

# Evaluation transversale des méthodes d'affichage environnemental des textiles d'habillement et chaussures

---

---

Mars  
2023

## REMERCIEMENTS

Les auteurs de ce rapport remercient les membres du Comité de pilotage, regroupent des représentants de l'ADEME, du Ministère chargé de l'écologie (CGDD et Cabinet ministériel) et de la DGE.

- AUTRET Erwan (ADEME)
- BARRAUD Flavien (CGDD)
- COLOMB Vincent (ADEME)
- DAGRAS Pascal (CGDD)
- DE BOISSIEU Marie (DGE)
- FOURNIER Alban (CGDD)
- GUASTAVI Raphaël (ADEME)
- LACOEUILHE France (DGE)
- LEGER Manon (ADEME)
- MOIZO Juliette (CGDD)

## CITATION DE CE RAPPORT

Amélie Vaz (IEIC), Jean-Charles Michaud (IEIC), Véronique Monier (IEIC), Deborah Artigue (IEIC), Dulce Neto (IEIC), Erwan Autret (Ademe), Manon Léger (Ademe), Antonin Frappeau (Ademe). 2023. Evaluation transversale des méthodes d'affichage environnemental textiles d'habillement et chaussures – rapport final Phase 1. 54 pages

## SOMMAIRE

<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION TRANSVERSALE DES METHODES D'AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>6</b>
1.1. Contexte réglementaire .....	6
1.2. Cadrage de l'exercice mené sur l'évaluation transversale des méthodes d'affichage environnemental .....	7
1.3. Méthode de travail suivie .....	7
1.4. Description du panel des méthodes et des études de cas .....	8
<b>2. ANALYSE DES ELEMENTS METHODOLOGIQUES DES METHODES D'AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>8</b>
2.1. Analyse de la prise en compte de l'enjeu de comparaison des produits .....	8
2.1.1. La méthode de calcul (unité fonctionnelle, durée de vie, ...) dans les deux référentiels français et européen .....	9
2.1.2. La méthode de calcul (unité fonctionnelle, durée de vie, ...) dans les méthodes Xtex ..	13
2.1.3. Cas particulier de la durabilité émotionnelle, immatérielle, non-physique .....	14
2.1.4. Présentation des résultats / affichage des notes .....	15
2.1.5. Traitement des enjeux liés à l'affichage dans les méthodes expérimentées .....	16
2.2. Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le calcul de l'empreinte environnementale du produit et son affichage .....	18
2.2.1. Le calcul et l'affichage des indicateurs environnementaux du produit .....	18
2.2.2. Indicateurs ACV .....	18
2.2.3. Traitement de l'enjeu des microplastiques .....	21
2.2.4. Traitement de l'enjeu de la biodiversité .....	22
2.2.5. Traitement de l'économie circulaire .....	24
2.2.6. Traitement de la santé humaine .....	25
2.2.7. Indicateurs environnementaux pris en compte à l'échelle de l'entreprise .....	26
2.3. Analyse de la prise en compte du cycle de vie du produit dans le calcul de l'empreinte environnementale et son affichage .....	30
2.3.1. Production des matières premières .....	30
2.3.2. Fabrication .....	31
2.3.3. Distribution / transport .....	33
2.3.4. Utilisation .....	34
2.3.5. Fin de vie du produit .....	36
2.3.6. La prise en compte des accessoires des produits .....	36
2.3.7. La prise en compte des emballages des produits .....	36
2.3.8. Approches alternatives par enjeu environnemental .....	37
2.4. Analyse des enjeux techniques .....	37
2.4.1. Outil ACV .....	37
2.4.2. Autres outils .....	38
2.4.3. Bases de données .....	38
2.4.4. Collecte des données .....	39
2.4.5. Vérification .....	40
<b>3. ANALYSE DE LA FAISABILITE DE LA MISE EN ŒUVRE .....</b>	<b>41</b>
3.1. Commentaires préliminaires sur l'analyse des rapports .....	41

3.1.1. Sur l'accessibilité des données .....	41
3.1.2. Sur les limites émises par les marques sur les méthodologies testées.....	41
<b>3.2. Eléments de coûts (dépenses, temps, ...) récoltés.....</b>	<b>42</b>
<b>3.3. Solutions proposées par les marques face aux freins techniques et organisationnels ..</b>	<b>46</b>
<b>3.4. Accessibilité aux TPE / PME .....</b>	<b>48</b>
<b>3.5. Format d'affichage.....</b>	<b>48</b>
3.5.1. Construction des étiquettes .....	50
3.5.2. Analyse des étiquettes .....	50
3.5.3. Points forts et préférences consommateurs.....	53
3.5.4. Limites émises sur l'étiquette et leviers .....	53
<b>3.6. Les options possibles pour la méthode d'évaluation de l'impact environnemental / pour le format d'affichage .....</b>	<b>54</b>
4.6.1 L'intégration d'une note sociale .....	54
4.6.2 L'intégration des résultats de travaux proposés par des porteurs de méthode .....	56

## GLOSSAIRE

**ACV** : analyse du cycle de vie

**AGEC (loi)** : antigaspillage pour une économie circulaire

**FDV** : fin de vie

**GES** : gaz à effet de serre

**PEFCR** : product environmental footprint category rules (méthode européenne de calcul de la performance environnementale des produits)

**UF** : unité fonctionnelle

## RÉSUMÉ

L'article 2 de la loi « Climat et résilience » (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) prévoit une expérimentation de l'affichage environnemental, notamment dans le secteur des textiles d'habillement. La loi prévoit que l'expérimentation sera suivie d'une évaluation et de l'adoption d'un décret rendant l'affichage environnemental obligatoire, en priorité sur le textile d'habillement.

En complément de la méthode européenne « PEF Apparel & Footwear » en cours de développement pour la Commission Européenne et du socle technique de l'ADEME, 11 méthodes de calcul et d'affichage d'une empreinte environnementale ont été expérimentées, avec environ 470 études de cas réalisés sur des produits réels.

Ce rapport présente et analyse les différentes méthodes, la prise en compte des enjeux de comparabilité des produits, des enjeux environnementaux dans le calcul et le format d'affichage proposé par les porteurs de méthodes, du cycle de vie du produit, des enjeux techniques (outils ACV, base de données, collecte de données, vérification...) et enfin la faisabilité de la mise en œuvre de l'affichage environnemental.

Les constats fait dans ce rapport sont destinés à éclairer les parties prenantes et alimenter les réflexions dans le cadre des travaux réglementaires à venir.

# 1. Contexte et objectifs de l'évaluation transversale des méthodes d'affichage environnemental

---

## 1.1. Contexte réglementaire

L'article 2 de la loi « Climat et résilience » (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) prévoit une expérimentation de l'affichage environnemental, notamment dans le secteur des textiles d'habillement. Cet article annule et remplace l'article 15 de la loi « Antigaspiillage pour une économie circulaire -AGEC » (loi n° 2020-105 du 10 février 2021).

La loi prévoit que l'expérimentation sera suivie d'une évaluation et de l'adoption d'un décret rendant l'affichage environnemental obligatoire, en priorité sur le textile d'habillement.

L'expérimentation est pilotée par le Ministère de la transition écologique (MTE), avec la contribution de l'ADEME.

Elle a pour objectif de tester différentes méthodes d'évaluation et de communication des performances environnementales des textiles d'habillement et chaussures, basées sur une analyse du cycle de vie.

Les méthodes actuellement disponibles qui sont testées via des études de cas par des entreprises volontaires sont :

- La méthode européenne "Performance environnementale des produits des articles d'habillement et chaussures" du projet « PEF Apparel & Footwear »<sup>1</sup> en cours de réalisation pour la Commission européenne ; environ cent cinquante études de cas sont en cours de réalisation par les membres du Groupe miroir français du projet européen de PEFCR Apparel & Footwear ;
- Le socle technique de l'ADEME<sup>2</sup> (abrégé dans le rapport : *socle ADEME*), qui a fait l'objet de 10 années d'expérimentations et pré-déploiement ; une vingtaine d'études de cas a été réalisée par des entreprises, généralement en complément d'une autre méthode.

Des méthodes alternatives ont été déposées à l'ADEME dans le cadre de l'appel à projets « Xtex - Expérimentation Loi Climat : méthode d'affichage environnemental pour les textiles d'habillement et les chaussures », et dont l'éligibilité a été validée par l'ADEME. Les méthodes éligibles ont été annoncées lors de la réunion du Comité des partenaires de l'expérimentation qui a eu lieu le 21 janvier 2022. Ces méthodes sont : AES-FHCM, AffichEnvPasAPas, EDS, FootPrintTarget, MAAEF, MAAPFM, Méthode AE UIT, SNDP, XTEX enseignes, XTEX YUKAN et XTEX-METHCFPEF. Chaque méthode doit être testée à minima par trois entreprises différentes. Environ trois cent cinquante études de cas ont été réalisées par près de quatre-vingts entreprises participantes à l'expérimentation. Les résultats de ces études de cas sont intégrés dans un rapport remis à l'ADEME par chaque marque ayant participé à l'expérimentation au plus tard le 30 septembre 2022.

---

<sup>1</sup> [Lien](#) vers la présentation de la méthode européenne « Performance environnementale des produits des articles d'habillement et chaussures ».

<sup>2</sup> [Lien](#) vers l'accueil de la base de données "IMPACTS®" de l'ADEME.

## **1.2. Cadrage de l'exercice mené sur l'évaluation transversale des méthodes d'affichage environnemental**

L'ADEME a confié au cabinet In Extenso Innovation Croissance (IEIC) la mission d'analyser de manière détaillée l'ensemble des méthodes, de les comparer et de valoriser les points forts utiles à l'élaboration d'un cadre réglementaire.

Cette évaluation s'appuie sur une analyse des caractéristiques intrinsèques de chaque méthode, de leurs points forts et limites. L'objectif n'est pas d'établir un classement entre les méthodes mais d'identifier les plus-values et les aspects scientifiquement robustes, qui permettront d'abonder la méthodologie finale, déployable dans le cadre de la loi Climat et Résilience.

L'analyse est construite en plusieurs chapitres. Après un premier chapitre introductif, le deuxième chapitre porte sur les éléments méthodologiques des méthodes Xtex analysées. Sont étudiés les enjeux de comparabilité des produits, la prise en compte des enjeux environnementaux dans le calcul et le format d'affichage proposé par les porteurs de méthodes ainsi que la prise en compte du cycle de vie du produit et les enjeux techniques (outils ACV, collecte de données, vérification...). Enfin, le dernier chapitre analyse la faisabilité de la mise en œuvre de l'affichage environnemental, en proposant en ouverture, des pistes de réflexion soulevées par les porteurs de méthode.

Ce rapport constitue le premier livrable de la mission avec une évaluation transversale des différentes méthodes d'affichage qui ont fait l'objet d'expérimentations avec des études de cas. Il sera complété par un second livrable sur l'évaluation des études de cas réalisées selon la méthode projet de PEFCR Apparel & Footwear lorsque celles-ci seront terminées.

## **1.3. Méthode de travail suivie**

L'analyse des méthodes s'est effectuée selon une grille d'évaluation élaborée avec l'ADEME (entre juillet et septembre 2022).

Cette évaluation a été menée, en premier lieu, sous un angle théorique via l'analyse des rapports remis par les porteurs de méthodes, puis sous l'angle de la mise en pratique via l'analyse des études de cas présentées par les marques parties prenantes des expérimentations. Les études de cas peuvent porter précisément sur des produits textiles d'habillement et chaussures (ou « *produits* » dans le rapport) ou le retour d'expérience plus global de la marque.

L'évaluation a été complétée par des entretiens, menés en visioconférence avec les porteurs de méthode et les entreprises, afin de s'assurer de la bonne compréhension des méthodes et affiner la restitution.

Dans l'analyse, les méthodes sont anonymisées. Les rapports publics relatifs aux calculs, propositions d'affichage et mises en pratique par les entreprises sont insérés en annexe.

Les informations récoltées sont, parfois, parcellaires ou non-mentionnées : ainsi, toutes les méthodes ne font pas l'objet d'une analyse pour tous les enjeux. Les analyses de thèmes particuliers peuvent ainsi présenter les propositions des seules méthodes les ayant abordées. L'objectif est de ne prendre en compte les méthodes dont les données recueillies ont un degré de précision exploitable et sont vérifiées.

#### 1.4. Description du panel des méthodes et des études de cas

Nombre de méthodes basées sur le socle ADEME	Nombre de méthodes basées sur le projet de PEFCR	Nombre de méthodes basées ni sur le socle ADEME ni sur le projet de PEFCR
6	4	1

*Tableau 1 - Base méthodologique des méthodes Xtex analysées*

Il est toutefois important de noter que 2 méthodes basées sur le projet de PEFCR sont exactement les mêmes et que 2 méthodes Xtex basées sur le socle ADEME ont une base très similaire. Dans le rapport, lorsque ces méthodes sont présentées, elles seront notées comme ayant une même base méthodologique. Par ailleurs, l'une des méthodes Xtex basée sur le projet de PEFCR n'a pas pu réaliser les calculs d'analyse du cycle de vie pour des raisons d'indisponibilité de la base de données européenne.

Enfin, l'expérimentation intègre aussi des entreprises ayant testé le socle ADEME et le projet de PEFCR sans en modifier la méthode ; toutefois, seules les études de cas des entreprises ayant utilisé le socle ADEME sont intégrées dans ce rapport.

Outre l'application du socle ADEME ou du projet de PEFCR, les méthodes peuvent également se distinguer par leur prise en compte totale ou partielle de l'ACV. Ainsi, les méthodes se départagent entre :

Celles dont les plus-values portent sur l'ACV : elles approfondissent des critères et/ou y apportent des ajouts méthodologiques ;

Celles dont les plus-values ne concernent pas l'ACV mais portent sur des sujets connexes.

Dans le deuxième cas, il se peut que les analyses de cycle de vie « produit » soient lacunaires et/ou imprécises. Toutefois, nous avons rapporté les apports méthodologiques sur des critères innovants que ces méthodes ont pu développer.

Les méthodes analysées ont été testées, pour 10 d'entre elles, par des entreprises de toute taille (PME/TPE, EIT, grand groupe) et aux marchés différents (masse, niche, création, luxe). Les rapports des marques ont nourri la partie 3 du présent rapport.

## 2. Analyse des éléments méthodologiques des méthodes d'affichage environnemental

Ce chapitre porte sur l'évaluation qui a été menée, en premier lieu, sous un angle théorique via l'analyse des rapports remis par les porteurs de méthodes. L'analyse s'intéresse aux principaux éléments méthodologiques des méthodes d'évaluation des impacts environnementaux des produits : les éléments relatifs à la comparaison des produits, y compris sur l'unité fonctionnelle et les échelles de notation (chapitre 2.1), les enjeux environnementaux traités (chapitre 2.2), les étapes du cycle de vie couvertes (chapitre 2.3) et enfin les enjeux techniques tels que les outils ou les base de données (chapitre 2.4).

### 2.1. Analyse de la prise en compte de l'enjeu de comparaison des produits

Pour rappel, la comparabilité des résultats des évaluations des produits vise à répondre à 2 objectifs majeurs :

- Permettre aux consommateurs d'apprécier les impacts environnementaux de chaque produit (afin notamment de faire un choix éclairé),
- Inciter les entreprises à concevoir les produits avec un moindre impact environnemental.

Pour répondre au premier objectif concernant les consommateurs, deux éléments sont essentiels : une méthode de calcul permettant de comparer les produits sans biais (chapitre 2.1.1) et une présentation des résultats permettant de différencier les produits (chapitre 2.1.4).



### 2.1.1. La méthode de calcul (unité fonctionnelle, durée de vie, ...) dans les deux référentiels français et européen

Pour répondre à l'enjeu de calcul des impacts environnementaux potentiels des produits en vue d'une comparaison, la méthode de l'analyse du cycle de vie a développé l'unité fonctionnelle. Toutefois, pour être tout à fait adaptée, l'unité fonctionnelle doit couvrir toutes les fonctions du produit et aussi définir les conditions d'utilisation du produit.

*L'affichage environnemental, tel que défini dans le socle technique ADEME et le projet de PEFCR, se rapporte à une unité fonctionnelle (UF) du produit. Cette dernière est définie par les lignes directrices spécifiques (socle technique ADEME ou projet de PEFCR) à la catégorie du produit considéré.*

*L'unité fonctionnelle, selon la norme ISO 14044, est une performance quantifiée d'un système de produits et est destinée à être utilisée comme unité de référence dans une analyse de cycle de vie.*

#### **Rappel sur l'unité fonctionnelle telle que définie dans les référentiels**

Le socle ADEME et le projet de PEFCR définissent l'unité fonctionnelle d'un produit selon 4 enjeux : les fonctions assurées (les services rendus), l'ampleur de la fonction ou du service, le niveau de qualité souhaité et la durée (de vie) du produit, soit 4 questions (quoi, combien, comment et combien de temps). La définition d'une unité fonctionnelle repose sur plusieurs hypothèses ; une fois définie, elle permet de comparer les résultats de calculs d'empreinte de produits d'une même catégorie ; a contrario, il n'est pas possible de comparer les résultats de calculs d'empreinte obtenus par des méthodes qui ont des unités fonctionnelles différentes.

Selon le socle ADEME, l'unité fonctionnelle est définie par « Un article d'habillement porté et entretenu » pour les textiles d'habillement et « Porter, selon un usage adapté, une paire de chaussures en bon état pendant un an » pour les articles chaussants.

Pour le projet de PEFCR, l'unité fonctionnelle est définie par « fournir un produit vestimentaire ou chaussant répondant aux besoins spécifiques du consommateur, tels que définis par sous-catégorie ».

#### **La couverture des fonctions**

Utiliser l'UF du socle technique ADEME ou celle du projet de PEFCR n'est pas suffisant pour permettre la comparaison des produits textiles et chaussants. Les « besoins spécifiques du consommateur » ne seront par exemple pas remplis de la même manière s'il souhaite se protéger du soleil pour le haut du corps ou se protéger du froid pour les pieds. Pour répondre à ces besoins spécifiques du consommateur, les deux référentiels proposent en plus des sous-catégories de produits qui intègrent certaines fonctions. Par exemple, la différence entre la catégorie Chemises et blouses (« shirts and blouses » - RP 2) et la catégorie « Pulls et couches intermédiaires » (« Sweaters and midlayers » - RP3) réside dans les fonctions prévues.

Catégories	Description et fonction prévue
Chemises et blouses « shirts and blouses » - RP 2	Vêtement <b>pour couvrir</b> le <i>haut du corps</i> , y compris tout le bras <i>Garment to cover the upper body including the entire arm</i>
Pulls et couches intermédiaires <i>Sweaters and midlayers » - RP3</i>	Vêtement <b>pour garder</b> le <i>haut du corps au chaud et couvert</i> <i>Garment to keep the upper body warm and covered</i>

Cependant, cette approche présente la limite de ne pas s'appliquer aux fonctions secondaires qui peuvent être multiples, comme l'intensité de l'usage (ex. sportif haut niveau, occasionnel), la perméabilité, l'isolation, la saisonnalité, ... La liste des fonctions potentiels des vêtements et articles chaussants pourrait être longue et conduirait à la création d'un nombre important de catégories de produits (Un débardeur est-il juste un type de conception pour un t-shirt ou a-t-il une fonction spécifique ? Un polo de rugby est-il comparable à un pull, à un sweat à capuche ? ...).

Il est important de noter toutefois que les catégories interviennent pour définir des éléments méthodologiques différents en fonction des catégories, notamment pour définir des données par défaut :

- Socle technique ADEME et projet de PEFCR :
  - Le nombre de jours de portée ;
  - Les conditions d'entretien (lavage, séchage, ...) ;
- Projet de PEFCR :
  - Les tests de durabilité ;
  - Les critères de réparabilité ;
- Les étapes importantes ;
  - Le transport des produits par le consommateur ;
  - La collecte et le transport en fin de vie ;
- Socle technique ADEME :
  - La différenciation des règles pour la catégorie des articles chaussants ;
  - La définition des notes A, B, C, D ou E selon une échelle de notation.

