrés sont développés avec une base textile couverte d'une enduction partiellement biosourcée, obtenue à partir de fruits non vendus, de marc de raisin, déchets de maïs...
— Les matériaux les plus récemment présents sur le marché sont conçus à partir de cultures de mycelium, les racines des champignons. Ces tapis de mycelium sont ensuite tannés et embossés pour obtenir leur aspect final.

Attention, l'appellation « CUIR VEGAN » est un abus de langage. Le décret 2010-29 de l'article L.214-1 du code de la consommation stipule que « *L'utilisation du mot « cuir » […] est interdite dans la désignation de toute autre matière que celle obtenue de la peau animale au moyen d'un tannage ou d'une imprégnation conservant la forme naturelle des fibres de la peau.* »

RESSOURCES
— Piñatex® est un non-tissé composé des fibres extraites des feuilles d'ananas enduit de PLA provenant d'amidon de maïs.
— Frumat, Fruitleather et Vegea ont une base textile (naturelle ou synthétique) et utilisent des déchets de fruits, et CWL des résidus de maïs qui entrent à 60% dans la composition de leur enduction. Les enductions sont donc souvent un mix de matières biosourcées et de pétrochimie.
— Les matières issues de mycelium sont des cultures développées en laboratoire.

EAU
— Ces données ne sont pas communiquées et varient selon les matières.

ÉNERGIE
— Les consommations énergétiques dépendent de la typologie de matériau. Ce sont des procédés fréquemment énergivores, des acteurs comme Pinatex emploient de l'énergie renouvelable.

SUBSTANCES
— Ces matières reposent sur les principes de chimie verte où les intrants chimiques sont extraits à partir de résidus agro-alimentaires, et testés pour ne pas présenter de caractère nocif.

TOXICITÉ HUMAINE
— Pas d'éléments renseignés sur la toxicité de ces développements.

FIN DE VIE
— Ces matières ne sont pour le moment ni recyclables ni biodégradables.

CERTIFICATIONS
— **Biosourcé** *OKBiobased*

SOURCING RESPONSABLE
— **Mix déchets agricoles & ressources fossiles**
Piñatex® / Frumat / *Fruitleather* / *Vegea* / CWL / *Desserto*®.
— **Matières issues de Mycellium**
Mylo™ / *MycoWorks* / *Mirum*®.

Teinture et ennoblissement

Étapes indispensables à la transformation du produit, les procédés de teinture et ennoblissement nécessitent d'importants volumes d'eau et de substances chimiques qui restent un challenge important aujourd'hui dans le développement de produits éco-conçus.

Évolution des outils de management chimique

La digitalisation offre aujourd'hui la possibilité de collecter et vérifier les données concernant les opérations chimiques, et permet une communication plus **transparente entre fournisseurs et donneurs d'ordre.**
Au-delà d'identifier les substances chimiques à remplacer dans la chaîne de production, la plateforme *ChemSec* établit une notation des producteurs chimiques les plus avancés pour réduire leur empreinte chimique, et propose également une **marketplace** renseignant les **alternatives sûres** à employer.
De son coté la base de données *The Bhive*® **évalue les intrants chimiques** en enregistrant ou scannant leurs étiquettes avec un smartphone. L'inventaire obtenu permet de vérifier la conformité avec les attentes environnementales des marques ou les pré-requis des certifications, et s'inscrit dans un processus d'amélioration continue en facilitant le suivi de l'élimination d'intrants dangereux dans la chaîne de valeur.

Dans l'objectif d'amoindrir les impacts liés à l'empreinte aquatique, il est nécessaire d'avoir recours à des technologies plus économes en eau, et à des infrastructures permettant le traitement et la réutilisation des eaux usées.
Les émissions gazeuses liées aux traitements et la potentielle pollution de l'air qu'elles peuvent engendrer devront être anticipées avec des systèmes d'extraction et traitements de ces rejets.

