

Analyse de Cycle de Vie de portfolio, Avancées, difficultés et perspectives



Mila Guerin^a ; Martin Besnier^a ; Paul Grédigui^a ; Yohan Lanier^a ; Alice Marchal^a ; Emeline Roch^a ; Guillaume Vizier^a
a. [Holis \(DRUANTIA S.A.S\)](#)

L'impact des produits de consommation



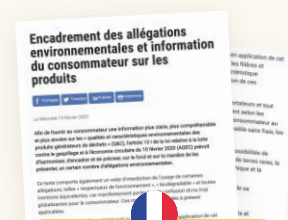
60%

des impacts env.
mondiaux sont dus aux
biens de consommation

Un marché en pleine évolution

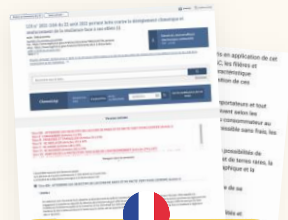


Les lois européennes et françaises **régulent**
la communication et créent des
obligations d'affichage



AGEC

2020



C & R

2021



Déploiement de l'affichage environnemental

Affichage env.

2024



CSRD

2024



ESPR

2024



Green Claims

2024

...



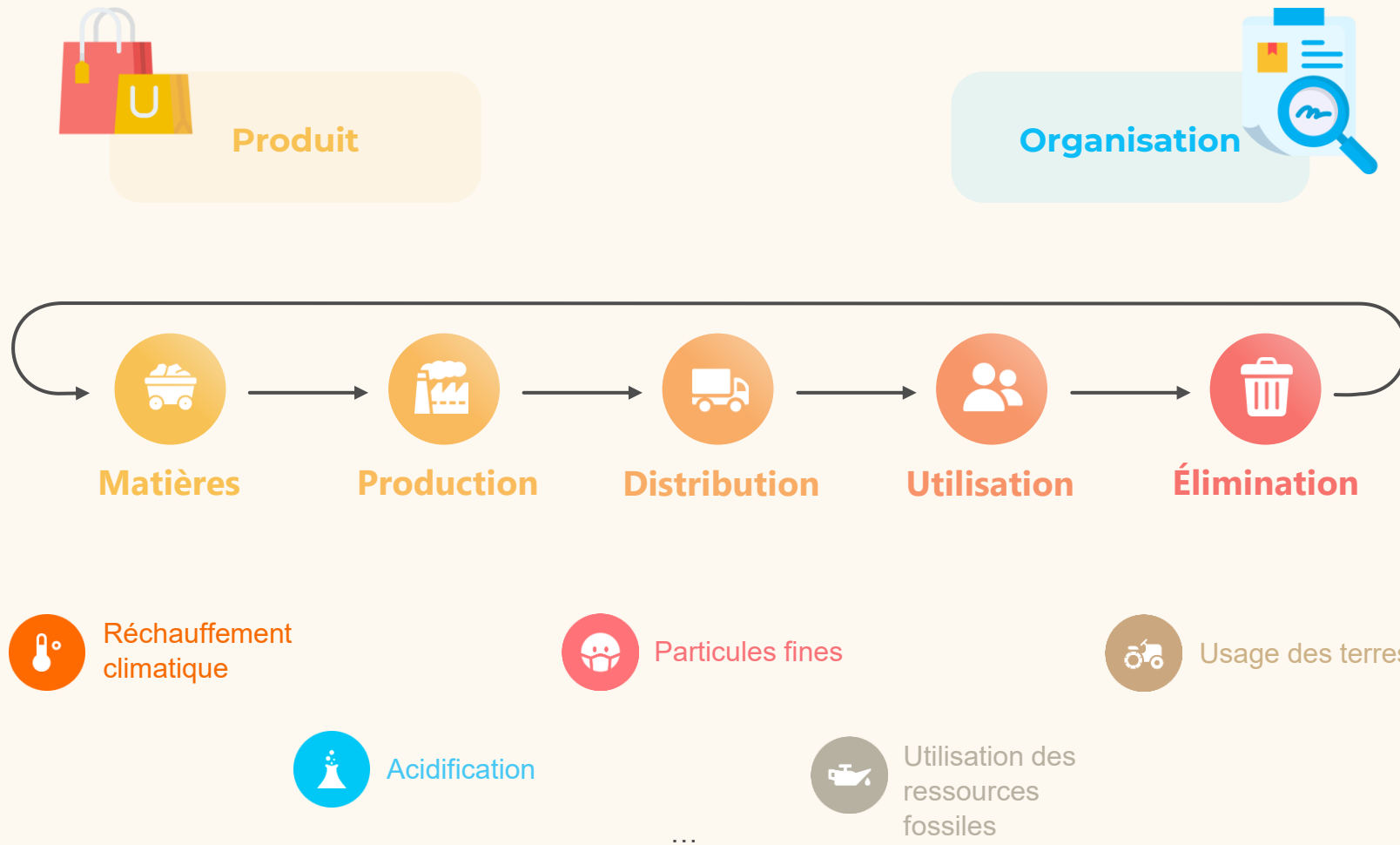
DPP

2026+

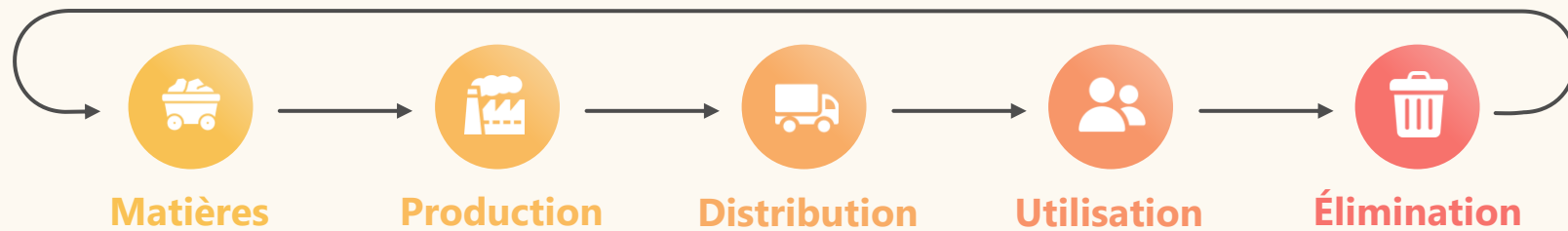
Ce qu'il faut retenir : des exigences à **deux niveaux**




L'Analyse de Cycle de Vie



L'ACV permet un continuum multi-niveaux




 Réchauffement climatique

 Particules fines

 Usage des terres

 Acidification

 Utilisation des ressources fossiles

L'ACV **portfolio** pour répondre aux enjeux organisationnels

Des initiatives déjà recensées dans la littérature

L'ACV comme moyen d'évaluer les bénéfices environnementaux d'un changement de business model



Dépasser l'approche organisationnelle

- Approche holistique de la chaîne logistique permet d'éviter un report d'impact sur une autre phase du cycle de vie
- Dépasser la notion de responsabilité pour agir collectivement vers la réduction d'impact du produit



Engager les parties prenantes

- Approche produit permet d'évaluer la compétitivité et de répondre aux attentes consommateurs
- Sollicitation des fournisseurs pour la collecte de données favorise leur passage à l'action et la mise en place de stratégies collectives