### ***La définition de la durée de vie des produits***

Au-delà des services rendus par le produit (ses fonctions), les caractéristiques du produit peuvent avoir une forte influence sur son impact environnemental. Idéalement, il serait nécessaire de préciser les fonctions remplies en les qualifiant. Par exemple, une paire de chaussettes qui se déforme au bout de 20 utilisations n'aura potentiellement pas le même impact environnemental qu'une paire de chaussettes qui se déforme après 10 utilisations. Dans le deuxième cas, le consommateur achètera une deuxième paire de chaussettes pour lui permettre de porter des chaussettes pendant 20 jours. De la même manière, un vêtement n'apportant pas assez ou trop de chaleur à son utilisateur sera complété par un second vêtement respectivement par temps chaud ou par temps froid.

Pour qualifier cette durée de vie des vêtements, les deux référentiels apportent une réponse différente.

L'UF du socle ADEME s'appuie sur un nombre d'entretiens de l'article d'habillement, ce qui donne une notion de vie « relative » (et dépendante de la fréquence propre d'entretien de l'utilisateur). Autrement dit, les impacts environnementaux potentiels sont calculés pour un produit porté et entretenu, en tenant compte du nombre de cycles d'entretien (voir tableau 2). Le socle ADEME concernant les articles chaussants intègre en revanche la durabilité.

Catégorie d'articles d'habillement	Nombre de cycles d'entretien
Tee-shirt Manches courtes ou longues Débardeur Chemise Sous-vêtement (slip, culotte, boxer, string, collant, bas) Chaussette	50

Pullover Polaire Soutien-gorge, guêpière, Pantalon, jeans, salopette Short Pyjama Robe, jupe	30
Vestes Blouson Gants Bonnet Écharpe	2

*Tableau 2 - Nombre de cycles d'entretien par catégorie de produits dans le Socle ADEME*

Le projet de PEFCR définit, quant à lui, la durée d'utilisation d'un produit textile comme « la durée selon laquelle le produit est utilisé pour ses fonctions ». A noter que la durée d'utilisation est indépendante du nombre d'utilisateurs (par exemple, il est considéré qu'un tee-shirt est utilisé 45 fois, qu'il le soit par un même consommateur ou par deux consommateurs dans le cas de la revente, par exemple 20 fois par le premier et 25 fois par le second). Le projet de PEFCR donne une durée d'utilisation « par défaut » pour chaque catégorie, qui peut être modifiée en fonction des tests de durabilité réalisés par l'entreprise. Le projet de PEFCR rapporte ensuite les impacts environnementaux potentiels à un jour de portée, en tenant compte de plusieurs paramètres dont, comme indiqué, le nombre d'utilisations par catégorie de produits.

N.	Catégories de produits	Fonction	Produit	Nombre d'utilisations par produit
1	T-shirts	Vêtement couvrant le haut du corps jusqu'au coude	Moyen	45
2	Chemises et blouses	Vêtement couvrant le haut du corps et l'entièreté des bras	Moyen	40
3	Pulls	Vêtement permettant de garder le haut du corps chaud et couvert	Moyen	85
4	Manteaux	Vêtement à mettre par-dessus un pull ou une chemise, pouvant protéger des intempéries	Moyen	100
5	Pantalons et shorts	Vêtement couvrant le bas du corps, pouvant protéger des intempéries	Moyen	70
6	Robes, combinaisons et jupes	Vêtement d'une seule pièce qui couvre à la fois le haut et le bas du corps, ou le bas du corps seulement, autre que les pantalons et les shorts	Moyen	70
7	Leggings, collants, bas et chaussettes	Vêtement serré pour couvrir les jambes et/ou les pieds	Moyen	55
			Leggings collants et	70

			Bas et chaussettes	50
8	Sous-vêtements	Vêtement porté sous les vêtements, souvent à même la peau du haut ou du bas du corps	Moyen	60
9	Maillots de bain	Vêtement porté pour des activités aquatiques ou exposées au soleil	Moyen	30
10	Accessoires	Vêtement porté pour couvrir la tête ou porté autour du cou ou porté pour soutenir des pantalons et passant par-dessus les épaules ou protégeant les mains (fonctionne en paire)	Moyen	100
11	Chaussures ouvertes	Chaussures à bout ouvert, qui protègent du sol. Utilisées par paires	Moyen	50
12	Chaussures fermées	Chaussures à bout fermé, offrant une protection contre le sol. Elles peuvent protéger contre l'eau, les intempéries et/ou les objets lourds. Utilisées par paire	Moyen	100
13	Bottes	Bottes qui couvrent la cheville, offrant une protection contre le sol. Elles peuvent protéger contre l'eau, les intempéries, les objets lourds et/ou les blessures à la cheville. Utilisées par paire	Moyen	100

*Tableau 3 - Nombre d'utilisations par catégorie de produits dans le projet de PEFCR*

En outre, le projet de PEFCR propose des critères pour faire évoluer le nombre d'utilisations en fonction de résultats de tests de durabilité (résistance des couleurs, résistance à des déformations, ...) et de critères sur la réparabilité du produit.

Il définit le nombre d'utilisations du produit en fonction de la qualité intrinsèque du produit (ses matériaux), mesurée à partir de tests de durabilité physique, la possibilité de réparer le produit et d'autres aspects relatifs au design considérés comme « immatériels ». Les tests de durabilité physique sont convertis en un score agrégé, dont le nombre de points correspond à un facteur de qualité intrinsèque (qui peut venir factoriser le nombre d'utilisations pour l'augmenter ou le réduire et in fine allonger ou raccourcir la durée de vie du produit).

Score	Facteur de qualité intrinsèque associé
0 points – pas de tests de durabilité	0,67
1 à 3 points	0,84
4 à 7 points	1
8 à 11 points	1,17
12 à 15 points	1,45

*Tableau 4 - « Facteurs de qualité intrinsèque » selon le projet de PEFCR*

## 2.1.2. La méthode de calcul (unité fonctionnelle, durée de vie, ...) dans les méthodes Xtex

### *Les unités fonctionnelles retenues*

Comme récapitulé dans le Tableau 5 ci-dessous, les méthodes expérimentées restent globalement sur les unités fonctionnelles proposées respectivement dans les référentiels français et européens.

Unité fonctionnelle	Nombre de méthodes utilisant en base le socle technique ADEME	Nombre de méthodes utilisant en base le projet de PEFCR*
Impacts environnementaux pour l'ensemble du produit	5	2
Impacts environnementaux rapportés à un jour de portée	1	4

\* Une des méthodes propose de fournir les deux informations aux consommateurs

*Tableau 5 - Unité fonctionnelle et référentiels utilisés*

### *La couverture des fonctions*

**Les segmentations de produits proposées** dans les référentiels ont été retravaillées par 5 méthodes soit en proposant une ou plusieurs nouvelles catégories de produits (2 méthodes sur la même base méthodologique), soit en proposant une solution alternative de comparaison avec un produit de même poids (3 méthodes dont 2 méthodes sur la même base méthodologique).

Une première proposition consiste en l'ajout, dans la segmentation des produits, des notions de saisonnalité et d'aspects techniques (notamment le chaud et le froid ou l'apport de chaleur) (2 méthodes sur la même base méthodologique). Cette solution traite d'une partie du problème de fonctionnalité rencontré par les porteurs de méthodes sur la notation des produits, notamment pour intégrer des sous-fonctions au travers de nouvelles catégories. Toutefois, elle conduit à la définition d'une quantité potentiellement importante de catégories.

Une deuxième proposition consiste en la comparaison du produit avec un produit de poids équivalent et de même composition ou de composition similaire (3 méthodes dont 2 partagent une base méthodologique). Un des enjeux de comparabilité des produits réside dans la définition de la « fonction » du produit (voir chapitre précédent), or les produits textiles ont potentiellement de nombreuses fonctions (couvrir, apporter de la chaleur, protéger des intempéries...).

En dehors de ces fonctions techniques, il est aussi potentiellement dangereux de comparer un t-shirt manche courte avec un débardeur. En effet, le débardeur avec un poids plus léger aura potentiellement un impact moindre mais ne sera aussi certainement pas utilisé dans les mêmes circonstances. La nécessité de couverture de toutes ces fonctions peut engendrer la création d'un nombre important de catégories différentes. Or il est nécessaire pour chaque catégorie de produit de définir des bornes pour les échelles de notation, de définir des règles (comme le nombre de jours de portée), de s'assurer que les produits sont bien dans la bonne catégorie, ..., et cela peut entraîner une certaine complexité au processus global.

Cette solution permet donc de ne pas à avoir à démultiplier les catégories de produits. Toutefois, cette solution ne permettra pas de mettre en valeur des produits qui auraient été conçus pour être plus légers en gardant les mêmes caractéristiques de durabilité physique.

### *La définition de la durée de vie des produits*

Certaines méthodes ont fait évoluer l'évaluation du nombre de jours de portée des produits :

- En retravaillant les propositions de tests techniques proposés par le projet de PEFCR pour diminuer le nombre de tests à réaliser. Dans le projet de PEFCR, le nombre de jours de portée moyen proposé par catégorie de produits est modifié en fonction des résultats de tests de durabilité et des propositions ont été faites pour réduire le nombre et donc le coût des tests de durabilité ;
- En proposant une évaluation alternative aux tests de durabilité pour ne pas à avoir à utiliser des tests jugés trop coûteux.

Les recommandations émises par les marques et/ou porteurs de méthode pour réduire le nombre et le coût de tests de durabilité à exécuter sont présentées dans la partie 3.2 du présent rapport.

A noter que de nombreuses méthodes (plus de la moitié) mentionnent le projet de recherche Durhabi<sup>3</sup> qui doit permettre de proposer une alternative aux propositions actuelles du projet de PEFCR.

### 2.1.3. Cas particulier de la durabilité émotionnelle, immatérielle, non-physique

*La durabilité autre que "physique", aussi appelée durabilité émotionnelle, immatérielle ou non-physique, est actuellement débattue car elle remet en question la réalisation de tests de durabilité uniquement pour qualifier le nombre d'utilisations ou la durée de vie estimée d'un produit textile. Toutefois, aucune méthodologie ne définit cet indicateur.*

Le projet de PEFCR n'intègre pas la durabilité non-physique. Des pistes sont toutefois évoquées dans le groupe de travail multi-acteurs associé.

Le socle ADEME, quant à lui, n'aborde pas cet enjeu.

La durabilité « émotionnelle » est mentionnée par 6 méthodes Xtex :

- 1 méthode considère qu'on ne devrait pas en tenir compte pour différentes raisons telles que :
  - Le risque de subjectivité et de choix arbitraires.
  - Le risque de « green washing » ou de manipulation d'indicateurs tel que le prix.
  - L'absence de consensus sur la définition et l'évaluation de cet aspect.
- 5 méthodes souhaitent que la durabilité émotionnelle puisse être intégrée et la prennent en compte à travers :
  - L'utilité du produit, qualifiée sur une base qualitative – processus de création, découverte du processus de fabrication, ...
  - L'attachement au produit, qualifié sur une base qualitative – mode de vente pour faciliter les bons choix, création de produits pertinents, ...
  - La qualité immatérielle, ...
- 5 méthodes ne mentionnent pas cet aspect.

Il est important de noter que des propositions sont faites pour intégrer des indicateurs qui ne sont plus seulement liés à un produit mais à l'ensemble de la marque. L'analyse ne porte pas sur le produit textile en lui-même, mais plutôt sur une « analyse systémique » des mécanismes d'incitation par les marques à une potentielle « surconsommation vestimentaire » via de l'incitation à l'achat et au renouvellement, plutôt qu'à un encouragement à une prolongation d'usage et de durée de vie des vêtements déjà acquis.

Par exemple, 4 critères pris en compte dans la « durée émotionnelle » telle que conçue par une méthode (basée sur le projet de PEFCR) dépassent le seul scope du produit :

<sup>3</sup> Le concept de Durhabi est de réaliser au niveau national un nombre statistiquement représentatif d'essais de durabilité pour définir des valeurs génériques et éviter à chaque entreprise de réaliser ses propres tests.

- Notion de prix dérisoire, qui désincite à la réparation. En effet, si le consommateur achète un produit textile dont le prix d'achat est inférieur au prix de la réparation, celui-ci n'est pas incité à réparer son bien.
- Rapidité de renouvellement des collections, approximée par la durée de vie moyenne d'une référence sur le marché. En dessous d'un certain seuil, la marque va créer trop de collections. Il y a donc une incitation à consommer plus en proposant de nouvelles collections qui remplacent les anciennes.
- Fréquence & intensité des promotions, approximées par les décotes moyennes d'un produit sur le marché.
- Nombre de références : plus une marque propose des références différentes, plus elle incite à posséder un nombre important de vêtements ayant le même usage. La durée d'utilisation réelle du vêtement est ainsi réduite.

Le coefficient attribué au produit est le même que celui de la durabilité physique [0,67 – 1,45]. La prise en compte de la durabilité immatérielle, non-physique ou émotionnelle appelle donc à un travail de définition du **périmètre exact** (marque / collection / entreprises regroupant plusieurs marques, ...) à intégrer dans le calcul.

#### **2.1.4. Présentation des résultats / affichage des notes**

Pour répondre aux enjeux d'une présentation des résultats permettant de différencier les produits, il est crucial de permettre au consommateur de comparer les deux produits sur une même base lui permettant de différencier les produits ayant des impacts environnementaux différents mais aussi de lui donner les informations complémentaires nécessaires à sa prise de décision.

##### *Echelle de notation ou indice*

Plusieurs solutions d'affichage des résultats sont envisageables allant de la présentation des résultats « bruts » à des échelles de notation.

L'utilisation de résultats « bruts » a l'avantage de permettre une comparaison de tous les produits textiles sur une même base et de donner des ordres de grandeurs de comparaison aux consommateurs. Son principal inconvénient est de potentiellement dérouter le consommateur qui ne peut pas immédiatement savoir comment se situe un produit par rapport aux produits comparables du marché.

L'utilisation d'échelle de notation, par exemple de type ABCDE, permet de faciliter la communication auprès des consommateurs et de positionner le produit étudié par rapport aux produits disponibles sur le marché.

##### *Niveau de granulométrie de l'échelle de notation*

Toutefois, elle nécessite aussi de pouvoir définir les bornes de manière suffisamment précise pour permettre la discrimination de deux produits aux mêmes fonctions mais ayant des conceptions différentes (composition, poids, chaîne de production...) mais aussi suffisamment large pour que les consommateurs ne comparent pas deux produits aux fonctionnalités proches mais ayant des échelles de notation différentes. Par exemple, un consommateur pourrait souhaiter comparer un pull avec un polo de rugby, ayant des impacts environnementaux similaires sur leurs cycles de vie. Dans le cas où des échelles de notation, avec des bornes différentes étaient utilisées pour le pull et le polo de rugby, le pull pourrait afficher une note globale de B et le polo de rugby une note globale de C pour représenter une même valeur sur deux échelles différentes.

### *Définition des bornes pour l'échelle de notation*

En outre, l'échelle de notation suppose d'avoir accès aux informations permettant de définir les bornes hautes et basses des différentes notes pour chaque catégorie définie. Or plus il y aura de catégories, plus le nombre de données nécessaires pour définir ces bornes sera important

### **2.1.5. Traitement des enjeux liés à l'affichage dans les méthodes expérimentées**

Pour répondre aux enjeux présentés dans le chapitre précédent, les différents porteurs de méthode ont proposé de nombreuses solutions présentées dans les prochains paragraphes.

#### *Utilisation d'indice de notation*

Une première proposition, portée par 7 méthodes (dont 2 partagent la même base méthodologique) vise à conserver un indice sur les impacts environnementaux des produits sur l'ensemble du cycle de vie sans les rapporter au nombre de jours de portée.

Comme mentionné dans le chapitre précédent, la notation à l'aide d'une échelle de notation (lettres, curseurs, ...) nécessite un travail de réflexion sur la définition des bornes hautes et basses absolues et de leurs mises à jour. Cela entraîne des choix méthodologiques de catégorisation, de comparabilité, de scénarios maximisant ou minimisant, de règles statistiques, ..., pour aider le consommateur à comparer rapidement les impacts des produits d'une même catégorie lors de son acte d'achat. Or, si le résultat de l'évaluation est proposé en valeur absolue, c'est le consommateur qui compare les produits qu'il souhaite acheter définissant lui-même son panel de produits comparables, y compris sur l'utilisation qu'il pourrait en faire.

L'inconvénient de cette solution, si elle n'est pas assortie d'une échelle de notation, réside dans la nécessaire compréhension des enjeux pour le consommateur.

Par exemple, si ce dernier compare un produit qu'il pense utiliser peu souvent (comme un T-shirt promotionnel) avec un produit qu'il utilisera un plus grand nombre de fois (comme un T-shirt de tous les jours), il doit faire le ratio des impacts des 2 produits sur le nombre d'utilisations envisagées.

De la même manière, s'il compare 2 produits qu'il pense être de « *solidité similaire* » et qu'il compare les impacts totaux des 2 produits, sera-t-il en mesure d'avoir un regard critique sur le nombre de fois qu'il pourra porter le vêtement avant qu'il ne se détériore ?

#### *Utilisation d'échelle de notation*

Cette seconde solution repose sur l'intégration du poids dans l'échelle de notation proposée par l'ADEME et le ministère (1 méthode)<sup>4</sup>.

Cette solution est mise en œuvre en intégrant le poids du produit et le poids médian de la catégorie de produits.

$$Score_{Idx} = \frac{Impact\_pdt_{Idx} / Poids\_pdt_{Idx} \times 50}{Médiane_{Idx} / Poids\_médiane_{Idx}}$$

*Equation 1 – Source : Fairlymade MAAPFM*

---

<sup>4</sup> A noter toutefois que les méthodes comparant le produit analysé à des produits similaires ou moyens intègrent aussi indirectement le poids dans l'analyse.



Cette solution a pour principal objectif d'éviter que les produits les plus légers (mais aussi potentiellement ceux de moins bonne qualité, le poids pour une même surface étant lié au grammage) ne soient favorisés par l'échelle de notation. En d'autres termes, elle prend en compte de manière indirecte, via la mesure du poids du produit qui est une mesure relativement simple, la durabilité du produit en évitant la réalisation de tests de durabilité plus complexes à réaliser que la mesure du poids.

Un avantage subsidiaire est de réduire les catégories de produits en supprimant les différences homme / femme / enfant et/ou bébé.

Il existe aussi plusieurs inconvénients à cette solution comme la nécessité de disposer des poids médians par catégorie de produit ou le biais associé à la densité des matériaux qui pour une fonction comparable peuvent avoir des poids très différents (par exemple pour protéger du froid).

### *Définition des bornes pour l'échelle de notation*

Pour régler la problématique de la définition des bornes pour les échelles de notation, il a été proposé par 2 méthodes (qui partagent la même base méthodologique) de créer, par catégorie de produit, des scénarios minimum et maximum pour définir les bornes basses et hautes des échelles. Ces scénarios représentent des produits fictifs mais réalistes et ayant un impact environnemental maximal ou minimal.

La construction de ces scénarios se base sur la collecte d'information auprès des industriels sur des données caractéristiques des produits (poids, composition, multiplicateurs liés à la durabilité, mix énergétiques des lieux de production) et de données par défaut.

Cette solution permet de s'affranchir du besoin d'avoir une base exhaustive d'évaluations environnementales des produits textiles pour définir, pour chaque catégorie de produits, des bornes hautes et basses relativement stables dans le temps pour éviter les mises à jour trop fréquentes des échelles de notation. Définir ces scénarios extrêmes permet ainsi de délimiter des bornes virtuelles (dans le sens qu'il n'existe peut-être pas de produit réalisant ces scénarios) relativement stables.

Le risque principal associé à cette solution serait de définir des bornes non représentatives qui pourraient avoir tendance à réduire la dispersion des notes des produits réels du marché et donc de ne plus pouvoir différencier les produits entre eux.

La seconde proposition permettant de supprimer la nécessité de définir des bornes pour les échelles de notation, repose sur la comparaison du produit avec son jumeau « monde » (proposé par 2 méthodes qui partagent la même base méthodologique).

Cette solution est basée sur la construction d'un jumeau, défini comme un produit moyen comparable, c'est-à-dire de même poids, au produit analysé, soit sur la base d'une composition moyenne équivalente (matière chaude ou neutre) soit sur la base de la même composition. L'évaluation des impacts environnementaux de l'ACV est ensuite réalisée sur les deux produits avec des données spécifiques -dans la mesure du possible- pour le produit évalué et des données représentatives de la production mondiale pour le produit jumeau. Le résultat est ensuite rapporté au ratio entre les impacts du produit évalué et les impacts du produit jumeau. Les bornes intermédiaires pour les différentes notes sont définies par une grille commune définissant des bornes (à l'instar de la méthode proposée dans le guide « Attribution des notes ABCDE pour les produits textiles – Notice pour les échelles V0 »).