Optimiser les procédés de teinture afin de réduire l'impact environnemental

Les étapes de pré-traitement avant teinture sont encore fréquemment des processus chimiques impactants. Certaines technologies propres comme *Colorzen*® permettent le **prétraitement du coton, sans substances chimiques toxiques** et permettant une meilleure absorption et un bon rendement de la teinture. Plusieurs options peuvent aujourd'hui s'envisager lorsqu'il s'agit de textile coloré.

La sobriété

L'utilisation de **fibres non-teintes** (laines, lin, chanvre, coton naturellement colorés) connaît un bel essor afin d'éviter l'étape de teinture. Elle permet de réduire les temps de traitement et surtout de minimiser les impacts environnementaux, tout en ayant un discours le plus sensé sur la limitation des impacts.

Teindre dans la masse

We are SpinDye® développe un polyester recyclé teint dans la masse. **Le pigment est incorporé dans la solution** de filage avant extrusion, et garantit ainsi une couleur à cœur qui ne s'affadit pas.
Indidye® a développé une gamme de teinture naturelle, pour le coton et les cellulosiques où les colorants végétaux liquides se fixent grâce à des **traitements ultra-sons qui permettent aux colorants de pénétrer au cœur de la fibre.** La technologie fonctionne sans mordants chimiques, métaux ou sels, et est approuvé par GOTS.

Teinture et ennoblissement

Opter pour les teintures naturelles

Greendyes propose des teintures naturelles, conformes aux critères exigeants de l'industrie de **stabilité et reproductibilité** et répondant aux critères Cradle to Cradle. Elles peuvent être utilisées sur matières cellulosiques, laine et soie.
Archroma Earthcolors® développe des pigments à haute performance synthétisés **à partir de résidus de l'agriculture** et non de pétrochimie, contribuant ainsi à une économie circulaire et approuvés par BlueSign, Gots et Cradle to Cradle.

Couleur à haute pression et technologies économes en eau

Afin de réduire les volumes d'eau les alternatives autour de CO_2 à haute pression se développent. *Applied separations* et *Dyecoo* développent des teintures dans un processus en boucle fermée où **le CO_2 est surpressurisé et acquière ainsi un pouvoir solvant** permettant au colorant de se dissoudre facilement.
Du côté du denim le « foam indigo » présente une belle avancée nécessitant moins d'intrants chimiques, **l'indigo est diffusé en mousse,** avec de l'azote servant d'actif pour améliorer l'absorption des fils. Ces systèmes de mousses peuvent également être employés pour appliquer les apprêts de finissage.

Biotechnologie

Indigo synthétisé à partir de bactéries chez *huue*, couleurs vibrantes chez *Pili* et *Colorifix*, la **fermentation** permet aux micro-organismes de décomposer des ressources renouvelables et les remodeler en colorants. Cependant ces innovations doivent désormais passer à échelle industrielle afin de pouvoir répondre aux besoins de la filière.

Favoriser les technologies d'ennoblissement alternatives

- Désormais disponibles à grande échelle, les traitements **au laser ou à l'ozone** permettent une diminution majeure de l'emploi d'eau, d'énergie et de substances chimiques dans les procédés de **finissage du denim.**
Le laser permet d'abraser la toile en surface pour lui donner un aspect vieilli sans avoir recours aux procédés toxiques de vaporisation de permanganate de potassium, sablage, ou stone washing. Il permet un marquage précis et reproductible aisément, et au-delà de l'aspect usé, permet aussi de créer des motifs sur la toile. Pour un blanchiment plus uniforme, les traitements à l'ozone permettent également d'éliminer l'excès d'indigo et d'obtenir un denim avec un coloris plus clair selon la concentration d'ozone et le temps d'application.