Les principaux inconvénients de cette solution sont qu'elle ne permet plus de comparer des produits dans une même catégorie de produits (ces produits ne seront plus comparés sur la même base), elle ne permet pas non plus de prendre en compte des solutions d'écoconception qui permettrait d'avoir un produit plus léger ou avec d'autres matières avec des fonctionnalités / qualités similaires.

### *Pédagogie de l'affichage des résultats*

Enfin, plusieurs porteurs de méthodes ont proposé d'intégrer des éléments de comparaison sur les échelles de notation, par exemple pour l'impact sur le changement climatique avec une limite sur les Objectifs de l'Accord de Paris ou des équivalents en km parcourus en voiture pour d'autres méthodes (voir des exemples dans la partie 3.5 sur le format d'affichage).

## **2.2. Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le calcul de l'empreinte environnementale du produit et son affichage**

La prise en compte des enjeux environnementaux des produits textiles sur l'ensemble du cycle de vie nécessite 2 prérequis :

1. Avoir une méthode permettant de modéliser les impacts potentiels aux différentes étapes du cycle de vie pour chaque enjeu environnemental : ce sont les méthodes de caractérisations des impacts environnementaux ;
2. Avoir accès aux données / informations caractérisant les interactions à chaque étape du cycle de vie des produits textiles avec l'environnement.

Dans cette partie, nous analyserons les réponses apportées par les méthodes aux enjeux environnementaux des produits textiles.

Le point 2 sera traité dans le chapitre suivant « 2.3 Analyse de la prise en compte du cycle de vie du produit dans le calcul de l'empreinte environnementale et son affichage ».

### **2.2.1. Le calcul et l'affichage des indicateurs environnementaux du produit**

Conformément aux orientations françaises et européennes et en accord avec les exigences de l'appel à projets Xtex, toutes les méthodologies proposées ont basé une partie de l'évaluation des produits textiles sur la méthodologie des analyses du cycle de vie et sur les indicateurs d'impacts potentiels recommandés dans les référentiels français et européen.

Les méthodologies proposées reflètent toutefois une forte diversité sur le traitement de ces enjeux environnementaux :

- Création d'un ou plusieurs scores environnementaux
- Création d'indicateurs qualitatifs ou semi-quantitatifs – 7 méthodes
- Création d'indicateurs quantitatifs – 2 méthodes
- Méthodes appliquant strictement les référentiels européens ou français – 4 méthodes dont 2 sur la même base méthodologique

### **2.2.2. Indicateurs ACV**

La méthode exigée dans le cadre de l'expérimentation pour modéliser les impacts environnementaux est celle de l'analyse du cycle de vie. Les porteurs de méthodes ont choisi de baser leurs méthodes sur l'un des deux référentiels reconnus (projet de PEFCR et socle ADEME). Toutefois, de nombreux porteurs de méthodes ont proposé des indicateurs alternatifs pour compléter la méthode ACV, là où les indicateurs n'étaient pas jugés suffisamment robustes ou pour les enjeux non couverts de manière spécifique.

Il est aussi important de noter que, dans le cas du socle technique ADEME, les règles pour définir le choix des indicateurs d'impact sont définies dans le « cahier des charges pour la rédaction et la révision des référentiels sectoriels »<sup>5</sup>. Ce document stipule ainsi que « Les Usagers doivent identifier les trois indicateurs pour l'affichage environnemental sur la base de critères de pertinence, de mise en œuvre / faisabilité, de cohérence et de robustesse / fiabilité ». Ces critères sont à détailler et à expliquer dans les référentiels sectoriels.

---

<sup>5</sup> Document disponible sur le site de la base Impact® - <https://base-empreinte.ademe.fr/documentation/base-impact>

INDICATEUR	UNITE
Changement climatique	kg éq. CO2
Changement climatique - Biogénique	kg éq. CO2
Changement climatique - Fossile	kg éq. CO2
Changement climatique – Utilisation et changement d'affectation des terres	kg éq. CO2
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg éq. CFC 11
Toxicité humaine, cancérigène	CTUh
Toxicité humaine, non cancérigène	CTUh
Particules	incidence de maladie
Radiations ionisantes	éq. kBq U235
Formation d'ozone photochimique	kg éq. COVNM
Acidification	mol éq. H+
Eutrophisation terrestre	mol éq. N
Eutrophisation eaux douces	kg éq. P
Eutrophisation marine	kg éq. N
Ecotoxicité, eau douce	CTUe
Utilisation des terres	sans dimension (pt)
Utilisation des ressources en eau	m3 world -eq
Utilisation de ressources minérales et métalliques	kg éq. Sb
Utilisation de ressources fossiles	MJ

*Tableau 6 - Indicateurs ACV pris en compte dans le projet de PEFCR*

Les méthodes traitent différemment tous ces indicateurs et 3 groupes d'indicateurs d'impact potentiel sur l'environnement ressortent de l'analyse des méthodes<sup>6</sup> :

- 2 indicateurs sont inclus de manière systématique à toutes les méthodes :
  - Changement climatique
  - Eutrophisation eaux douces

Ces deux indicateurs sont exigés au minimum dans le référentiel français et il est donc logique de les retrouver dans toutes les méthodes. L'absence de l'indicateur sur la « Consommation d'eau », qui est aussi sélectionné dans le référentiel français, s'explique par l'absence de données régionalisées sur cet indicateur dans la base de données générique d'inventaire de cycle de vie base de données "IMPACTS®" de l'ADEME.

- 11 indicateurs qui sont intégrés dans une majorité de méthodes (nombre de méthodes ayant inclus l'indicateur) :
  - Utilisation de ressources fossiles.....8
  - Acidification.....7
  - Utilisation des terres.....7
  - Eutrophisation terrestre.....7
  - Eutrophisation marine.....7
  - Utilisation de ressources minérales et métalliques.....7
  - Particules.....7
  - Appauvrissement de la couche d'ozone.....6
  - Formation d'ozone photochimique.....6
  - Utilisation des ressources en eau.....5

A noter que pour 3 de ces indicateurs, l'un des porteurs de méthodes Xtex a proposé des méthodes de calculs propres pour évaluer les impacts environnementaux associés aux enjeux suivants : Utilisation des terres, Utilisation des ressources en eau et Particules. Ces propositions

<sup>6</sup> Une des méthodes n'a pas réalisé le calcul des impacts environnementaux potentiels sur la base de la méthode ACV, les résultats indiqués dans ce paragraphe sont donc ceux des 10 autres méthodes

de méthodes de calcul sont basées sur une analyse spatiale permettant de prendre en compte les aspects géographiques associés à ces enjeux environnementaux ; toutefois le détail de la méthode de calcul n'a pas été communiqué.

Par ailleurs, pour l'indicateur de consommation / utilisation des ressources en eau, l'absence de données dans la base de données générique d'inventaire de cycle de vie "IMPACTS®" de l'ADEME et l'évolution de la méthode préconisée dans le cadre du projet de PEFCR (méthode AWARE depuis 2018) expliquent la faible utilisation de cet indicateur.

- 4 indicateurs sont explicitement écartés par 4 méthodes (dont 2 méthodes sur la même base méthodologique) et non inclus par 3 méthodes :
  - Radiations ionisantes
  - Toxicité humaine, cancérigène
  - Toxicité humaine, non cancérigène
  - Ecotoxicité, freshwater

Pour l'indicateur de radiation ionisante, l'exclusion résulte de l'ancienneté des données utilisées dans la base de données générique d'inventaire de cycle de vie "IMPACTS®" de l'ADEME pour la modélisation de la production électrique (les données datent de 2010). Une analyse disponible sur le site de l'outil Ecobalyse et partagé explicitement par l'un des porteurs de méthodes note ainsi :

« [...] pour les radiations ionisantes, un correctif est appliqué sur les procédés Mix Electriques nationaux : une division par 4,5 du total. En effet, les données issues de la base de données "IMPACTS®" de l'ADEME datent de 2010 et surestiment considérablement les radiations ionisantes liées aux déchets radioactifs générés par l'utilisation du nucléaire dans les mix électriques nationaux. Sur la base d'une analyse de sensibilité réalisée avec les données EF 2.0 (qui datent de 2018), un écart moyen de 4,5 est constaté ».<sup>7</sup>

Les autres indicateurs sont majoritairement exclus du fait de leur faible robustesse, en se basant notamment sur le tableau suivant issu d'un rapport du JRC<sup>8</sup> :

**The recommended weighting set, robustness factors and final weighting factors for all midpoint impact categories<sup>1</sup>**

	Aggregated weighting set	Robustness factors	Intermediate Coefficients	Final weighting factors (incl. robustness)
	(A)	(B)	C=A*B	C scaled to 100
Climate change	12.90	0.87	11.18	<b>21.06</b>
Ozone depletion	5.58	0.60	3.35	<b>6.31</b>
Human toxicity, cancer effects	6.80	0.17	1.13	<b>2.13</b>
Human toxicity, non-cancer effects	5.88	0.17	0.98	<b>1.84</b>
Particulate matter	5.49	0.87	4.76	<b>8.96</b>
Ionizing radiation, human health	5.70	0.47	2.66	<b>5.01</b>
Photochemical ozone formation, human health	4.76	0.53	2.54	<b>4.78</b>
Acidification	4.94	0.67	3.29	<b>6.20</b>
Eutrophication, terrestrial	2.95	0.67	1.97	<b>3.71</b>
Eutrophication, freshwater	3.19	0.47	1.49	<b>2.80</b>
Eutrophication, marine	2.94	0.53	1.57	<b>2.96</b>
Ecotoxicity freshwater	6.12	0.17	1.02	<b>1.92</b>
Land use	9.04	0.47	4.22	<b>7.94</b>
Water use	9.69	0.47	4.52	<b>8.51</b>
Resource use, minerals and metals	6.68	0.60	4.01	<b>7.55</b>
Resource use, fossils	7.37	0.60	4.42	<b>8.32</b>

*Tableau 7 - Robustesse des indicateurs compris dans l'ACV européenne*

<sup>7</sup> Voir documentation du site Ecobalyse - <https://fabrique-numerique.gitbook.io/ecobalyse/textile/impacts-consideres>

<sup>8</sup> Sala S., Cerutti A.K., Pant R., Development of a weighting approach for the Environmental Footprint, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-68042-7, EUR 28562, doi 10.2760/945290 - [https://ec.europa.eu/environment/eussd/smqp/documents/2018\\_JRC\\_Weighting\\_EF.pdf](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smqp/documents/2018_JRC_Weighting_EF.pdf)

Dans leur ensemble, les méthodes proposent l'utilisation de 2 à 16 indicateurs ACV avec 3 groupes de méthodes :

- 4 méthodes intègrent 6 indicateurs « ACV » ou moins
- 4 méthodes en intègrent 11 ou 12 indicateurs
- 2 méthodes intègrent les 16 indicateurs du projet de PEFCR

A noter qu'une méthode a essayé d'inclure les 19 indicateurs du projet de PEFCR (incluant les sous-indicateurs sur le changement climatique) mais n'avait pas de résultats pour 5 indicateurs du fait de la base de données utilisée.

Concernant le changement climatique, les sous-indicateurs sont relativement peu exploités dans les méthodes proposées. En outre, leur intégration plus poussée dans l'affichage nécessiterait, entre autres, de bien valider que tous les inventaires de cycle de vie des bases de données soient bien construits de manière homogène sur les 3 sous-indicateurs, ou encore que les facteurs de pondération proposés dans le projet de PEFCR soient revus pour affecter un poids différent à chaque sous-indicateur.

### 2.2.3. Traitement de l'enjeu des microplastiques

*Pour rappel, les textiles synthétiques comme le nylon, le polyester, l'acrylique ou l'élasthanne sont la 5ème source d'émission de microplastiques dans l'environnement selon l'ADEME<sup>9</sup>. Selon le parlement européen, 35% des microplastiques primaires rejetés dans l'environnement sous forme de petites particules proviennent du lavage des vêtements synthétiques, devant le frottement des pneus lors de la conduite.*

Cet enjeu n'est pas couvert par le projet de PEFCR (certains porteurs de méthodes lient les 2 critères du projet de PEFCR sur l'eutrophisation d'eaux douces et d'eaux marines à cet enjeu mais rappellent qu'ils sont limités et ne prennent pas en compte les microplastiques à proprement parlé), ni le socle ADEME, faute de méthodes reconnues. En effet, des porteurs de méthode indiquent qu'aucun facteur de caractérisation permettant de passer de la quantification des flux de microplastiques à l'évaluation de leurs impacts n'est encore reconnu.

Toutefois, certaines méthodes proposent une intégration de l'enjeu des microplastiques, considérant l'enjeu important :

- Dans trois cas, l'enjeu microplastiques est lié à l'enjeu biodiversité, plus détaillé en en partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et constitue en un sous-score de la note « biodiversité ».

Une première méthode a développé un indicateur semi-quantitatif. Il s'agit d'un sous-score, intégré aux sous-scores « biodiversité » et « santé humaine ». Si le produit étiqueté contient à plus de 50% des matières synthétiques, alors le rejet microplastiques est mentionné dans la partie « entretien » de la traçabilité.

Une deuxième méthode s'est appuyée sur l'étude Quantis, Plastic Leak Project (2020), pour utiliser le flux médian de microplastiques libérés lors d'un lavage d'un kg de textile et déterminer par ailleurs la quantité de fibres synthétiques dans les produits étiquetés, le nombre de lavages pour une utilisation par catégorie de produits (selon les RP européens) et le taux d'abattement des stations d'épuration des eaux usées en Europe. Une note sur 5 points est attribuée au produit, à partir de seuils maximum et minimums définis par catégorie de produits. Enfin, un indicateur additionnel en milieu marin a été défini à partir de cet indicateur en eaux douces. A noter toutefois que cette méthode permet seulement de quantifier les flux de microplastiques mais n'intègre pas de quantification des impacts liés à ces microplastiques.

---

<sup>9</sup> ETC/JCE, *Microplastic pollution from textile consumption in Europe*, publié en ligne le 10 février 2022, consulté en ligne le 10 février 2022.

Enfin, une troisième méthode intègre l'enjeu des microplastiques dans un indicateur dédié à la biodiversité, largement présenté ci-dessous.

- Deux méthodes ont développé un nouveau critère relatif aux microplastiques, en lien avec la teneur en microfibrilles contenues dans le produit textile considéré.

Une méthode a développé un nouveau critère relatif aux microplastiques, intégré dans un score « Eau » (correspondant à 20 points, sur une échelle de 100 points au total pour la note environnementale). Ce score comprend également deux autres critères ACV (selon le projet de PEFCR) : eutrophisation en eaux douces et consommation d'eau. Le nouveau critère « matières ne générant pas de pollution de microplastiques » s'attache à vérifier la part de matières pétrosourcées dans le produit textile. Toutefois, aucune explication n'est apportée à la manière dont est calculée / évaluée cette part de matières pétrosourcées ni quelles sont les matières premières considérées dans ce périmètre.

Une dernière méthode intègre un indicateur « microfibrilles plastiques » (parmi 9 autres indicateurs qui viennent compléter l'ACV) qui évalue la teneur massique en microfibrilles plastiques dans le vêtement. La meilleure note concentre les produits qui intègrent moins de 5% de microfibrilles plastiques au total ou qui ont réalisé des tests de non-relargage des microfibrilles plastiques. La moins bonne note concentre les produits qui sont composés à plus de 75% de microfibrilles plastiques. Pour obtenir ou vérifier l'information, l'étiquette du produit est utilisée.

#### **2.2.4. Traitement de l'enjeu de la biodiversité**

*Pour rappel, la biodiversité « recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.) et leurs interactions » selon le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. Elle distingue 3 niveaux de diversité : des milieux de vie à toutes les échelles (macro comme les océans et les forêts, micro comme les cellules) ; des espèces (y compris l'espèce humaine) ; génétique des individus au sein de chaque espèce.*

La préservation de la biodiversité est un enjeu particulièrement prégnant pour le secteur du textile, compte-tenu de l'utilisation de matières premières naturelles par les acteurs du secteur, y compris de l'eau, des modes de lavage de ces produits, etc. Aucune méthode ne fait l'objet d'un consensus de la communauté scientifique.

Le projet de PEFCR est une méthode ACV « midpoint » reflétant différents impacts environnementaux. C'est au niveau des méthodes endpoint ACV qu'on retrouve la catégorie d'impact « biodiversité », reflétant l'effet des différentes pressions environnementales modélisées sur les indicateurs « endpoints ». Ainsi les 16 indicateurs PEF ont une influence plus ou moins directe sur la biodiversité. L'indicateur « Ecotoxicité » mesure par exemple l'émission des substances toxiques pour l'environnement, les animaux et qui déstabilise et menace la variété des écosystèmes. Des travaux sont en cours au niveau du « Agricultural Working Group » du PEF pour ajouter un 17<sup>ème</sup> indicateur de « biodiversité locale » dans la méthode, reflétant directement l'impact des pratiques agricoles sur la biodiversité.

Le socle ADEME ne comporte pas d'entrée spécifique sur la biodiversité.

Pour pallier ce « manque » considéré par deux porteurs de méthode, deux options ont été proposées :

- Création d'un indicateur semi-quantitatif

Une première méthode a développé un sous-score, intégré à la note environnementale globale, portant sur la biodiversité. Il intègre les critères suivants : utilisation des terres, climat, pollution des eaux, pollution de l'air, bien-être animal, biodiversité à la parcelle et microfibres. Le sous-score biodiversité représente 30% de la note globale environnementale, contre 45% pour le sous-score climat, 20% pour le sous-score ressources et 5% pour le sous-score santé humaine. Ce porteur de méthode s'est intéressé à la ressource en eau et a également proposé de pondérer les effets de la consommation d'eau par un indice de stress hydrique local (méthode appelée WSF).

- Orientation d'une ACV vers la biodiversité et utilisation de critères inclus dans le projet de PEFCR – projet expérimental, appelant à plusieurs nouveaux prérequis

Une méthode basée sur le projet de PEFCR s'est inscrite pleinement dans l'élaboration d'une ACV sur la biodiversité. L'indicateur biodiversité prend en compte 5 menaces structurelles identifiées comme à l'origine de l'extinction des espèces vivantes : la dégradation et perte d'habitats, ainsi que leur fragmentation, la surexploitation, l'introduction d'espèces invasives, la pollution chimique et le changement climatique. Pour ce faire, 8 indicateurs compris dans le projet de PEFCR classique ont été réunis. La sélection de ces critères s'est faite au regard de leur lien direct avec la biodiversité (les indicateurs qui ne lient les critères qu'aux impacts sur l'homme ont donc été exclus) et leur degré de fiabilité. Les bases de données utilisées s'appuient sur des travaux menés avec des centres de recherche spécialisés comme le CIRAD ou la FAO.

Plusieurs prérequis sont à souligner, dans la constitution d'un indicateur propre à la biodiversité. Le porteur de la méthode précédemment décrite indique que l'établissement d'un critère sur la biodiversité appelle à une contextualisation fine (territoriale et temporelle) des données à récolter, ce qui peut être contradictoire avec l'acquisition et la capitalisation sur des données « globales » ou générales. La méthode a utilisé des données spatiales, qui permettent d'acquérir des indications précises sur l'état d'une parcelle à un moment arrêté. Par exemple, pour la fragmentation ou connectivité des habitats (ou « couloir écologique »), identifiée par la fourniture paysagère par laquelle la biodiversité se déplace, se nourrit, s'abrite, etc.

#### Retours d'expérience – 4 marques testeuses de l'ACV orientée « biodiversité »

Les entreprises qui ont expérimenté cette méthode et dont le rapport est exploitable sont des PME qui ont testé entre 8 et 16 produits (large panel de produits, représentant une majorité des RP) et ont mené l'expérimentation entièrement - celle-ci semble donc accessible.

Aucun test de durabilité n'a été effectué. Le coût de l'expérimentation par entreprise s'échelonne entre 3 000 € pour 8 produits testés et 5 740 € pour 18 produits testés.

La collecte des données est comprise entre 2 et 3 mois, ce qui correspond à la moyenne basse du temps écoulé pour cette tâche dans la majorité des expérimentations Xtex. Les profils impliqués sur le projet sont experts et/ou compétents en : achats, qualité produit et RSE.

Parmi les retours « qualitatifs », les entreprises signalent que : « **l'analyse ACV orientée biodiversité est équivalente en terme d'accès aux informations** » ; « **elle a l'avantage d'apporter les résultats classiques et devenus référentiels comme l'impact du changement climatique et eutrophisation eau douce et en plus d'ouvrir vers d'autres informations très parlantes pour le consommateur (...)** » ; « **elle ne prend pas en compte l'aspect durabilité du produit, qui pourrait venir en complément, de manière assez simplifiée** ».

### 2.2.5. Traitement de l'économie circulaire

La circularité renvoie à l'économie circulaire et aux 7 piliers définis par l'ADEME : approvisionnement et achats durables, écoconception, EIT et économie de fonctionnalité pour les acteurs économiques, la consommation responsable et l'allongement de la durée d'usage pour les consommateurs et la gestion des déchets. La circularité vise à découpler la création de « valeurs » de l'utilisation de matières premières vierges. La circularité d'un produit recouvre donc l'allongement de son cycle de vie et un objectif de réduction de son empreinte environnementale à toutes les étapes du cycle de vie.

Dans le projet de PEFCR, la circularité est définie comme la capacité d'un produit à être réutilisé pour ses fonctions initiales. La formule « *Circular Footprint Formula* » (CFF) prend en compte :

- Le coefficient R1 correspondant à la part de matière recyclée contenue dans le nouveau produit ;
- Le coefficient R2 correspondant à la recyclabilité du produit (fixée par défaut à 0 pour le recyclage en textile), qui doit être mesuré en sortie d'usine de recyclage ;
- Le coefficient R3 correspondant à la proportion de matière dans le produit dirigée vers de la valorisation énergétique.

Toutefois, dès lors qu'un changement est opéré dans les fonctions attribuées aux produits textiles la méthode propose de ne pas considérer le produit comme « circulaire ». Ainsi, le projet de PEFCR invite à travailler sur d'autres indicateurs relatifs à la gestion en fin de vie (recyclage par exemple).

- L'économie circulaire est traitée via des indicateurs sur l'intégration de matières premières recyclées et la recyclabilité – à l'instar du projet de PEFCR et de la CCF – et intègre des critères nouveaux relatifs aux pratiques de l'entreprise (gestion des pertes et invendus, facilitation de la mise en place du recyclage, existence de systèmes de garanties ou offre de seconde main intégrée à la marque en magasin ou en ligne).

Une méthode définit la circularité selon deux critères : l'utilisation de matières premières recyclées et/ou upcyclées et la recyclabilité du produit (la meilleure note allant au produit mono-matière et sans point dur), à l'instar du projet de PEFCR. Ces deux critères reflètent donc les pratiques de la marque, à l'amont de la production, lors de la conception du produit. La circularité est intégrée à un score « Déchets » (valant pour 20 points, sur une échelle de 100 points pour la note environnementale), comprenant également la gestion des pertes et invendus et la durabilité.

Une méthode a intégré un sous-score « Ressources », lui-même intégré au score « Terre » (équivalent de la note environnementale obligatoire), aux côtés des sous-scores climat, biodiversité et santé humaine (présenté en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Le sous-score « Ressources » peut s'apparenter à un score relatif à la circularité, dans le sens de la gestion durable des ressources, car il intègre des critères relatifs à l'utilisation de matières premières vierges et recyclées et à la gestion en fin de vie du produit. Il s'appuie sur des critères établis par l'éco-organisme Refashion. Le porteur de méthode a donc développé trois défis pour contribuer à l'économie circulaire des produits textiles : concevoir un produit « recyclable » (fonction de la quantité de matières introduites dans le produit), mettre en place le recyclage (mentions ou indications des points de collecte, voire « innover » en mettant en place une consigne) et incorporer des matières premières issues du recyclage ou upcyclées dans le produit (la note maximale est attribuée au produit qui incorpore plus de 70% de MPR dans son produit). La pondération est la suivante : 40% pour la conception d'articles recyclables, 40% pour l'incorporation de matières recyclées ou upcyclées dans les produits et 20% pour la facilitation du recyclage.



Enfin, une méthode intègre directement dans les 10 indicateurs proposés la « circularité », qui renvoie dans ce cas au taux de recyclage et de surcyclage inhérent au produit. Celui-ci se base sur la norme ISO 14021. Sont pris en compte le nombre de matières dans le produit (comme dans la méthode précédente, la monomatière étant la plus valorisable, versus un produit contenant plus de trois matières premières en composition). Cet indicateur peut être bonifié avec l'existence d'un système de garantie supérieur à 2 et d'une offre de seconde main intégrée à la marque en magasin ou en ligne (explicités dans la partie sur la réparation, 2.2.7.3).

Une méthode aborde l'économie circulaire via des indicateurs déjà existants : durabilité et réparabilité du produit.

Pour deux méthodes, dont la base méthodologique est similaire, la circularité ne constitue pas un indicateur d'impact mais plutôt une stratégie pratique pour que les producteurs et metteurs en marché réduisent leurs impacts quantifiés par ailleurs dans des indicateurs déjà établis (ceux du projet de PEFCR ou du socle ADEME). De ce fait, les indicateurs du projet de PEFCR « durabilité » et « réparabilité » sont suffisants.

## 2.2.6. Traitement de la santé humaine

*La « santé humaine » est impactée par la production massive de textiles : à la fois autour des lieux de production des matières premières (utilisation d'engrais et de pesticides, ...) et de confection des textiles d'habillement (utilisation de composants chimiques, ...) auprès des travailleurs, mais également dans le monde, du fait du changement climatique, de la pollution de l'air liée au transport des produits, et des tensions exercées sur les ressources naturelles.*

Dans le projet de PEFCR, l'indicateur « *human toxicity – cancer* » mesure les effets sur la santé humaine causés par l'absorption de substances toxiques, via l'inhalation, la consommation d'aliments ou d'eau contaminés et qui peuvent être liés à des cancers ; quant à l'indicateur « *human toxicity – non cancer* », il mesure les effets sur la santé humaine causés par les mêmes facteurs et qui ne sont ni liés à des cancers ni provoqués par des problèmes de respiration particuliers ou des radiations ionisantes. Enfin, un dernier indicateur est relatif à la santé humaine « *ionising radiations, human health* » : il mesure les effets néfastes sur la santé humaine de la formation d'ozone photochimique, du rayonnement ionisant et des émissions de particules fines.

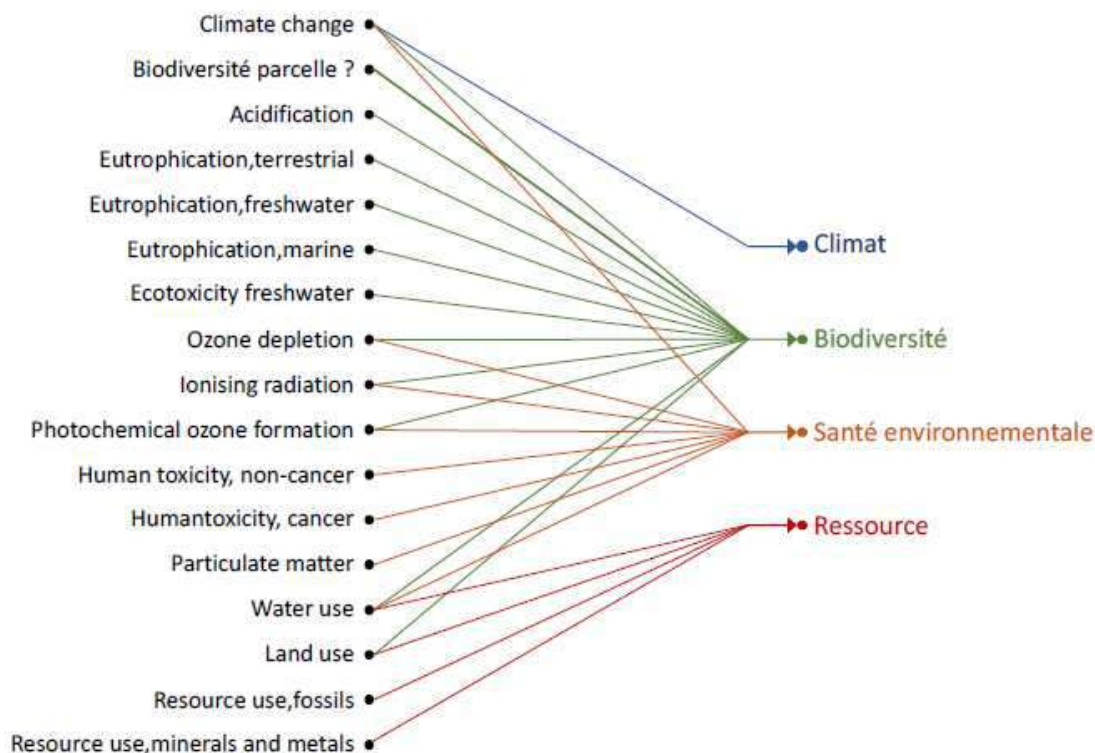


Figure 1. Source : Rapport du conseil scientifique sur l'alimentation qui introduit les aires de protection, dont celle relative à la santé environnementale.

Une méthode a développé un sous-score « santé humaine », lui-même intégré au score « Terre » (équivalent de la note environnementale obligatoire), aux côtés des sous-scores climat, biodiversité et ressources. De ce fait, la santé humaine est placée à hauteur égale des enjeux proprement environnementaux. Le sous-score « santé humaine » recouvre plusieurs défis : contribuer à la circularité des produits, produire les justes quantités de modèles et de matières (la sobriété participant à un moindre impact sur la santé humaine), limiter les GES émis, éviter de générer du stress hydrique, limiter et maîtriser les traitements chimiques pour préserver les eaux, minimiser la pollution des airs, privilégier des matières qui préservent la biodiversité, utiliser des produits chimiques fabriqués de façon responsable, choisir des accessoires à impact écologique positif, proposer un emballage responsable. Toutefois, le porteur de méthode signale une disparité dans les données mobilisables. La base de données "IMPACTS®" de l'ADEME et la base de données du projet de PEFCR (EF 2.0) ne concordent pas et peuvent varier du simple au triple, notamment pour l'indicateur « radiations ionisantes de l'électricité » (kBq) : par exemple, en France, on compte 3.2 kBq dans la base de données "IMPACTS®" de l'ADEME contre 0,7 kBq dans la base de données du projet de PEFCR (voir 2.2.2).

### 2.2.7. Indicateurs environnementaux pris en compte à l'échelle de l'entreprise

Des indicateurs à l'échelle de l'entreprise peuvent être utilisés pour qualifier l'impact environnemental d'un produit. Parmi ces indicateurs, la traçabilité et les labels/normes, dont l'utilisation permet l'économie de la collecte de données précises, en capitalisant sur des reportings réalisés par ailleurs, ainsi que la vérification par un tiers dans le cas des labels ou de normes. L'indicateur réparabilité ou réparation ainsi que l'indicateur invendus sont également des informations qui peuvent être difficiles à considérer au niveau du produit et qui sont en lien avec l'organisation de l'entreprise. Or ces éléments peuvent être pris en compte dans la note environnementale d'un produit.

A noter que les indicateurs présentés dans cette partie recouvrent, en partie, les enjeux environnementaux présentés dans la partie précédente. En effet, la réparabilité/réparation et la gestion des invendus font écho aux piliers de l'économie circulaire telle que définis par l'ADEME.

Ainsi, des liens peuvent être faits entre indicateurs environnementaux propres au produit étiqueté et indicateurs relatifs aux pratiques de l'entreprise et une majorité de méthodes proposent des prolongements à l'ACV scope « produit » classique.

### 2.2.7.1 Existence d'une traçabilité

Cet aspect est couvert par de nombreuses méthodes, mais approché différemment. Pour les méthodes qui s'appuient sur le projet de PEFCR, la traçabilité est intégrée dans les niveaux d'exigences de la Data needs matrix, qui définit les règles de collecte de données spécifiques par les industriels et certaines d'entre elles n'ont donc pas retravaillé l'indicateur. En lien avec les exigences pour la réalisation des ACV (voir chapitre sur l'étape « Fabrication » 2.3.2), le niveau minimum de traçabilité consiste à identifier les lieux de réalisation des grandes étapes de fabrications.

Toutefois, certaines méthodes ont établi cet enjeu comme prioritaire et l'ont retravaillé, en faisant potentiellement un indicateur à part entière (pour 3 propositions d'étiquettes).

- Le calcul de la traçabilité via la connaissance des partenaires

Pour une méthode basée sur le socle ADEME, « la traçabilité est le socle de toute mesure d'impact » et vient compléter l'ACV classique. L'objectif de la méthode est de valoriser tous les acteurs qui s'engagent dans la traçabilité et réalisent un travail d'identification des partenaires de façon fine. Pour ce faire, la méthode requiert de connaître la localisation (pays) de l'étape de transformation ainsi que de fournir les documents et références attestant de cette étape. Comme présenté dans la partie 2.2.7.2, une certification ou un label (type GOTS ou OCS) peuvent constituer la preuve de la traçabilité.

De façon similaire, une méthode complète le socle ACV classique par des indicateurs d'écoconception et la prise en compte « des efforts de traçabilité », dans un esprit qualifié de « pensée en cycle de vie ». Dans le cas de cette méthode, le socle ACV pèse pour 25% dans la note environnementale, le restant étant divisé entre 10 nouveaux indicateurs. L'indicateur sur la traçabilité des étapes clés de la production d'un textile s'appuie sur les normes ISO 22095 et ISO 9001.

- Le calcul de la traçabilité via le nombre d'usines identifiées

Une méthode établit un calcul de la traçabilité en divisant le nombre total d'usines identifiées par la marque par le nombre d'usines théoriques de la *supply chain*. Cette méthode présente l'avantage d'être simple pour l'entreprise mais le nombre d'usines théoriques de la *supply chain* doit être évalué et défini pour tous les acteurs du secteur (modulo certaines spécificités).

- L'intégration de la traçabilité dans la note « sociale »

Enfin, pour une dernière méthode, la localisation n'a pas d'influence sur la note environnementale mais compte dans la note sociale. La traçabilité sert à vérifier que la chaîne de valeur est tracée et que les informations sont vérifiées. Deux paramètres sont donc étudiés. Premièrement, la connaissance de l'identité et de la localisation de chaque interlocuteur sur différentes étapes. L'absence d'information est considérée comme le niveau le plus faible ; le score maximal est atteint lorsqu'il y a connaissance de la raison sociale de l'interlocuteur, de la localisation de la parcelle ou l'adresse exacte. Des scores

intermédiaires sont attribués si la connaissance est régionale ou nationale. Deuxièmement, le niveau de vérification, qui cherche à qualifier le caractère vérifiable ou non de l'information, avec trois niveaux : auto-déclaré, auto-évalué ou vérifié par un tiers.

### 2.2.7.2 Labels et normes

La labellisation ou la certification peuvent venir dispenser les marques (entreprises textile) ou les bureaux d'études d'un travail de collecte de données pour affiner les scores environnementaux des produits textiles. En effet, un label ou une certification peut venir apporter la preuve que l'entreprise assure une traçabilité certaine ou apporte un soin particulier à l'utilisation de matières premières responsables ou à la mise en place de procédés à moindre impact sur l'environnement<sup>10</sup>. Par exemple, un porteur de méthode a réalisé un benchmark de 20 cahiers des charges de différents labels et certifications « usines » et « matières premières », lors de l'expérimentation, afin d'intégrer, dans la note environnementale, un critère sur la couverture par un label ou une certification de chaque étape de la chaîne de valeur.

Ainsi, plusieurs méthodes préconisent l'utilisation de labels et normes pour faciliter les calculs d'impacts et capitaliser sur le travail de marques dont les procédés de fabrication pourraient être labellisés par exemple.

Par exemple : au traitement des eaux usées peut être associé la labellisation GOTS ou OEKO-TEX Step, ECO-PASSPORT etc.

A noter que le cahier des charges de la filière REP, publié dans l'arrêté du 23 novembre 2022, comporte désormais une liste de labels reconnus : Ecocert textile, Oeko-tex Made in Green, Bluesign, Fairtrade, Ecolabel Européen, Demeter, GOTS et Bioré. D'autres pourront être proposés par l'éco-organisme<sup>11</sup>.

### 2.2.7.3 Réparabilité et réparation

Le socle ADEME n'aborde pas la notion de réparation. Le projet de PEFCR, quant à lui, établit une méthode pour calculer le facteur de réparabilité d'un produit textile. Deux aspects sont pris en compte : la capacité du produit à être réparé (est-il réparable intrinsèquement, ce qui est permis grâce à de l'écoconception ?) et l'existence d'un service après-vente de réparation (et sa qualité), incluant l'existence d'une documentation, l'offre de services, le prix de la réparation, l'existence d'un système de garantie. Ces éléments permettent d'allonger la durée du produit.

Le projet de PEFCR a fait l'objet d'un approfondissement par une méthode, pour distinguer la réparation principale et le remplacement des composants. La réparation principale consiste en le traitement « des accrocs ou fil tirés » par exemple, alors que le remplacement des composants concerne uniquement des pièces particulières (boutons, des bouton-pression et fermetures à glissière). Si le produit ne possède pas de composants supplémentaires, seule la réparation principale est prise en compte dans la note « réparation » (sur 5) du produit. Un critère prix est également inclus : la moyenne du prix d'achat sur deux ans est mise en regard du prix de la réparation du produit (c'est le « rapport entre le prix d'achat et le prix de

---

<sup>10</sup> Comme cela est présenté dans le chapitre sur l'étape « FabricationFabrication » 2.3.2, différencier les fournisseurs proposant des matières premières ou des procédés certifiés peut permettre d'affiner l'évaluation des impacts environnementaux potentiels de ces étapes sans nécessiter une collecte de données exhaustives sur les caractéristiques de la production (consommation d'énergie, type d'énergie, type de traitement des eaux, ...).

<sup>11</sup> Arrêté du 23 novembre 2022 portant cahiers des charges des éco-organismes et des systèmes individuels de la filière à responsabilité élargie du producteur des textiles, chaussures et linge de maison (TLC), [disponible en lien](#).

réparation »), compris entre 0 et 1. Ainsi, les 3 critères du projet de PEFCR sont pris en compte et est rajouté le critère modifié :

- Existence d'une documentation de réparation ;
- Période de garantie du produit ;
- Existence d'un service de réparation ;
- Rapport entre le prix d'achat et le prix de réparation.

Également, la réparation est comprise en compte dans la "circularité" (comme mentionné dans la partie 0 sur la circularité) dans une méthode et est associée à un système de garantie supérieure à 2 ans, l'existence d'un service de réparation gratuite, l'existence d'une offre de seconde main intégrée au magasin ou en ligne.

Enfin, une méthode qui propose de simplifier les tests de durabilité prend en compte la réparabilité dans son indicateur « durabilité » (ce dernier vise à remplacer les tests de durabilité, jugés trop fastidieux), composé de sous-indicateurs dont « longévité physique ». La réparabilité est ainsi évaluée aux côtés de l'entretien, de la durabilité et du SAV (tous comptant pour 25% des points du sous-indicateur « longévité physique »).

#### 2.2.7.4 Invendus

D'importantes quantités de textiles sont produites annuellement et à travers le monde. 10 à 20% des textiles mis en vente n'étaient pas vendus avant la pandémie, estime le rapport d'Eunomia « Scoping study to assess the feasibility of further EU measures on waste prevention » publié en 2022<sup>12</sup>. Il convient donc d'interroger les volumes de production, notamment à travers la notion d'invendus. Cette dernière reflète la gestion des stocks de l'entreprise et les initiatives mises en place pour assurer une fin de vie optimale aux volumes de surproduction. La notion de « deadstocks » est introduite dans le projet de PEFCR A&F v1.3, mais ne contient pas de valeur.

Les invendus, lorsqu'ils sont traités par les porteurs de méthodes, recouvrent des notions similaires :

- Stocks dormants (en lien avec des pratiques d'écoconception, qui évaluent « le juste besoin »)
- La gestion des invendus, les circuits de valorisation existants
- La fréquence des collections

La première notion favorise les entreprises qui produisent peu de volumes. Ainsi, une méthode défend la prise en compte de la « volumétrie » dans la notation. Celle-ci recouvre 2 notions : les stocks dormants (plus courants chez les marques d'habillement de masse que chez les marques de création et/ou luxe) et la valorisation de pièces non-utilisées à travers des circuits de réutilisation, de réemploi et de recyclage. Si ces deux aspects sont proposés par le porteur de méthode, ils n'ont pas pu être étayés. A date, la méthode prend en compte un critère sur la volumétrie, défini par le bilan carbone à l'année de l'entreprise (scope 3).