- Autre classe de substances à éliminer dans des développements éco-responsables, les composants perfluorés PFC et PFOA qui se retrouvent dans une multitude de traitements **anti taches et déperlants.** Leur emploi devient cependant de plus en plus controversé.
Ils présentent des risques avérés pour le système endocrinien et leur structure les empêchent de se dégrader car ils se lient aux protéines sanguines ce qui empêche leur élimination du corps[11].
S'il est difficile de développer des alternatives sans sacrifier la fonctionnalité, des membranes et enductions se développent désormais **exempts de PFC ou PFOA.** Certaines tirent partie du biomimétisme comme le Chitosan, dérivé de coquilles de crustacés naturellement hydrophobe, qui se présente comme une solution sûre aux revêtement perfluorés. Ce biopolymère peut également apporter une infroissabilité aux textiles ce qui ouvre son champ d'applications.
D'autres enductions synthétisées à partir de ressources naturelles renouvelables, comme les nanoparticules de liège, sont déjà en application sur les textiles techniques comme substitution et reconnus non toxiques.

11. Suzanne E.Fenton, Environment Health Persepectives

Certifications et initiatives

La première étape d'un approvisionnement responsable passe souvent par le choix de matières certifiées, garantes de répondre à des critères pertinents et vérifiables. Une multitude d'initiatives, labels et certifications peuvent accompagner les choix, voici un éclairage par catégories d'une vingtaine d'entre eux les plus en déploiement sur le marché.

LABELS ENVIRONNEMENTAUX	**EU ECOLABEL**	**L'écolabel européen** encadre les substances dangereuses pour l'environnement et pour la santé, atteste de la réduction de la pollution de l'air et de l'eau durant la production des fibres, garantit de l'absence de rétrécissement des textiles, et de la résistance des couleurs.
	BLUESIGN®	**Bluesign®** audite les entreprises au travers de critères sociaux et environnementaux, garant de la non-toxicité au travers de la gestion des substances chimiques, de l'eau, de l'énergie, et émissions de CO_2.
	OEKO-TEX Passport **OEKO-TEX STeP** **OEKO-TEX Made in Green**	**Oeko-tex Passport** encadre les intrants chimiques, **Step** garantit la conformité de critères sociaux et environnementaux lors des étapes de transformation du produit, **Made in Green** associe les critères de SteP et de Standard 100.
INNOCUITÉ	**OEKO-TEX Standard 100** **OEKO-TEX Leather Standard**	**Standard 100** pour les textiles et **Leather standard** pour le cuir prennent en compte les substances réglementées et non réglementées pouvant être nocives pour la santé humaine, afin de garantir l'innocuité du produit fini.
	ZDHC	**Zero Discharge of Hazardous Chemicals** a pour objectif l'élimination des substances chimiques polluantes de la chaîne de valeur. La liste de substances restreintes indique les intrants à exclure ou à utiliser selon des concentrations définies.
COTON RESPONSABLE	**FAIR TRADE**	**Fair Trade** garantit le respect des conventions de l'OIT, la gestion durable de l'eau (apports principalement pluviaux), la rotation des cultures et l'utilisation de compost. En plus d'interdire l'utilisation d'OGM, les fertilisants de synthèse utilisés sont restreints à une liste stricte.
	CMIA	**Cotton Made in Africa** repose sur une agriculture pluviale uniquement. Toujours dans une volonté de conservation des sols, les OGM sont proscrits, l'usage de compost ou de fumier est encouragé et la rotation des sols est obligatoire.
	BCI	**Better Cotton Initiative** limite l'usage de pesticides, favorise la santé des sols, veille à la gestion de l'eau, promeut des conditions de travail décentes. Un système de traçabilité intégrale sera mis en place à horizon 2022.
BIOLOGIQUE	**OCS**	**Organic Content Standard** atteste de la présence et de la quantité de matière biologique dans un produit fini, du traitement à sa distribution.
	GOTS	**Global Organic Textile Standard** certifie un produit composé de minimum 70% de fibre biologique et encadre la consommation d'eau et d'énergie, l'usage de produits chimiques à faibles impacts, la gestion de déchets et le traitement des eaux usées. GOTS s'assure du respect et de l'amélioration des conditions de travail selon les critères de l'OIT.
	ROC	Les 3 piliers de **Regenerative Organic Certified** résident sur la santé des sols au travers de pratiques biologiques, sur des normes élevées de bien-traitance animale, et sur l'assurance de conditions équitables en constante amélioration pour les agriculteurs et travailleurs.