Les deux notions suivantes (invendus, fréquence des collections) font partie intégrante d'une méthode, qui traite des « pertes et invendus » dans un score « Déchets » (ce dernier valant pour 20 points, sur une échelle de 100 points), aux côtés de la « durabilité » et de la « circularité ». La gestion des invendus, la réduction des invendus et la fréquence des collections sont donc partie intégrante de la note environnementale. La fréquence des collections, critère pris en compte par une méthode ayant développé l'indicateur de durabilité émotionnelle prévaut sur la réduction des invendus, qui elle-même prévaut sur la gestion des invendus (dont deux options sont citées : dons et recyclage) dans la pondération de la note.

---

<sup>12</sup> European Commission, *Scoping study to assess the feasibility of further EU measures on waste prevention and implementation of the Plastic Bags Directive*, publié le 30 novembre 2022, [disponible en lien](#).

## **2.3. Analyse de la prise en compte du cycle de vie du produit dans le calcul de l’empreinte environnementale et son affichage**

L’analyse du cycle de vie (ACV) recense et quantifie, tout au long de la vie des produits, les flux physiques de matière et d’énergie associés aux activités humaines. Elle en évalue les impacts potentiels puis interprète les résultats obtenus en fonction de ses objectifs initiaux. Sa robustesse est fondée sur une double approche cycle de vie et multicritère.

Intégrer les étapes importantes du cycle de vie des produits et les indicateurs environnementaux pertinents est ainsi essentiel pour obtenir un score environnemental fiable et représentatif des enjeux du produit.

Les cadres méthodologiques français et européen ont ainsi identifié les étapes importantes du cycle de vie des produits textiles et les indicateurs environnementaux pertinents et définissent, en cohérence, des règles sur la précision des données à collecter, sur le niveau de détail des calculs, ...

Concernant les méthodes présentées dans l’analyse ci-dessous, nous n’avons pas cherché à décrire l’exhaustivité des propositions. Certaines n’étaient pas toujours pertinentes ou justifiées, ou suffisamment explicites. En revanche, toutes prennent en compte les différentes étapes du cycle de vie des produits. Pour certaines méthodes, il n’a pas été possible de valider les niveaux de détail et de prise en compte de ces étapes du cycle de vie pour l’ensemble des enjeux environnementaux (incohérences entre les documents fournis, informations manquantes ou insuffisamment explicites, ...). Pour une autre méthode, les calculs ACV n’ont pas pu être réalisés sur le temps de l’expérimentation du fait de retard de livraison de la base de données européenne.

L’analyse ci-dessous présente donc les propositions qui ont semblé les plus intéressantes ou à considérer dans une vision globale.

Les prochains chapitres présentent l’analyse en suivant les étapes du cycle de vie des produits en commençant par la production des matières premières (chapitre 2.3.1), puis l’étape de fabrication (chapitre 2.3.2), l’étape de distribution/transport (chapitre 2.3.3), l’étape d’utilisation (chapitre 2.3.4) et enfin l’étape de la fin de vie des produits textiles (2.3.5). Sont ensuite présentées les prises en compte des accessoires des produits (chapitre 2.3.7) et celle des emballages (chapitre 2.3.7) pour finir sur les approches alternatives (chapitre 2.3.8).

### **2.3.1. Production des matières premières**

Les données définies comme nécessaires sur cette étape du cycle de vie par les deux socles méthodologiques français (voir tableau dans le chapitre 9.213) et européen (voir chapitre 5.1.114) sont des données spécifiques du produit (matières premières utilisées, lieux de production, répartition des différentes matières premières dans le produit final, ...) sur la base de données génériques pour les étapes de production de ces matières premières (inventaires du cycle de vie disponibles dans les bases de données publiques – voir 2.4.3 de ce rapport).

Conformément aux deux socles techniques, toutes les méthodes de l’expérimentation ont bien intégré la collecte de ces éléments caractérisant le produit.

- Un point est cependant ressorti dans de nombreuses méthodes sur la difficulté d’utilisation des inventaires de cycle de vie proposés dans les bases de données publiques pour les raisons suivantes :
  - Absence de certaines matières premières (coton biologique, laine française, lin, lin biologique, etc.) ;

---

<sup>13</sup> Référentiel disponible avec ce lien - [https://base-impacts.ademe.fr/documents/Textile\\_linge\\_maison\\_chaussure\\_maroquinerie.zip](https://base-impacts.ademe.fr/documents/Textile_linge_maison_chaussure_maroquinerie.zip)

<sup>14</sup> Draft product environmental footprint category rules (PEFCR) APPAREL AND FOOTWEAR version 1.3 - 28 March 2022

- Difficultés à prendre en compte les meilleures pratiques des fournisseurs de matières premières (mise en place de solutions de traitement des eaux, engagement dans des labels, travail avec les fournisseurs sur son efficacité énergétique, etc.).

Outre ce point technique, certaines expérimentations se sont aussi confrontées à des difficultés pour obtenir les informations sur les lieux de production des matières premières, notamment dans le cas où les fils ne sont pas achetés directement par les entreprises commercialisant les produits.

En conséquence, plusieurs initiatives ont été prises par les porteurs de méthodes pour pallier ces difficultés :

- Adaptation des inventaires du cycle de vie disponibles dans les bases de données publiques pour s'adapter aux lieux de production (adaptation des impacts de la production d'énergie par pays) – au moins 4 méthodes sur 2 bases méthodologiques proches
- Création par les entreprises de nouveaux inventaires basée sur des études complémentaires – au moins 4 méthodes sur 2 bases méthodologiques proches, par exemple :
  - Coton biologique
  - Laine française
- Intégration d'éléments qualitatifs dans le score global pour intégrer les différences de qualité entre les fournisseurs (prise en compte des labels environnementaux des matières premières, des réglementations dans les pays de production, ...)
  - Intégration dans une partie du score environnemental – au moins 4 méthodes dont 2 reposant sur un socle commun
  - Choix des inventaires de cycle de vie à utiliser selon les labels – 1 méthode

Zoom sur la formule pour évaluer les impacts environnementaux potentiels des matières premières issues du recyclage.

A noter que le socle technique français et le projet de PEFCR diffèrent sur la prise en compte du recyclage. Les deux formules de calcul de fin de vie sont différentes (par exemple, le référentiel français fait la différence entre les boucles ouvertes ou fermées) sans qu'il soit facile d'analyser l'influence de ces différences sur les résultats.

Toutefois, seule la formule issue du projet de PEFCR est mentionnée (dans 2 rapports sur la même base méthodologique) et aucune recommandation de modification n'est formellement exprimée dans aucun des rapports de toutes les méthodes proposées.

### **2.3.2. Fabrication**

L'étape de fabrication représente une étape importante en termes d'impacts environnementaux potentiels. Plusieurs sous-étapes de production sont incluses dans cette étape : tissage / tricotage, ennoblissement, confection, ...

De nombreux enjeux sont ainsi associés aux différentes sous-étapes incluses dans la fabrication :

- Un nombre important de process de fabrication à prendre en compte, qui nécessite donc une base de données d'inventaires de cycle de vie étendue ;
- Des difficultés d'accès aux données (process, chutes de production, type d'énergie utilisée, type de traitement des déchets, notamment des eaux usées, ...) du fait du nombre élevé de niveaux de sous-traitance, entraînant ainsi des forts enjeux de traçabilité des matières ;

- La nécessité de faciliter l'adaptation des données moyennes utilisées dans les inventaires du cycle de vie des bases de données pour permettre d'affiner les résultats et surtout de prendre en compte les bonnes pratiques éventuelles des fournisseurs.

Le socle ADEME et le projet de PEFCR sont proches s'agissant des données à collecter. Ainsi, les données primaires sont, dans les deux cas, les informations sur les process et les pays dans lesquels les sous-étapes ont lieu. Le minimum, pour les deux socles techniques, est d'utiliser le mix énergétique du pays de production en essayant, lorsque cela est possible, de spécifier le type d'énergie et la consommation d'énergie. Toutefois, le socle technique ADEME recommande aussi de collecter les informations / données relatives à la consommation et au traitement des eaux (notamment pour permettre d'être plus précis sur les indicateurs obligatoires du socle technique ADEME).

Pour les taux de pertes / chutes à chaque sous-étape, le projet de PEFCR rend cette donnée obligatoire pour adapter les inventaires du cycle de vie (mais pourrait évoluer dans la version finale) tandis que le socle technique ADEME laisse cette donnée en données secondaires.

Concernant l'enjeu de complétude et d'adaptation des bases de données d'inventaires :

- Certains porteurs de méthode ayant des connaissances avancées sur la méthodologie des ACV ont développé / adapté les inventaires du cycle de vie en allant chercher les informations complémentaires nécessaires à la modélisation. Ces informations n'ont pas fait l'objet de revue critique ou de mise à disposition du public car ce n'était pas la finalité de l'expérimentation.
- D'autres porteurs de méthodes ont utilisé différentes bases de données, engendrant de facto de possibles biais découlant de l'utilisation de plusieurs bases de données (par exemple les impacts environnementaux pour modéliser l'utilisation d'énergie dans les étapes amont peuvent varier d'une base à l'autre en fonction des inventaires utilisés pour modéliser la production d'énergie).
- Enfin, cet enjeu n'est pas mentionné dans plusieurs méthodes, et n'a probablement pas été identifié faute d'expertise suffisante en ACV.

Il est à noter que l'utilisation d'inventaires du cycle de vie issus de plusieurs bases de données ou modifiés sans être partagés avec les autres acteurs engendre des problèmes de comparabilité des résultats et de cohérence dans les calculs ACV (voir chapitre sur les bases de données utilisées - 2.4.3).

L'enjeu de connaissance des pays dans lesquels les différentes étapes ont lieu est systématiquement intégré dans les méthodes proposées dans l'expérimentation et est à rapprocher de l'enjeu de traçabilité traité en 2.2.7.1 ou de collecte des données traité en 2.4.4.

Toutefois, les porteurs de méthodes ont fait des choix différents pour appuyer cet enjeu :

- Utilisation de données majorantes par défaut dans le cas où les informations plus précises ne seraient pas disponibles. Cela permet notamment de faciliter l'obtention d'un score environnemental dans le cas où peu d'information sont disponibles (hormis sur les lieux de production), par exemple sur les procédés de fabrication les plus courants :
- Ajout d'un malus (jusqu'à 40% si aucune étape n'est connue) en l'absence de connaissance des différents niveaux de sous-étapes / sous-traitance (majoration des impacts ACV)



- Ajout d'un indicateur à part pour donner l'information au consommateur sur la profondeur de connaissance de la chaîne de valeur par le producteur, avec éventuellement un zoom sur les étapes réalisées en Europe



*Figure 2 - Exemple de traitement de la traçabilité - source : FairlyMade MAAPFM*

- Réflexion sur la possibilité de la mise en place d'une solution de type blockchain pour vérifier les étapes de production

En outre, il ressort aussi des expérimentations un besoin de validation / vérification des informations disponibles, notamment sur les pays de production comme le souligne l'une des méthodes :

*« Ce souci de la traçabilité au rang 1, 2 ou 3, et de tout ce qui se cache derrière la dénomination « MADE IN » complexifie la collecte de données précises afin de mesurer les impacts environnementaux le plus précisément possible. » - commentaire issu de l'entretien*

### 2.3.3. Distribution / transport

D'une façon générale, les évaluations montrent que l'étape de distribution ne fait pas partie des étapes engendrant une part importante des impacts environnementaux potentiels des produits, hormis les cas de la livraison à domicile (avec les retours produits induits) en augmentation ou les réassorts en avion, par exemple, qui sont encore mal documentés.

Le socle ADEME établit plusieurs circuits transport, que la marque peut sélectionner. Des données majorantes sont attribuées aux marques qui ne disposent pas des informations. 6 options de circuits sont ainsi à choisir parmi un circuit personnalisé, un circuit France, un circuit Monde, un circuit Turquie, un circuit Euromed et un circuit Europe. Le référentiel français exclut également l'étape de transport entre le magasin et le domicile du consommateur.

Distances et modes de transport par défaut pour les étapes de production

	Circuit MONDE (Asie, Amérique du Sud)	Circuit TURQUIE <sup>a</sup>	Circuit EUROMED	Circuit EUROPE	Circuit France <sup>b</sup>
Extraction / production fibres – Filature	20 000 km bateau 800 km camion				
Filature – Fabrication d'étoffes	Asie/Amérique du Sud → Asie/Amérique du Sud 1 000 km camion	- 25 % Asie → Asie 0,25 * 1 000 km camion - 75 % Asie → Turquie 0,75 x (20 000 km bateau + 800 km camion)	- 45 % Asie → Asie 0,45 * 1 000 km camion - 25 % Asie → Turquie 0,25 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 15 % Asie → Asie 0,15 * 1 000 km camion - 30 % Asie → Europe 0,30 x (20 000 km bateau + 800 km camion)	- 45 % Asie → Asie 0,45 * 1 000 km camion - 25 % Asie → Turquie 0,25 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 15 % Asie → Asie 0,15 * 1 000 km camion - 30 % Asie → Europe 0,30 x (20 000 km bateau + 800 km camion)	France → France 500 km camion
Fabrication d'étoffes – Ennoblement	Asie/Amérique du Sud → Asie/Amérique du Sud 1 000 km camion	- 25 % Asie → Turquie 0,25 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 75 % Turquie → Turquie 0,75 x 1 000 km camion	- 10 % Asie → Turquie 0,10 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 25 % Turquie → Turquie 0,25 * 1 000 km camion - 30 % Europe → Europe 0,30 * 1 000 km camion - 20 % Asie → Europe 0,20 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 15 % Asie → Afrique du Nord 0,15 x (20 000 km bateau + 800 km camion)	- 10 % Asie → Turquie 0,10 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 25 % Turquie → Turquie 0,25 * 1 000 km camion - 30 % Europe → Europe 0,30 * 1 000 km camion - 20 % Asie → Europe 0,20 x (20 000 km bateau + 800 km camion) - 15 % Asie → Europe 0,15 x (20 000 km bateau + 800 km camion)	France → France 500 km camion
Ennoblement – Confection	Asie/Amérique du Sud → Asie/Amérique du Sud 1 000 km camion	Turquie → Turquie 1 000 km camion	- 25 % Turquie → Afrique du Nord 0,25 x (3 500 km bateau + 800 km camion) - 50 % Europe → Afrique du Nord 0,50 x (2 500 km bateau + 2 000 km camion)	- 25 % Turquie → Europe 0,25 x (2 500 km camion) - 50 % Europe → Europe 0,50 x (1 000 km camion)	France → France 500 km camion
Confection – Stockage	Asie/Amérique du Sud → France 50 % bateau / camion (20 000 km / 800 km) 50 % avion / camion (110 000 km / 800 km)	Turquie → France 80 % bateau / camion (3 000 km / 2 000 km) 20 % avion / camion (3 000 km / 1 000 km)	Afrique du Nord → France 30 km bateau 2 000 km camion	Europe → France 2 000 km camion	France → France 500 km camion
Récapitulatif	30 000 km bateau 4 600 km camion 6 000 km avion	37 400 km bateau 5 400 km camion 600 km avion	42 505 km bateau 6 030 km camion	40 000 km bateau 6 125 km camion	20 000 km bateau 2 800 km camion

<sup>a</sup> Dans le cas où la confection a lieu en Afrique du Nord au lieu de la Turquie, il est nécessaire de se référer au circuit Euromed.  
<sup>b</sup> À condition que chaque étape soit française, sinon il est nécessaire de se référer au circuit Europe.

Figure 3 - Distances et modes de transport par défaut pour les étapes de production - source socle technique ADEME - annexe A

Le projet de PEFCR préconise, lui, d'utiliser des données primaires / spécifiques au produit dans le cas où le transport par avion représente plus de 50 % (en distance ou en pourcentage). Des données par défaut sont aussi proposées pour différents scénarios de distribution.

Table 33 Default transport parameters per product

No.	Transport process	Default per functional unit				Transport mode
		Supply chain location	Distance (km)	Utilisation ratio	Provenance (% of total transport)	
1	Factory to final client (direct-to-consumer)	Local	1'200	64%	5%	Truck (>32t, EURO 4)
		Intracontinental	3'500	64%		15%
		International (ship)	1'000	64%	0%	Truck (>32t, EURO 4)
			18'000	n/a		Ship (transoceanic container)
		International (plane)	1'000	64%	80%	Truck (>32t, EURO 4)
10'000	n/a	Cargo plane				

Figure 4 - Extrait des données de transport par défaut du projet de PEFCR - source projet de PEFCR p 108

Une méthode souligne que l'option circuit Monde pourrait distinguer le mode avion d'un mode sans avion (transit des marchandises par bateau par exemple).

### 2.3.4. Utilisation

En fonction des catégories de produits / des matières utilisées, la phase d'utilisation peut représenter une part non négligeable des impacts environnementaux potentiels des produits.

Le socle technique ADEME et le projet de PEFCR proposent des données par défaut pour le nombre de cycles et pour les conditions d'entretien suivant les préconisations des fabricants associées au produit utilisé mais aussi aux habitudes des consommateurs.

Par exemple, une partie des t-shirts est considérée comme étant lavée à la main dans le projet de PEFCR (voir chapitre 6.4.1). Ou, dans le socle technique ADEME, pour le séchage des textiles, si le séchage en tambour est autorisé, seulement 32,2 % des textiles seront considérés comme séchés en tambour.

Toutefois, ces valeurs par défaut sont assez différentes entre les deux référentiels. Par exemple pour les temps de repassage, 3 catégories (0 à 6 min en fonction des catégories) dans le socle ADEME :

Pas de repassage	3 min	6 min
Tee-shirt/Polo manches courtes/manches longues et débardeur (synthétique)	T-shirt/Polo manches courtes / manches longues et débardeur (Coton ou mélange)	Chemise
Short polyester	Pullover	Robe
Sous-vêtement (slip, culotte, boxer, string, collant, bas)	Pantalon, Jean, salopette	Veste
Chaussette	Pyjama	Manteau
Soutien-gorge, guépière	Jupe	
Blouson		
Gants		
Bonnet		
Écharpe		
Polaire		
Maillot de bain		
Vestes techniques (synthétique)		

*Figure 5 - Temps de repassage alloué aux différentes catégories de produit dans le socle ADEME*

Tandis que pour le projet de PEFCR, chaque catégorie a une valeur spécifique de temps de repassage associée à un pourcentage de repassage par catégorie :

Table 39 Data for ironing and steaming

No.	Sub-category	% of garments ironed or steamed per use	Time spent per garment (min)
1	T-shirts	40%	2.6
2	Shirts and blouses	70%	2.6
3	Sweaters and midlayers	0%	n/a
4	Jackets and coats	5%	4
5	Pants and shorts	63%	4.3
6	Dresses, skirts and jumpsuits	18%	4.5
7	Leggings, stockings, tights and socks	5%	3.4
8	Underwear	1%	1
9	Swimsuits	0%	n/a

*Figure 6 - Temps de repassage associé aux différentes catégories de produit selon le projet de PEFCR*

Un alignement avec le projet de PEFCR était cependant préconisé dans l'annexe E.3 de la dernière version du référentiel français.

Enfin, une autre différence entre les deux référentiels réside au niveau de la modélisation de la consommation d'énergie lors de cette étape. Le socle technique français utilise un scénario de production d'électricité en France (en tant que lieux d'utilisation – voir tableau 9.2) tandis que le projet de PEFCR demande d'utiliser une moyenne représentative des lieux de vente en Europe du produit analysé.

Cette étape ne comporte pas d'enjeu méthodologique important pour les porteurs de méthode, mais des enjeux de modélisation essentiels tels que :

- La question de la prise en compte de la durabilité des produits textiles et du nombre de cycles d'entretien à prendre en compte (voir chapitres 2.1.1 et 2.1.2).
- Les émissions des microplastiques qui sont souvent mentionnées à cette étape mais qui devraient aussi être traitées sur l'ensemble du cycle de vie, notamment lors des phases de production ou de fin de vie (voir chapitres 2.3.1 et 2.3.5).

### 2.3.5. Fin de vie du produit

La fin de vie des produits n'est pas une étape du cycle de vie ayant une forte influence sur les impacts environnementaux des produits textiles dans la méthode ACV.

Le socle ADEME propose un scénario de fin de vie par défaut à utiliser pour modéliser la fin de vie basé sur un scénario de fin de vie moyen français.

Dans le projet de PEFCR, une méthode dite « Circular Footprint Formula » permet de modéliser la fin de vie des produits et la part de matières recyclées dans le produit étiqueté.

### 2.3.6. La prise en compte des accessoires des produits

Concernant les accessoires des produits (étiquette d'entretien, étiquette de prix, boutons, ...), les deux socles techniques proposent des orientations différentes :

- Le socle ADEME inclut les accessoires sauf mentions explicites (les étiquettes de prix ou les vignettes tissées sont par exemple exclues) mais laisse la possibilité d'utiliser la règle de coupure des 5% pour les autres accessoires sans distinguer les accessoires séparables ou non du produit principal.
- Le PEFCR inclut explicitement les accessoires dans le produit et les règles de coupure n'étaient pas encore détaillées dans la version 1.3 du référentiel.

Des propositions ont été formulées par les porteurs de projets sur ce sujet :

- Préciser le projet de PEFCR pour clairement distinguer les accessoires détachables des accessoires indétachables qui sont alors inclus dans la composition du produit final, sans toutefois proposer de règles différentes pour les deux types d'accessoires mais en excluant toutes règles de coupure sur les accessoires.
- Exclure les ennoblissements des accessoires des produits autres que les teintures et impressions (par exemple la réalisation des broderies, qui sont déjà incluses dans la composition du produit).
- Remplacer la règle de coupure classique des ACV qui revient à négliger les éléments s'ils représentent moins de 5% du poids et des impacts environnementaux par une majoration de 7% des impacts environnementaux du produit si la règle de coupure est utilisée.

### 2.3.7. La prise en compte des emballages des produits

En ce qui concerne les matières premières utilisées pour les emballages des produits, le socle technique ADEME va au-delà des exigences du projet de PEFCR en rendant obligatoire l'utilisation de données spécifiques, là où le référentiel européen propose l'utilisation de données par défaut incluses dans le référentiel.

Table 27 Default packaging materials per piece of garment, for retail / in-store business scenario

Sub-category	Packaging type	Raw material	Amount	Unit
Apparel	Primary	Polybag	0.02	kg
		Polybag	0.02	kg
	Secondary	Corrugated cardboard	0.06	kg
	Tertiary	Pallets	0.03	kg
		Shrink film	0.001	kg
Footwear	Primary	Polybag	0.02	kg
		Corrugated cardboard	0.2	kg
	Secondary	Corrugated cardboard	0.06	kg
	Tertiary	Pallets	0.03	kg
		Shrink film	0.001	kg

Figure 7 - Données par défaut proposées pour le scénario "vente en magasin" par le projet de PEFCR - source projet de PEFCR v1.3 p. 96

Bien qu'étant définie comme obligatoirement basée sur des données primaires dans le socle technique ADEME, cette étape semble avoir été approximée par quelques méthodes (en l'absence de donnée collectée) ayant suivi le socle technique ADEME.

Tout comme le référentiel européen, plusieurs méthodes préconisent l'utilisation de données par défaut pour le premier niveau d'analyse qui peut être affiné si des données plus spécifiques / précises sont disponibles.

### 2.3.8. Approches alternatives par enjeu environnemental

Afin d'aider les entreprises / marques à mieux comprendre les enjeux environnementaux de leurs produits, certaines méthodes ont aussi proposé une présentation des résultats par indicateur d'impact, par exemple en mettant en avant l'enjeu d'eutrophisation des eaux douces lors des étapes de fabrication qui ne recouvrent pas les mêmes enjeux que l'eutrophisation des eaux douces lors de l'utilisation du produit textile.

Certaines méthodes préconisent aussi de prendre en compte des labels pour définir le niveau d'écotoxicité des matières premières utilisées.

## 2.4. Analyse des enjeux techniques

Dans cette partie les aspects techniques des méthodologies sont analysés en allant des outils utilisés, spécifiques à l'ACV (chapitre 2.4.1) ou les autres outils (chapitre 2.4.2), aux bases de données utilisées (2.4.3), ou à la collecte des données (chapitre 2.4.4).

### 2.4.1. Outil ACV

Pour réaliser les calculs de l'ACV, les différents porteurs de méthodes ont eu recours à :

- des outils spécialisés d'ACV et des experts ACV pour traiter les données (1 méthode)
- un outil payant développé spécifiquement pour l'affichage environnemental français des produits textiles et validé par la Délégation de service public de l'ADEME (4 méthodes dont 2 sur la même base méthodologique)
- un outil payant développé spécifiquement pour l'affichage environnemental européen des produits textiles (et non validé faute de système équivalent au niveau européen pour l'instant) (2 méthodes sur la même base méthodologique)
- un outil créé par le porteur de méthode mais non validé au moment de l'expérimentation – 2 méthodes

- l'outil gratuit en ligne Ecobalyse, développé par une start-up d'Etat portée par le Ministère de la transition écologique spécifiquement pour l'affichage environnemental français des produits textiles – 1 méthode

A noter que l'outil en ligne (Ecobalyse) est aussi cité dans de nombreuses méthodes comme ayant aussi apporté une aide dans l'analyse des enjeux, des données et des procédés.

La plupart des porteurs de méthodes ont ainsi décidé de s'orienter vers des outils spécialisés dans le secteur textile et permettant de suivre de manière plus simple et plus intuitive la méthodologie ACV sans avoir besoin de solliciter des experts ACV (en dehors des acteurs déjà dans les consortiums).

A noter également que les outils spécifiquement développés pour l'affichage environnemental sont pratiquement tous automatisables en intégrant des données issues des systèmes d'information des entreprises / marques / enseignes, permettant ainsi de valider la question de la faisabilité de l'industrialisation (voir chapitre 3.2 sur les éléments de coûts).

### 2.4.2. Autres outils

D'autres outils ont été développés par les porteurs de méthode :

- Outil permettant de définir un produit moyen sur la base d'un algorithme
- Outil de calcul du score environnemental en intégrant (ou non) les données ACV mais aussi les autres indicateurs (qualitatifs, quantitatifs ou semi-quantitatifs)

Ces outils ont été mentionnés par les porteurs de projet mais n'ont pas pu être consultés et sont la propriété des porteurs de projet. Toutefois, certaines méthodes présentent une partie des hypothèses principales dans le rapport méthodologique. Une part importante de ces outils sont basés sur des tableurs et non pas sur des développements de logiciel spécifiques.

### 2.4.3. Bases de données

La question des bases de données a été mentionnée de manière quasiment systématique dans les rapports méthodologiques et dans les recommandations sur les améliorations futures.

La base de données "IMPACTS®" de l'ADEME propose en accès gratuit de nombreuses informations et a été mise à jour régulièrement pour le secteur textile. Toutefois, il est ressorti de l'expérimentation un certain nombre de manques :

- Certaines matières premières / certains process de production du secteur textile n'étaient pas disponibles (laine française, coton biologique, ...)
- Les inventaires sont accessibles en mode agrégé, alors que certains utilisateurs ont besoin d'accéder aux inventaires désagrégés, notamment pour certains process de fabrication, ce que ne permet pas la base de données « IMPACTS® »
- Certains indicateurs d'impact n'étaient disponibles (exemple sur la consommation d'eau)

Il convient de noter que la procédure d'alimentation de la base de données "IMPACTS®" de l'ADEME en jeu de données, quand un jeu de données est absent, n'a pas été suivie par les porteurs de méthodes disposant de ces données.

La base de données européenne EF 3.1 n'était, quant à elle, pas disponible au moment de l'expérimentation (elle a été publiée en janvier 2023).

Pour résumer, les principaux enjeux sur les bases de données relevés par les méthodes sont :

Un accès ouvert aux inventaires du cycle de vie : de nombreuses bases de données d'inventaires de cycle de vie existent, toutefois, les plus robustes et les plus complètes sont privées et payantes.

- Un niveau de désagrégation des données suffisant pour permettre de faire évoluer les procédés en intégrant des éléments spécifiques
- Une complétude suffisante pour couvrir les produits textiles et les indicateurs d'impacts environnementaux nécessaires à l'ensemble de la profession
- L'utilisation d'une base de données cohérente pour éviter les biais dans les résultats qui ne seraient dus qu'à des sources de données ou des hypothèses différentes.

Les principales bases de données utilisées dans les expérimentations ont été :

- Base de données "IMPACTS®" de l'ADEME ;
- Données de KERING pour intégrer les enjeux sur l'eau ;
- Base Life Cycle Data Network et ses différents nœuds ;
- Base EIME ;
- Base World Food LCA Database.

A noter que plusieurs méthodes ont eu soit à reconstruire des inventaires du cycle de vie complets pour compléter certains indicateurs soit ont dû renoncer à certains indicateurs. Or, il est crucial que les données utilisées dans les différentes évaluations soient les mêmes pour éviter les biais entre outils / marques qui seraient seulement dû à des données différentes sans refléter des différences de pratiques.

Au-delà de ces enjeux, il serait aussi souhaitable que les inventaires du cycle de vie aient systématiquement une version majorante et non seulement une version représentative des pratiques actuelles de manière à inciter les acteurs de la chaîne de valeur à utiliser de plus en plus des données spécifiques à leurs produits.

#### 2.4.4. Collecte des données

Les principaux enjeux relatifs à la collecte des données remontés par les porteurs de méthodes sont :

- Réduire au minimum les données obligatoires pour réaliser le premier niveau d'évaluation de manière à maîtriser les coûts (la phase de collecte des données peut vite devenir la phase la plus chronophage en termes de durée et de temps passé) ;
- Réduire au minimum le temps nécessaire à collecter les données obligatoires ;
- Permettre de s'approcher au plus proche de la réalité des impacts environnementaux du produit sur son cycle de vie ;
- Permettre une vérification simple des données utilisées pour garantir la justesse et la fiabilité de l'évaluation.

Certains de ces enjeux sont antagonistes (par exemple la réduction du nombre de données collectées ne permet pas de s'approcher au plus proche de la réalité des impacts environnementaux des produits). Un système global permettant de simplifier et/ou raccourcir cette phase de la réalisation des ACV, tout en incitant les entreprises à affiner la vision des impacts environnementaux réels de leurs produits, est préconisé par des porteurs de méthode. Plusieurs solutions ont donc été proposées :

- Définir plusieurs niveaux de profondeur d'analyse en fonction de la connaissance par les marques de leurs chaînes de valeur et de leur maîtrise des différentes étapes

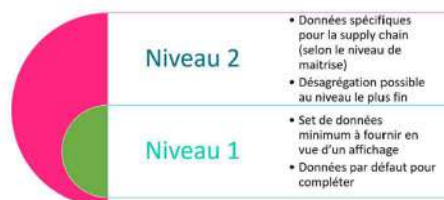


Figure 8 - Description des niveaux de collecte des données

Pour être accessible à tous, l'affichage propose 3 niveaux de données combinables sur un même produit :

- Des données minimales : poids, composition des composants et catégories
- Des données simples, remplaçables par des données par défaut majorantes si l'entreprise ne les a pas en sa possession (pays des différentes étapes, transports, emballages, labels, etc.)
- Des données spécifiques, dont la validation doit être simple et peu coûteuse (ratio de perte, consommation électrique etc.)

Figure 8 - Extrait du traitement des niveaux de données de 2 méthodes

- Mise en place de traitement automatique des données disponibles dans les outils des systèmes d'information

A noter qu'une méthodologie modélise les produits des marques sur la base des données disponibles publiquement, complétées par un questionnaire d'enquête adressé à la marque, ce qui permet de faire une vérification externe indépendante de certains produits.

Dans de nombreuses méthodes, un travail considérable pour aller collecter des données par défaut a été réalisé, en particulier :

- Pour définir des produits moyens (matières premières, procédés, lieux de production, pertes, ...);
- Pour faciliter la saisie des données (inventu, pertes, ...);
- Pour définir des scénarios maximisant ou minimisant, par exemple pour permettre la mise à l'échelle de la notation.

Toutefois, compte-tenu de la durée relativement courte pour réaliser ces expérimentations, d'autres scénarios / données par défaut sont identifiés comme nécessaires pour aller plus loin dans cette orientation :

- Accessoires par défaut par catégorie de produit (scénario majorant)
- Emballages par défaut (déjà proposé dans le projet de PEFCR mais avec une orientation majorante)

Enfin, certaines données proposées dans les référentiels par défaut ne semblaient pas suffisamment majorantes (par exemple sur les pertes), or il est essentiel qu'une entreprise souhaitant affiner son modèle puisse réduire son impact environnemental potentiel au risque qu'elle se contente des données par défaut qui lui seront favorables.

#### **2.4.5. Vérification**

Peu de méthodes font état d'une étape de « vérification » des données, bien que les données spécifiques soient propres à chaque marque, voire à chaque produit étiqueté.

Les propositions des porteurs de méthodes sur l'étape de vérification sont décrites dans la partie 0.



### 3. Analyse de la faisabilité de la mise en œuvre

Les marques ont remis, pour la plupart, un rapport d'expérimentation de la méthodologie de calcul et d'affichage sur un panel de produits.

Nous comptons au total 92 entreprises participantes aux différentes expérimentations Xtex.

Nombre d'entreprises	92	100,0%
<i>Dont GE</i>	8	8,7%
<i>Dont ETI</i>	37	40,2%
<i>Dont ME</i>	11	12,0%
<i>Dont PE</i>	23	25,0%
<i>Dont MIE</i>	13	14,1%

*Tableau 8. Nombres des entreprises participantes, classées par taille*

La partie 4 traite de la mise en œuvre des méthodologies par les entreprises. Des éléments de coûts sont apportés en première partie, puis nous traitons des solutions proposées par les porteurs de méthode pour améliorer les temps alloués et coûts dédiés à l'affichage. L'accessibilité aux TPE/PME est questionnée, en relevant les principaux leviers émis par les marques testeuses. Enfin, nous traitons des différents formats d'affichages proposés par les porteurs de méthode et essayés par les entreprises testeuses.

#### 3.1. Commentaires préliminaires sur l'analyse des rapports

##### 3.1.1. Sur l'accessibilité des données

Certains porteurs de méthode invitent les marques à collecter des données via un fichier de collecte (format tableur ou texte avec une liste de critères) puis ils utilisent un outil de calcul (ICLA de RDC Environnement, outil La Belle Empreinte, ...). Une étape de vérification des données transmises est parfois indiquée dans les rapports méthodologiques.

Certains tableurs ont été partagés à l'équipe d'IEIC nous permettant d'identifier le niveau de données requis et la précision attendue.

D'autres porteurs de méthode invitent les marques à directement saisir les données dans l'outil de calcul. Ces dernières bénéficient alors des notes, parfois accompagnées ou non d'indications sur des marges de progression possibles en termes d'écoconception.

##### 3.1.2. Sur les limites émises par les marques sur les méthodologies testées

Certaines limites sont communément partagées et signalent les manquements des bases de données majoritairement utilisées (EF 2.0 ou base de données "IMPACTS®" de l'ADEME).

Les voici listées dans le tableau ci-dessous – à droite, la colonne résume les alternatives proposées par les méthodes pour combler certaines lacunes.

	Limites au niveau des données	Alternatives proposées par les porteurs de méthodes
EF 2.0	Données sur le coton, coton biologique et le polyester Données sur le recyclage à mettre à jour	Pour le coton, le coton biologique et le polyester : base de données ecoinvent 3.6
Base de données "IMPACTS®" de	Données majorantes (et non moyennes) en cas d'inconnues	Pour les consommations d'eau : ressources biblio et facteur de stress hydrique

l'ADEME / BPX 30-323	Données récentes sur l'électricité et les mix de chaleur Matières : upcyclées, coton biologique, laine française, polyamides Processus : la filature, le blanchiment, les apprêts spéciaux, la fabrication de ouate, la confection (uniquement sur certaines catégories de produit) Consommation d'eau Ecotoxicité	Pour modéliser les consommations énergétiques : données secondaires du node LCDN Thinstep (données ILCD Entry-level) Pour les matières upcyclées : intégrer un impact carbone positif (actuellement l'impact est nul)
-------------------------	--	--

*Tableau 9 - Limites aux bases de données usuelles et alternatives proposées par les méthodes*

	Limites au niveau des règles de calcul	Alternatives proposées par des méthodes
PEF	Règles de calcul manquantes ou questionnées par les porteurs de méthode : Calcul sur les indicateurs de toxicité humaine non cancérigène, toxicité humaine cancérigène, écotoxicité eau douce (facteurs de robustesse trop faibles)	
Socle ADEME	Règles de calcul manquantes : Calcul données spécifiques pour les matières ou procédés en usine (ratio de pertes, kWh) Calcul impacts des emballages, notamment si vendus par pack Calcul multi-sourcing Calcul règles de coupe	Pour les règles de coupe : négliger les fils de couture et les étiquettes handtag. Pour les composants de poids léger, deux options : « je décris l'ensemble du vêtement » ou « je néglige 5% du poids » (ce qui augmente de 7% l'impact environnemental du produit)

*Tableau 10 - Limites aux règles de calcul du socle ADEME et du projet de PEFCR et alternatives proposées par les méthodes*

### **3.2. Éléments de coûts (dépenses, temps, ...) récoltés**

Formation et sensibilisation : les temps passés sont fonction de la maturité des marques sur l'écoconception, de leur participation à d'autres projets d'affichage environnemental en parallèle (ce qui permet notamment de mutualiser la collecte de données) et de la proposition d'accompagnement par le porteur de méthode. Par exemple, un porteur de méthode a recruté les entreprises participantes parmi son fichier de clients et les marques avaient déjà réalisé des évaluations très précises, servant à la méthode proposée pour l'AAP Xtex.

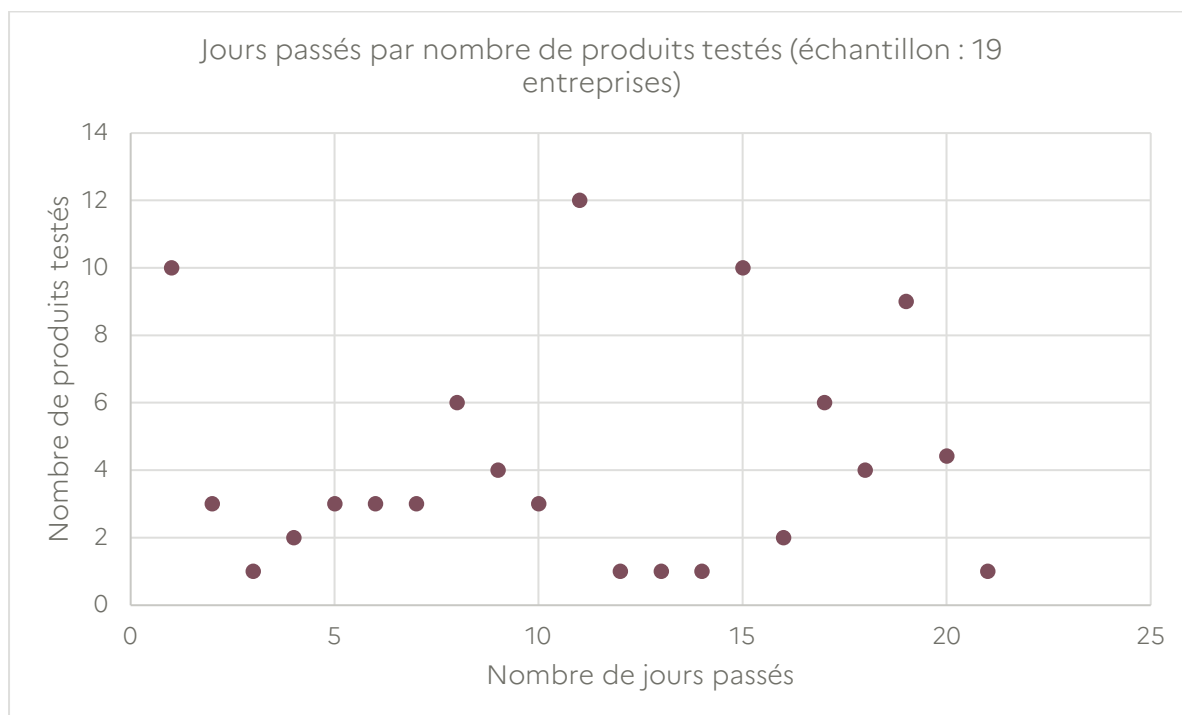
Certaines méthodes ont opté pour des sessions de formation plénières (optionnelles ou non), d'autres ont accompagné les fichiers de collecte de données d'un guide d'utilisation.