Certifications et initiatives

GESTION DES FORÊTS	**FSC**	**Forest Stewardship Council** définit des exigences afin de promouvoir la conservation et la restauration des forêts, conserver la biodiversité, respecter les droits des travailleurs, des peuples autochtones et des usagers, et créer une valeur ajoutée économiquement viable pour les populations locales.
	PEFC	**Program for the Endorsement of Forest Certifications** fixe des normes de gestion des forêts, élaborées par les parties prenantes locales, permettant aux pays d'adapter les exigences de gestion durable à leur contexte national, tout en étant en accord avec les standards internationaux fixés par PEFC.
	CANOPYSTYLE	**CanopyStyle** établit des lignes directrices pour l'approvisionnement de produits issus de bois afin d'atteindre des objectifs environnementaux liés à la conservation et la protection des forêts.
RECYCLÉ	**RCS**	**Recycled Claim Standard** renseigne la présence de 5% ou plus de matière recyclée , et permet une traçabilité tout au long de la chaîne de production.
	GRS	**Global Recycled Standard** s'assure de la présence de 20% minimum de matière recyclée, de la gestion des intrants chimiques ainsi que de critères environnementaux et sociaux tout au long de la chaîne de valeur.
BIOSOURCÉ	**OK-BIOBASED**	**OK-Biobased** indique le contenu de matières premières renouvelables. Selon le pourcentage déterminé lors des analyses, le produit sera certifié avec 1, 2, 3 ou 4 étoiles.
CIRCULARITÉ / BIODEGRADABILITÉ	**CRADLE TO CRADLE**	**Cradle to Cradle** vérifie la non-toxicité sur l'humain et l'environnement des intrants chimiques, la capacité de réutilisation des matériaux, l'emploi d'énergie renouvelable afin de minimiser les émissions de carbone, la gestion de l'eau et l'application de critères sociaux.
	OK BIODEGRADABLE	**OK Biodegradable** certifie la capacité d'un produit à se décomposer en mer, sol, ou eau douce sans effets néfastes pour l'environnement.
BIEN-TRAITANCE ANIMALE	**RWS** **RMS** **RAS**	**Responsible Wool Standard, Responsible Mohair Standard** et **Responsible Alpaca Standard** garantissent la bien-traitance animale et la santé des sols sur lesquels pâturent les animaux. La pratique de mulesing est interdite. Ces laines sont traçables sur l'ensemble de la chaîne de valeur.
	RDS	**Responsible Down Standard** garantit la bien-traitance animale tout au long de la chaîne d'approvisionnement du duvet, de la ferme à la confection en passant par l'abattage et la transformation. L'élevage en cage, le gavage, et le plumage à vif sont interdits.
	LEATHER WORKING GROUP	**Leather Working Group** certifie des critères sociaux et environnementaux. Il intègre la traçabilité permettant de remonter la matière jusqu'à l'abattoir, des exigences pour gérer le risque de déforestation et de hauts standards de traitements des effluents. L'emploi et la gestion des intrants chimiques, de l'eau et des déchets sont bien encadrés.

Check-list approvisionnement matières — I

La checklist accompagne la mise en œuvre d'une **stratégie d'achats matières responsable.** Elle souligne la nécessité de **casser les silos** et de favoriser le collaboratif comme clé de la nouvelle excellence. **La co-construction avec les parties prenantes** se pose comme fondement de la réussite de chacun, dans une perspective de **développement pérenne** ne se limitant pas à une unique stratégie des coûts.