En général, cet aspect ne couvre pas plus de 2 jours.

Parmi les compétences mentionnées comme souhaitables par les entreprises participantes aux expérimentations :

- Analyse cycle de vie et évaluation environnementale ;
- Industrie textile et chaussure : procédés de fabrication, d'emballages etc. ;
- Connaissances avancées sur la mesure de la durabilité physique des produits, compte-tenu de la forme brute que prennent les résultats des tests réalisés par des laboratoires externes.

Collecte de données : temps variable selon le nombre de données à collecter et leur précision.



*Figure 9. Jours passés par nombre de produits testés. Source : IEIC*

Des méthodes, basées sur le projet de PEFCR, proposent de scinder en 2 la quantité de données que les entreprises doivent fournir pour calculer l'impact environnemental du produit considéré. Des données par défaut sont ainsi mises à disposition des acteurs qui n'accèdent pas à toutes les informations requises pour produire une étiquette dans un laps de temps imparti.

Une méthode propose de scinder en 3 la quantité de données requises et définit ainsi une approche « minimale », une approche « simple » et une approche « détaillée ». Dans un premier temps, les marques sont encouragées à mixer ces approches pour améliorer la connaissance de leurs produits.

Un porteur de méthode a demandé aux entreprises participantes de collecter le minimum de données obligatoires pour l'ACV et a travaillé à la quantification/qualification des aspects des produits (présence d'étiquettes ou d'accessoires, poids et matières les composant par exemple) à partir de photos : de fait, le temps passé par ces entreprises ne peut pas être représentatif puisque volontairement réduit au minimum.

Si l'on peut considérer que le nombre de produits compris dans la gamme, leur renouvellement (rapide ou non, une majorité de produits permanents) ainsi que la complexité des produits

(monomatières versus multimatières, présence ou non d'accessoires, ...) augmentent le temps de collecte de données pour une marque, il est à noter que d'autres variables sont également à prendre en compte. La **taille de l'entreprise** premièrement :

- Les PME/TPE qui ont participé à l'expérimentation semblent avoir généralement une plus grande connaissance de leur chaîne de valeur car ces entreprises travaillent avec des partenaires rapprochés ; à l'inverse, les grandes entreprises, bien que leurs moyens (financiers, humains) soient supérieurs, peuvent rencontrer des difficultés à identifier leurs fournisseurs, distributeurs ou autres partenaires car ces structures travaillent avec des agents et/ou des centrales d'achats.
- Aussi, les petites structures qui ont participé à l'expérimentation disposent de la flexibilité nécessaire à l'implémentation de nouvelles pratiques, qu'elles relèvent de l'écoconception ou de la mise en place d'un suivi de traçabilité.
- Toutefois, la petite taille d'une entreprise peut la freiner dans l'accès aux données car les fournisseurs ne sont pas réactifs vis-à-vis des demandes d'un acteur qui ne représente qu'une petite part de son marché (des marques PME ayant testé une méthode dans leur rapport rapportent chacune « notre entreprise représente une moindre part du marché chez certains de nos fournisseurs, donc ils consacrent moins de temps à nos requêtes »).

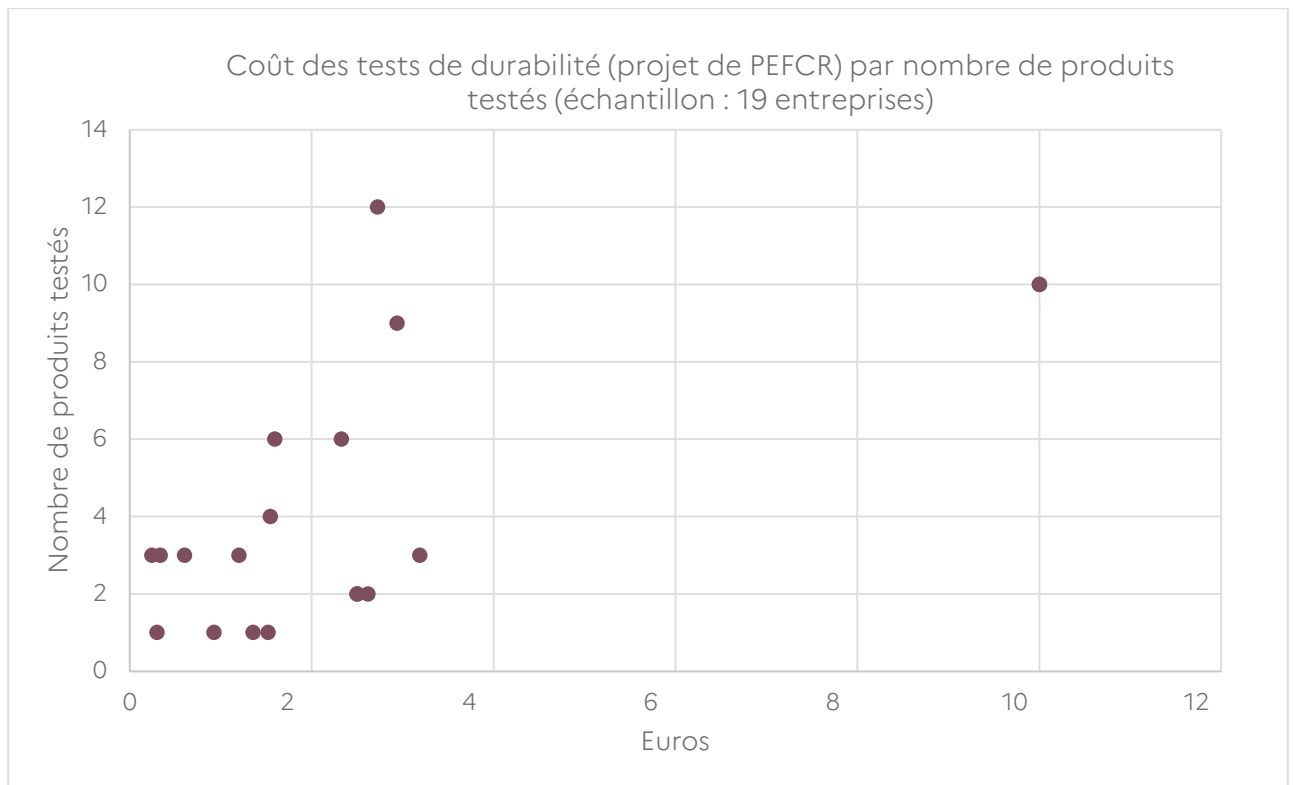
**L'historique de l'entreprise** deuxièmement : une marque « récente » semble plus sensibilisée aux enjeux environnementaux qu'une marque dont les pratiques sont plus ancrées et pour laquelle une mobilisation des collaborateurs sera plus lourde en termes de changement de comportement/d'habitude.

Vérification des données collectées : étape rendue optionnelle dans la majorité des méthodes proposées, justifiée pour optimiser le temps passé pour une marque et faciliter le déploiement des étiquettes, contrairement au socle ADEME et au projet de PEFCR.

Toutefois, les retours des consommateurs sur les étiquettes testées manifestent d'une attente quant à la vérification des données utilisées par les marques pour établir un score, notamment concernant les données spécifiques.

Si la vérification des données est rendue obligatoire par la méthode d'affichage environnemental retenue, des porteurs de méthode invitent à espacer les audits de certification d'un ou deux ans. Une autre alternative est suggérée qui consiste à déployer des contrôles aléatoires. Enfin, un porteur de méthode appelle à des « *processus de vérification (...) suffisamment légers* » pour ne pas dissuader les marques disposant de données spécifiques à les utiliser.

Tests de durabilité : la collecte des données relatives au test de durabilité varie entre 3 et 7 jours. A cela peut s'ajouter du temps, en fonction de leur mode de réalisation (prestataire ou en interne à la marque). Les coûts sont également différents selon les laboratoires prestataires retenus. En moyenne, le coût d'un test de durabilité pour un produit est équivalent à 585 €.



*Figure 10. Nuage de valeurs des coûts des tests de durabilité par nombre de produits testés. Source : IEIC*

Il est suggéré par plusieurs porteurs de méthode que le test de durabilité requis puisse être simplifié dans le cadre de l’affichage environnemental (a minima, sa première version), afin de faciliter l’essaiage des étiquettes et la compréhension des résultats bruts des tests.

Leur simplification pourrait passer par une réduction des cycles de lavage et autres pour les produits.

Un porteur de méthode a élaboré des propositions concrètes pour rendre les tests de durabilité plus accessibles :

- Premièrement, flécher la réalisation des tests vers les fournisseurs, directement sur étoffe ;
- Deuxièmement, dispenser de tests les cas suivants : matières synthétiques qui ne varient pas au niveau de la stabilité dimensionnelle, l’absence de teinture qui implique une bonne solidité des coloris, l’utilisation de matières bas-pilling (et autres) ;
- Troisièmement, accepter les tests réalisés en interne en machines pour les très petites structures.

Une autre recommandation, partagée par plusieurs porteurs de méthode et entreprises (de toute taille), réside dans le fait d’effectuer des tests au niveau d’un produit et d’appliquer les résultats obtenus sur un panel de produits similaires pour la collection. Enfin, la mise en place d’un outil d’aide / des guidelines à l’exploitation des résultats bruts constituent une alternative.

Nom du produit	Prix du test	Commentaires de l'entreprise
D0A0G Pyjama bébé zippé coton stretch	600,70 EUR HT	Ce style est aussi étudié dans le cadre de la supporting study additionnelle. Il est décidé d'intégrer ce coût dans le cadre de la supporting study additionnelle et non dans le cadre de la présente étude selon le socle technique de l'ADEME.
W032D Ultimate Strapless bra	537,65 EUR HT	Ce style est aussi étudié dans le cadre de la supporting study additionnelle. Il est décidé d'intégrer ce coût dans le cadre de la supporting study additionnelle et non dans le cadre de la présente étude selon le socle technique de l'ADEME.
D0A6E t-shirt homme en coton bio Ecosmart	995,25 EUR HT	Ce style est aussi étudié dans le cadre de la supporting study additionnelle. Il est décidé d'intégrer ce coût dans le cadre de la supporting study additionnelle et non dans le cadre de la présente étude selon le socle technique de l'ADEME.
D04CU chaussettes EcoDIM Homme	434,95 EUR HT	Le coût des tests pour ce style est imputé à la présente étude selon le socle technique de l'ADEME
D3983 Soutien-gorge emboitant avec armatures Generous Dim	561,70 EUR HT	Le coût des tests pour ce style est imputé à la présente étude selon le socle technique de l'ADEME

*Tableau 11 - Détails du budget des tests de durabilité effectués par une entreprise*

Calcul d'impact si l'action est réalisée en interne : tâche automatisée par les outils mis à disposition par les porteurs de méthode. De fait, cette action est peu coûteuse pour les entreprises (en temps) ; elle peut l'être en fonction du coût d'utilisation de l'outil (fonction du nombre de produits étiquetés généralement). L'utilisation peut fonctionner par « abonnement » (mensuel, annuel ou par nombre de produits étiquetés).

Communication des résultats en interne : tâche non renseignée dans les rapports des marques.

Communication au client : tâche non renseignée dans les rapports des marques.

### **3.3. Solutions proposées par les marques face aux freins techniques et organisationnels**

Parmi les freins identifiés majoritairement par les marques :

- Bases de données lacunaires ;
- Manque de transparence des outils de calcul ;
- Temps de collecte de données long et dissuasif dans certains cas :
  - Lorsque les ressources de l'entreprises sont minimales (bien que cela puisse être nuancé : les petites entreprises peuvent avoir une connaissance rapprochée de leurs partenaires et donc, de la chaîne de valeur) ;
  - Lorsque les chaînes de valeur sont éclatées (occurrence récurrente pour les grands groupes).
- Absence de formation et manque de compétences en interne sur les sujets d'affichage environnemental, de traçabilité et d'écoconception ;

- Processus de vérification des données spécifiques lourds ;
- Tests de durabilité préconisés dans le projet de PEFCR onéreux.

Parmi les leviers identifiés majoritairement par les marques :

- L’affichage environnemental doit servir le renforcement de la traçabilité (la mise en place de l’affichage va contraindre les entreprises à améliorer la connaissance des chaînes de valeur) et inversement (la traçabilité va servir un déploiement massif de l’affichage environnemental).

Le suivi des données peut être effectué par des ressources humaines allouées à cette tâche particulière. Il peut aussi se faire de façon transverse à l’entreprise – plusieurs métiers étant alors mobilisés (des achats au développement produit, mais également aux expertises financières et stratégiques par exemple). Un dernier levier suggéré est de s’allier, de façon pérenne, à des partenaires sensibilisés (notamment les fournisseurs). Toutefois, ce dernier levier est contraint par la volatilité des prix des matières premières dans le textile, qui peut conduire des entreprises à établir de nouveaux partenariats.

- La collecte de données peut être réalisée de façon transverse par l’ensemble des collaborateurs d’une entreprise ou être assurée par une personne dont le poste sera dédié au calcul des notes environnementales. Certaines marques considèrent que cette mission revient à l’ensemble des collaborateurs. Ce faisant, la culture d’entreprise est transformée de l’intérieur.
- La mise en place d’outils numériques et IT performants et garantissant la fiabilité des données recueillies puis utilisées dans le calcul.

### ZOOM sur les chaussures

Concernant les chaussures, le socle technique ADEME intègre un référentiel spécifique. Par exemple, contrairement aux référentiels sur les textiles d’habillement, le référentiel sur les chaussures intègre la notion de performance (voir annexe A du référentiel sur le mode de calcul du flux de référence) dans l’unité fonctionnelle.

Le projet de PEFCR intègre directement, dans le même document, les exigences sur les produits textiles d’habillement et sur les chaussures (voir les catégories RP 11 à 13). Toutefois, il est à noter que de nombreux tableaux sont dédoublés dans le projet de PEFCR pour prendre en compte les spécificités des chaussures (frontières des systèmes, règles d’allocation, données par défaut, par exemple pour les emballages des produits, ...).

Cinq porteurs de méthodes Xtex ont réalisés 90 études de cas sur des chaussures, en collaboration avec 8 marques. Le nombre d’études de cas par marque est très hétérogène avec 1, 2 ou 3 études de cas pour 5 marques, une quinzaine d’études de cas pour 2 marques, et enfin une cinquantaine d’études de cas pour 1 marque.

Dans leurs conclusions, on peut noter que l’un des acteurs note les spécificités de la chaussure, comme « La multiplicité du nombre de composants utilisés pour sa confection avec une traçabilité plus complexe à obtenir étant donné le nombre de fournisseurs entrant dans la production du produit ».

Toutefois, le peu de retours sur les enjeux associés à ces catégories spécifiques de produits ne permet pas une analyse complète des expérimentations sur ce point ; les retours d’expérience des marques et des porteurs de méthode n’ont pas fait état de difficultés particulières à appliquer les méthodologies aux chaussures.

### 3.4. Accessibilité aux TPE / PME

Une méthode peut être qualifiée d'accessible si sa scalabilité est confirmée, notamment pour les acteurs aux ressources financières et humaines sont réduites. Plusieurs variables doivent être prises en compte pour confirmer ou infirmer l'accessibilité d'une méthodologie aux TPE / PME. Parmi les propositions majoritairement transmises par les entreprises ayant testé les méthodes Xtex :

1. L'existence de **formations disponibles** (parcours en ligne, MOOCs) ou de **guides** pour faciliter la compréhension des enjeux et la prise en main des outils et bases de données ;
2. L'existence de **base de données à jour** ;
3. La possibilité de **générer des étiquettes de façon automatisée**, après la saisie des données dans un logiciel ainsi que la possibilité de les mettre à jour facilement ;
4. La concentration, dans un premier temps, des calculs d'impacts sur les **composants et/ou procédés à plus fort impact** : la prise en compte des accessoires, considérés comme négligeables dans la note environnementale d'un produit textile, vient alourdir la collecte de données et le calcul et est présentée comme annexe.
5. La **simplification des tests de durabilité** préconisés dans le projet de PEFCR ;
6. L'**allègement des processus de vérification** et une plus grande souplesse quant à la certification des résultats, notamment à propos des données spécifiques ;
7. L'**existence d'un outil de calcul** (public ou privé) disponible, permettant de mettre en œuvre facilement la méthodologie retenue.

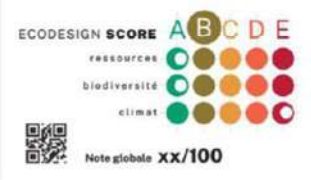
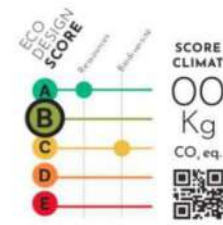
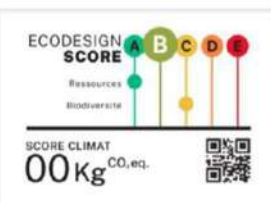
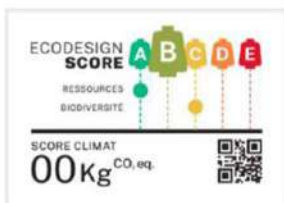
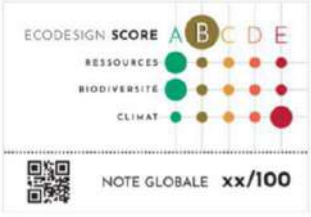
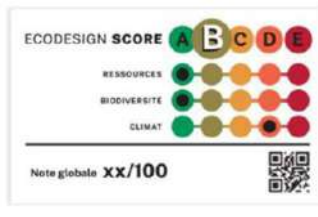
### 3.5. Format d'affichage

Deux composantes sont à distinguer dans les étiquettes : une information « descriptive » (un score brut) mise en perspective avec une information « prescriptive », qui vient orienter le choix du consommateur (une couleur, un score relatif à une échelle de notation, une lettre).

Présentation des différentes étiquettes proposées lors de l'expérimentation :





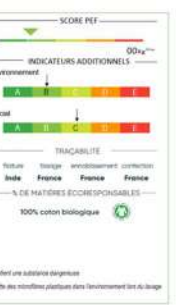
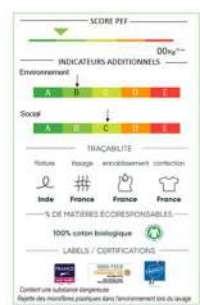


**RÉSULTAT FINAL**

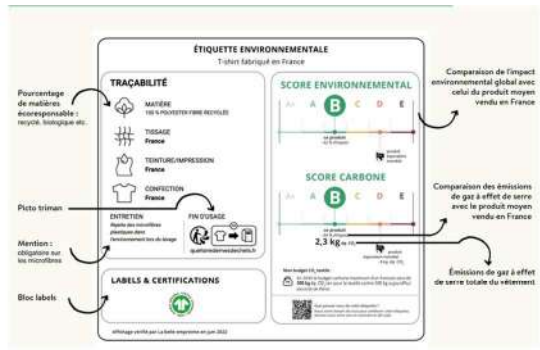
**Éléments descriptifs :**  
 Le nombre de points d'impact : Un affichage du score pondéré de plusieurs indicateurs environnementaux (méthode PEF)  
**Éléments prescriptifs :**  
 Couleur et note : Une couleur qui donne une recommandation sur la performance environnementale du produit en le comparant aux autres produits de la même catégorie. Accompagné de la note pour une totale inclusivité (ex: distorsion)  
**Le nom de la catégorie de produit comparé :** pour faire comprendre que la couleur/note est sur la comparaison d'une catégorie en particulier

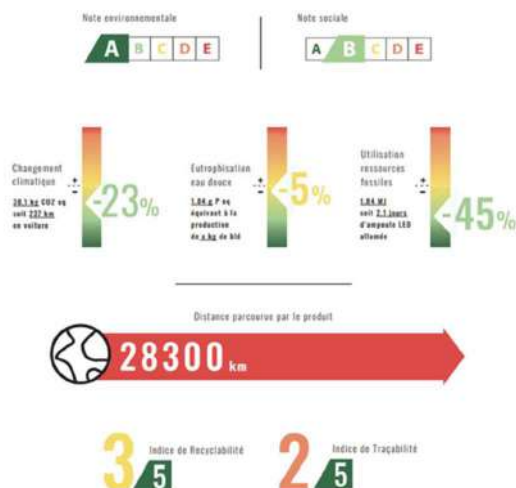


**Information complémentaire :** au survol ou au clic l'information complémentaire pour expliquer ce score (décomposition de l'impact global par catégories d'impact) et donner une équivalence de l'impact par unité fonctionnelle. Plusieurs équivalences sont agrégées pour illustrer l'approche multicritère.  
**Le nom :** Un nom qui exprime un score d'impact et non une performance environnementale, qui peut servir toutes les catégories de produits.  
**En savoir plus :** Un bouton qui renvoie vers un escalier d'information pour rentrer dans les détails des explications. Ces informations contiennent entre autres :  
 - l'impact du produit par sku  
 - le détail de l'impact par étape de cycle de vie



Score	Note
0-12.5	A
12.5-37.5	B
37.5-62.5	C
62.5-87.5	D
>87.5	E





### 3.5.1. Construction des étiquettes



Plusieurs porteurs de méthode ont réalisé des tests consommateurs ainsi que des sessions de travail avec les marques participantes, qui permettent de dégager des caractéristiques centrales, adaptées aux besoins des consommateurs et aux contraintes des entreprises.

Au total, 5 porteurs de méthodes ont réalisé des tests consommateurs du format d'étiquette conçu, 5 porteurs de méthodes ont travaillé avec les marques participantes à la constitution d'une étiquette pertinente et adaptée à leurs besoins et 3 porteurs de méthode ont fait les deux. A noter que parmi les méthodes ayant réalisé un test consommateur, une méthode préexistante à l'expérimentation a capitalisé sur le format déjà déployé (voir ci-contre) et a fourni le détail des questions posées aux consommateurs.

### 3.5.2. Analyse des étiquettes

#### 3.5.2.1. Nom du score

Les porteurs de méthode ont émis plusieurs propositions : Eco Impact, score « Terre » (à distinguer des scores Emplois ou des scores Utilisateurs), Score environnemental, VETISCORE (écologique et social), Eco Design Score ou encore Eco score.

#### 3.5.2.2. Décomposition du format d'affichage

Six étiquettes sont au format rectangulaire et se lisent de haut en bas (format vertical). Trois étiquettes proposent une lecture au format carré, avec une lecture de gauche à droite (format horizontal).

#### 3.5.2.3. Echelle colorimétrique et lettre

Parmi les marques ayant testé l'affichage, les informations sur l'étiquette diffèrent (voir partie suivante) mais la majorité des marques utilisent un score compris entre (A+), A, B, C, D, E et une colorimétrie allant du vert au rouge (dite « trafic light ») et/ou une note sur 100 points.

Les étiquettes aux échelles colorimétriques suivent une courbe de croissance stable, bien que des porteurs de méthodes aient proposé de construire une échelle logarithmique pour renforcer l'incitation destinée aux producteurs de textiles à écoconcevoir leurs produits. La méthodologie de calcul peut ou ne pas être explicitée sur l'étiquette.

#### 3.5.2.4. Score chiffré

Un score chiffré est associé à la lettre dans 3 propositions d'affichage et dans l'étiquette préalablement conçue et déjà utilisée par un porteur de méthode. Dans 2 cas, il s'agit d'une note attribuée sur 100 points, ce qui permet au consommateur de situer d'un coup d'œil le produit sur une échelle.

Dans un cas, il s'agit d'une note appelée « éco-impact » et celle-ci est présentée sans échelle. Une précision est toutefois apportée au consommateur (l'étiquette est déployée au format web), lorsque celui-ci clique sur le point d'interrogation situé à droite du score ou le survole. La précision contient des informations sur la note et sa décomposition par catégorie d'impacts.

#### 3.5.2.5. Sous-scores

Le socle ADEME propose l'inclusion d'un score d'impact environnemental, les émissions de gaz à effet de serre, indicateur exprimé en équivalent CO2 massique et des indicateurs complémentaires : effet de serre, épuisement des ressources énergétique, eutrophisation, acidification, ...

Pour les méthodes Xtex, les sous-scores composant la note environnementale sont mentionnés dans plusieurs cas (Eco Design Score, 2 étiquettes sans nom et l'Eco Impact), généralement dans la version « déployée » de l'étiquette ou accessibles via un QR-code détaillant la méthode de calcul et les indicateurs ayant servi à calculer la note.

Les informations complémentaires (qui ne constituent pas des sous-scores) sont traitées dans la partie suivante.

#### 3.5.2.6. Informations complémentaires déportées

Parmi les propositions d'indicateurs complémentaires, en lien avec les alternatives déployées pour comparer les produits, plusieurs méthodes proposent d'intégrer des points de repère, utiles au consommateur. Ces points de repère peuvent correspondre à :

- La **note environnementale d'un produit « jumeau »**, de même poids et/ou fabriqué dans les conditions de fabrication moyenne des produits vendus en France ;
- Pour le score carbone, comparaison avec la part des émissions moyennes d'un français à l'année pour sa consommation de textiles ;
- Pour différents sous-scores, des **équivalents avec des produits de grande consommation** (du blé pour l'eutrophisation eau douce par exemple), des **trajets en voiture** (des km pour des équivalents CO2) voire d'actions : prendre X douches, réaliser X recharges de smartphone, ...



Figure 11. Extrait d'un rapport entreprise - méthode Xtex - équivalences du score d'impact avec des actions quotidiennes

Propositions de mentions intégrées dans différentes étiquettes :

- Les labels et certifications
- Le logo de la marque et le nom du produit
- Date de confection du produit
- Distance parcourue par le produit
- Les espaces géographiques de confection majoritaires
- La traçabilité détaillée par étape : matières premières, filature, tissage, teinture ou impression, confection avec le nom des pays indiqué
- Le pourcentage de matières premières écoresponsables le cas échéant

### 3.5.2.7. Composition du format d'affichage principal

Trois méthodes ont proposé 2 tailles d'étiquette : un format court ou un format dit « déployé », comprenant des sous-scores utilisés pour le calcul de la note environnementale globale.

### 3.5.2.8. Déclinaison du format d'affichage pour différentes tailles de produits

Aucune proposition par taille de produits n'a été effectuée toutefois, plusieurs marques de sous-vêtements relèvent un point d'attention au niveau de la taille de l'étiquette. Cette dernière ne doit pas être disproportionnée par rapport à la taille du produit étiqueté.

### 3.5.2.9. Articulation avec des scores privés

Les étiquettes faisant mention de labels ou de normes incluent ces scores dans la partie inférieure de l'étiquette.

### 3.5.2.10. Structure graphique

#### Couleurs

Une seule étiquette dispose d'un fond gris quand les autres sont colorées sur fond blanc. Le nom du score est écrit en noir ou en vert dans des cas minoritaires. Les autres mentions sont toutes inscrites en noir.

#### Termes utilisés

En plus du nom du score, les étiquettes proposées se composent de mots (associés ou non à des pictogrammes, voir ci-dessous). Un porteur de méthode souligne que la terminologie utilisée dans la méthode projet de PEFCR est technique et non-accessible pour les consommateurs non-avertis. De fait, le vocabulaire utilisé dans la méthode projet de PEFCR a été écarté. Un soin particulier devra être apporté aux termes utilisés pour être inclusif.

## Pictogrammes

Trois étiquettes proposées associent la note environnementale et / ou la note carbone à un pictogramme « terre » ou « feuille » (ces trois étiquettes présentent le score sous format lettre et une méthode ajoute la note sur 100 points). Quatre méthodes associent les indicateurs complémentaires (étapes de fabrication, score « social », etc.) à un pictogramme.

### 3.5.2.11. Logo

Peu de méthodes proposent un logo. Deux pictogrammes principaux sont utilisés : une planète Terre (comme pour dans le socle technique ADEME) et une feuille.

Les logos des porteurs de méthode sont également peu nombreux.

Le logo de la marque produisant le textile étiqueté est inclus dans une seule proposition d'étiquette.

### 3.5.3. Points forts et préférences consommateurs

Parmi résultats d'enquêtes consommateurs, plusieurs préférences, parfois contradictoires selon les tests, peuvent être remontées.

#### Test 1

Sur 150 répondants, 92% considèrent que l'étiquette influence l'achat, ce qui confirme l'intérêt d'une telle information.

En réponse libre, sur les aspects manquants des étiquettes présentées, des consommateurs ont jugé que l'information relative aux **enjeux sociaux** manquait (conditions de travail, rémunération décente des travailleurs) : elle représente 30% des suggestions. La **qualité produit** est mentionnée comme un deuxième enjeu manquant (10% des suggestions).

#### Test 2

Le format de l'étiquette a été soumis à l'avis d'un panel de consommateurs (environ 1100 réponses). Sur le format : le format "couleurs" (**trafic light**) face au score monochrome avait réuni près de 71% des votes. La note de **1 à 100 est préférée** par 57,2% des votants, contre une note de A à E. Sur le contenu : l'impact carbone n'est pas considéré comme le seul défi environnemental du secteur (52,3% des votants le font apparaître en première position), mais doit être complété par des informations sur la consommation d'eau ou la consommation d'énergie par exemple. Des informations sur des **enjeux sociaux** intéressent également les votants : santé du consommateur, condition animale ou traçabilité sont mentionnées en exemple.

#### Test 3

Sur 136 répondants, 73% considèrent l'étiquette utile pour la démarche d'achat et **43,3% des interrogés considèrent que le seul score suffit pour l'orienter**. En termes de lisibilité, les répondants préfèrent une étiquette dont le **format est grand** et qui **concentre peu d'informations**. Pour ce panel, **un score allant de A à D est préféré à une note**, puisqu'il évoque des indicateurs déjà connus : le nutriscore ou l'affichage énergétique dans l'électroménager.

### 3.5.4. Limites émises sur l'étiquette et leviers

Parmi les leviers identifiés pour faciliter le déploiement des étiquettes :

- **La méthode de calcul doit être « scalable »** : le coût (temps passé et ressources financières) d'appropriation de l'outil et de collecte des données doit être lissé dans le temps (les coûts de production de l'étiquette d'un produit X sont moindres que les coûts de production de l'étiquette du produit Y, similaire au produit X au regard des composants par exemple) ;

- Les résultats d'une étiquette sont **produits directement par l'outil de calcul** et ce dernier fournit l'étiquette « clef-en-main » ;
- La « **personnalisation** » du format, des couleurs et des logos apposés sur les **étiquettes**, qui permettrait de s'accorder à la variété des contraintes et chartes graphiques des marques. Ce dernier aspect peut toutefois être contrebalancé par l'effet induit sur le consommateur : l'absence d'harmonisation des étiquettes peut causer une réduction de la lisibilité des informations.

Toutefois, plusieurs limites sont communément partagées :

- La **mise à jour des données environnementales** dans les calculs ACV, qui suppose de renouveler les étiquettes.

Cela peut être facilité en format Web mais rendu complexe avec des étiquettes papier. Ainsi, plusieurs porteurs de méthodes recommandent de ne pas faire d'affichage environnemental en magasin, mais de mettre à disposition la note environnementale du produit uniquement sur le site internet de la marque et/ou sur une plateforme dédiée aux notes environnementales des produits textiles (de type Yukan sur l'alimentaire).

- La **mise à jour des modes de calcul** du fait des progrès scientifiques contraint également la durée de « validité » des étiquettes produites.

### **3.6. Les options possibles pour la méthode d'évaluation de l'impact environnemental / pour le format d'affichage**

#### **4.6.1 L'intégration d'une note sociale**

Plusieurs porteurs de méthodes rapportent l'importance d'intégrer une note « sociale » à la note environnementale, notamment à la suite de tests consommateurs réalisés sur les formats d'étiquette. En effet, des porteurs de méthode font valoir les liens inextricables entre note environnementale et note sociale, des liens pouvant être tissés entre note environnementale et aspects « sociaux » ou « sociétaux ». Trois cas d'école sont exemplifiés ici.

1. C'est, premièrement, le cas de la notion de « *fait-main* » (en lien avec celle de « savoir-faire ») qui pourrait être compté comme un bonus : si l'impact environnemental n'est pas direct, ces pratiques permettent de valoriser des compétences manuelles (qui tendent à disparaître avec l'industrialisation des modes de production et la concentration des principales étapes de production dans un nombre limité de pays).
2. Une autre méthode propose un sous-score « *artisanat et proximité* » dans un indicateur optionnel, relatif à l'expérience Utilisateurs. Ce sous-score fait écho à un enjeu de relocaliser la chaîne de valeur des produits textiles, largement globalisée et de réaliser, indirectement, des économies.
3. Enfin, une autre méthode propose de retenir « des systèmes traitant des droits humains sur la chaîne de valeur », dans un premier temps en mettant en avant les performances contrôlées par des audits ou des certificats validés par les fédérations professionnelles.

L'impact social des produits textiles n'est pas intégré dans la dernière version du projet de PEFCR. Pour répondre à cette lacune, 3 méthodes ont intégré l'impact « social » des produits étiquetés, de façon complémentaire à la note environnementale. 4 autres méthodes signalent l'importance d'un tel enjeu mais ne l'ont pas travaillé ou pris en compte. Les 4 dernières méthodes n'ont pas évoqué l'impact social.

Les trois propositions de note d'impact social sont les suivantes :

- Un indicateur additionnel, basé sur l'ACV « sociale » (ACV-S) ou analyse de cycle de vie telle que décrite dans le PNUE 2020, dont les principaux socles normatifs sont : la norme ISO 14040-44 et les normes et lois relatives aux droits de l'homme (DDH), aux conventions de l'OIT (Organisation internationale du travail) et au GRI (*Global reporting initiative*).

Catégories de parties prenantes	Travailleurs	Collectivité locale	Acteurs de la chaîne de valeur	Consommateurs	Société	Enfants
Sous-catégories	Liberté d'association et droit à la négociation collective	Accès aux ressources matérielles	Concurrence loyale	Santé et sécurité	Engagements publics à l'égard des questions de durabilité	Formation dispensée dans la collectivité locale
	Travail des enfants	Accès aux ressources immatérielles	Promotion de la responsabilité sociale	Mécanisme de rétroaction	Contribution au développement économique	Questions liées à la santé des enfants en tant que consommateurs
	Salaire équitable	Délocalisation et migration	Relations fournisseurs	Protection de la vie privée des consommateurs	Prévention et atténuation des conflits armés	Questions de genre concernant les enfants en tant que consommateurs
	Heures de travail	Patrimoine culturel	Respect des droits de propriété intellectuelle	Transparence	Développement de technologie	
	Travail forcé	Conditions de vie sûres et saines		Responsabilité à la fin de la vie	Corruption	
	Égalité des chances/discrimination	Respect des droits des Autochtones			Répartition de la richesse	
	Santé et sécurité	Participation communautaire			Traitement éthique des animaux	
	Avantages sociaux/sécurité sociale	Emploi local				
	Relation d'emploi	Conditions de vie sûres				
	Harcèlement sexuel					

Figure 12. Extrait du rapport de synthèse AEIC, août 2020

Parmi les 135 indicateurs sociaux, le porteur de méthode rapporte que certains n'ont pas été traités faute de données disponibles et/ou de collecte de données trop onéreuse. La base de données principalement utilisée est celle du Social Hotspots Database (SHDB). La collecte de données s'est réalisée via un questionnaire intégrant plusieurs entrées :

- Contribution au développement économique (les étapes de fabrication qui génèrent des emplois en France doivent être mentionnées par exemple) ;
- Répartition des richesses (comprenant le coût de la main d'œuvre facturé pour les étapes de confection et d'assemblage par heure et le prix d'achat des matières premières du produit à chaque étape de la chaîne de valeur) ;
- Préservation du patrimoine traditionnel et indicateur fait-main (comprenant le nombre d'entreprises mettant en œuvre un savoir-faire artisanal traditionnel, le nombre d'étapes faites à la main).

Du fait des lacunes comprises dans la SHDB et de l'impossibilité de collecter des données, des activités comme la mise en place de projets d'accompagnement des agriculteurs ou éleveurs pour les matières premières telles que le coton, la soie ou la laine n'ont donc pas été prises en compte.

- Une méthode a développé des indicateurs (facultatifs) relatifs à l'impact « social » et dont les catégories recoupent celles présentes dans l'ACV-S selon le PNUE.
  - Un indicateur « Utilisateur » qui s'intéresse à la qualité et au prix du produit, à l'artisanat et à la proximité de la fabrication (à cet égard, un second porteur de méthode, n'ayant pas testé une note d'impact social mais reconnaissant son importance, abonde dans la prise en compte de la valorisation des savoir-faire et des produits issus de l'artisanat), à la transparence et enfin, à la santé et au confort.
  - Un indicateur « Emplois » qui prend en compte la dignité des emplois (incluant les métiers des transports, notamment maritimes), l'insertion sociale (notamment en valorisant la création d'emplois dans les pays à fort taux de chômage), le développement des employés (existence de formations continues, de stabilité des emplois, de dialogue et de gouvernance), l'ancrage local (valorisation des produits fabriqués de façon « proche »), la contribution à des systèmes démocratiques.
- Une dernière méthode fournit un indicateur d'impact social à partir des entités identifiées sur la chaîne d'approvisionnement et attribue une note selon le tableau suivant :

Exigences	Lettre	Valeur
Pas de traçabilité – Rapport accablant note < 50 %	E	0/10 – 2/10
Entité identifiée – absence d'audit / certification	D	2/10 – 4/10
Entité identifiée – Audit effectué + 2 an – Note audit comprise entre 50 et 70	C	4/10 – 6/10
Entité identifiée – Audit effectué + 1 an - Note audit comprise entre 70 et 90 – Entité localisé en Europe	B	6/10 – 8/10
Entité identifiée – audit / certification validée – Note audit supérieure à 95 – Entité localisé en France	A	8/10 – 10/10

Les 4 autres méthodes signalant l'importance d'un tel indicateur considèrent que les méthodes actuelles de calcul n'étaient pas matures ou scientifiquement reconnues pour être intégrées à l'expérimentation. Parmi les autres limites évoquées sur la note d'impact social, un porteur de méthode indique que la traçabilité, pour établir un tel indicateur, doit être largement connue par l'entreprise – ce qui fait actuellement défaut mais qui pourrait se renforcer avec les réglementations et l'affichage environnemental dans un premier temps.

#### 4.6.2 L'intégration des résultats de travaux proposés par des porteurs de méthode

Différents enjeux environnementaux cités dans le présent rapport ont fait l'objet d'un travail de qualification et de quantification précis, dont certains porteurs de méthode se sont saisis pour construire leur méthode.

Sur les microplastiques, une méthode s'appuie sur le Plastic Leak Project<sup>15</sup>, étude réalisée par Quantis en mars 2020. Dépassant le seul scope du secteur textile, le Plastic Leak Project traite des fuites de microplastiques pour les transports, les produits en plastiques, les emballages et les pastilles plastiques.

Sur la biodiversité, plusieurs porteurs de méthode ont évoqué le Product Biodiversity Footprint<sup>16</sup> en entretien. Méthode de calcul développé par Icare & consult et Sayar, un outil

<sup>15</sup> Quantis, The Plastic Leak Project, methodological guidelines, mars 2020, [accessible en lien](#).

<sup>16</sup> Product Biodiversity Footprint, [accessible en lien](#). Site internet consulté en janvier 2023.



simplifié est disponible en ligne pour calculer l’empreinte environnementale sur la biodiversité du produit considéré. Ce même outil de calcul dispense des recommandations pour orienter les actions des metteurs en marché et producteurs.

## ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

### LES COLLECTIONS DE L'ADEME



#### FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



#### CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



#### ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



#### EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



#### HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



## **EVALUATION TRANSVERSALE DES METHODES D’AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL TEXTILE D’HABILLEMENT ET CHAUSSURES**

L'article 2 de la loi « Climat et résilience » (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) prévoit une expérimentation de l’affichage environnemental, notamment dans le secteur des textiles d’habillement.

En complément de la méthode européenne « PEF Apparel & Footwear » en cours de développement pour la Commission Européenne et du socle technique de l’ADEME, cette expérimentation a réuni 11 porteurs de méthodes. Ces derniers ont développé des méthodes de calcul de l’empreinte environnemental associé à une proposition d’affichage, testés par plusieurs entreprises du secteur sur des produits réels.

Ce rapport décrit et analyse les différentes propositions pour prendre en compte les enjeux de comparabilité des produits, du calcul et de l’affichage de l’empreinte environnementale sur son cycle de vie, voire d’autres critères complémentaires à l’analyse du cycle de vie, et de la faisabilité de mise en œuvre.

Les constats faits dans ce rapport sont destinés à éclairer les travaux réglementaires à venir.