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
1 FAIRE DES CHOIX MATIÈRES ÉCLAIRÉS	*Achats* *Style*	○ Quels sont les impacts sur la biodiversité ? ○ Quelle est l'empreinte aquatique ? ○ Comment est contrôlée la chimie ? ○ Quel type d'énergie est utilisée ?	Demander aux fournisseurs des informations sur : → Matières premières encadrées par des cahiers des charges. *Gestion du bois, ressources biologiques…* → Quantité d'eau utilisée, type d'eau (pluviale/irrigation), réutilisation des eaux en boucle fermée, traitement par des stations d'épuration. → Gestion des intrants chimiques et analyse des émissions dans l'air liées. *Chem sec et Bhive peuvent permettre ce suivi.* → Le type d'énergie employée pour minimiser l'émission de GES. La bonne gestion de l'ensemble de ces points permettra de prévenir les risques quant à la toxicité humaine.
2 PRENDRE CONSCIENCE ET FAIRE UN ÉTAT DES LIEUX	*Achats* *Style*	○ Analyser l'offre matière.	→ Lister les matières employées et identifier leurs impacts, → Inventorier les matières résiduelles et leurs débouchés possibles.
		○ Identifier les choix matières les plus impactants.	→ Mettre en perspective les impacts matières liés aux volumes de production.
		○ Suivi des audits et certifications.	→ Consulter les résultats d'audits sociaux et environnementaux, → Vérifier les dates de validité des certifications.
		○ Identifier la traçabilité de la matière.	→ Collecter les informations d'ennoblissement/teinture/tissage ou tricotage/ filature/ fibre.

Check-list approvisionnement matières — 2

LIGNES DIRECTRICES	QUI ?	QUESTIONS-CLEFS :	COMMENT FAIRE ?
3 **ACCOMPAGNER SES FOURNISSEURS DANS LA TRANSITION**	*Achats* *RSE*	○ S'assurer de la démarche RSE de ses partenaires.	→ Consulter leur charte RSE. → Instaurer un code de conduite fournisseurs. → Mise en place de bonnes pratiques, *Initiative for Compliance and Sustainability* peut permettre de consolider ces éléments.
		○ Constater la réalité du terrain.	→ Instituer des visites régulières et évaluer la performance des fournisseurs sur des critères sociaux et environnementaux.
		○ Contribuer à développer des filières durables.	→ Encourager les fournisseurs à investir dans l'innovation avec l'acquisition de technologies plus économes en eau/énergie/ressources. → Joindre ses forces à une autre marque pour créer des programmes générant du volume et permettre le retour sur investissement.
		○ Aller au-delà de la réglementation.	→ Transmettre aux fournisseurs une liste de substances chimiques restreintes ou interdites.
4 **CHOISIR SA POSITION ET ÉTABLIR UNE STRATÉGIE**	*Achats* *RSE* *Direction*	○ Prioriser ses engagements.	→ Établir un classement des priorités selon la vision de la marque. *Innocuité, sauvegarde de la biodiversité, économies d'eau, génération de déchets…* → Consolider un plan quinquennal de mise en œuvre de solutions répondant à ces objectifs.

Verbatims

Concevoir pour la circularité

Nous exigeons des fournisseurs des matières aptes au recyclage. En cas de mix de matières, faute d'alternative, nous imposons qu'il soit composé de matières qui puissent se recycler ensemble.

Marie-Emmanuelle Demoures Directrice de l'offre et de la RSE
BALZAC PARIS

Co-développé pour durer

Nous avons notre propre cahier des charges, co-conçu avec l'aide de nos consommateurs, sur la base d'un questionnaire sur l'usure, les points de fragilité observés à l'usage, notamment.

Julia Faure Co-fondatrice
LOOM

Aller au-delà de la conformité

Notre cahier des charges cible en particulier les substances réputées toxiques, sur la base de la règlementation en vigueur et aussi, des alertes émises par les ONG, dont Greenpeace.

Grégory Darcy Responsable Développement Durable
FAST RETAILING

Le challenge de la traçabilité

Obtenir les certificats et toutes les informations répondant à nos exigences de naturalité et de respect des normes sociales relève encore du parcours du combattant.

Laure Maltête Product developer
DE BONNE FACTURE

www.lingeriefrancaise.com
ksfar@la-federation.com

www.pretaporter.com
communication@pretaporter.com

www.promas-international.fr

Juillet 2021