Un continuum **fragmenté** en pratique

Produit VS Organisation - le cas du carbone

Organisation – BEGES / Bilan Carbone®



Empreinte carbone **Produit**

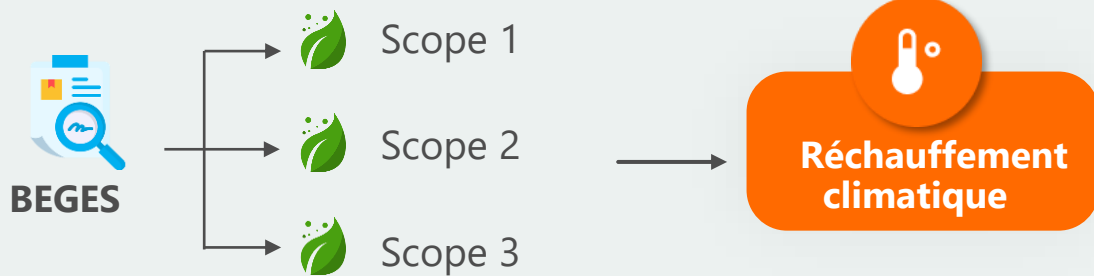


Un continuum fragmenté en pratique

Produit VS Organisation - le cas du carbone



Organisation – BEGES / Bilan Carbone®



- RSE, Marketing, Finance
- Reporting (CSRD, BEGES, etc.)
- Facteurs d'émission génériques
- Rapide

Empreinte carbone **Produit**

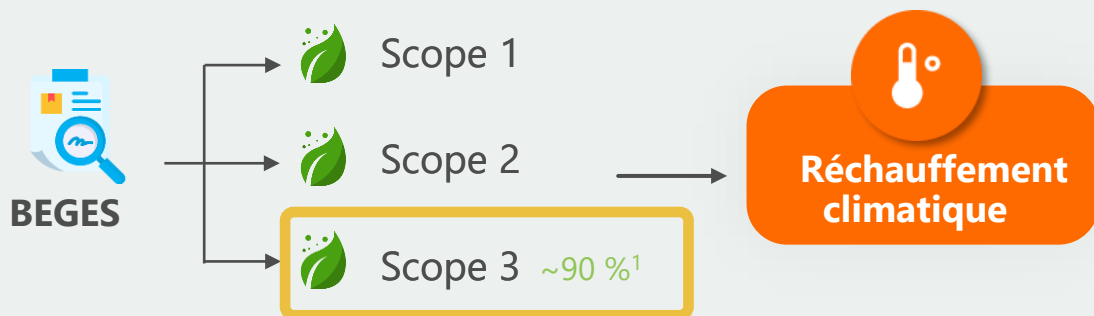


Un continuum fragmenté en pratique

Produit VS Organisation - le cas du carbone



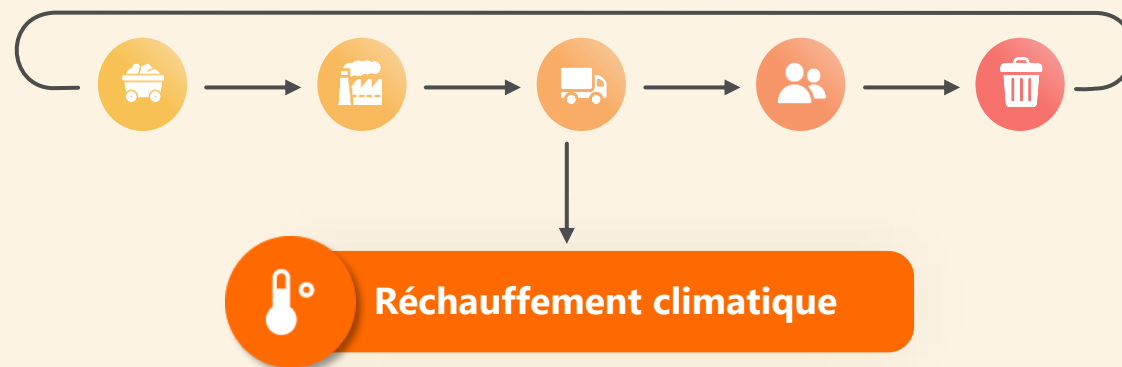
Organisation – BEGES / Bilan Carbone®



- RSE, Marketing, Finance
- Reporting (CSRD, BEGES, etc.)
- Facteurs d'émission génériques
- Rapide



Empreinte carbone **Produit**



- Produit, R&D, Design, Achats, RSE, Marketing
- Maitrise chaine de valeur, image consommateur
- Données spécifiques / génériques
- Long et coûteux

L'ACV portfolio pour répondre aux enjeux organisationnels

Des initiatives déjà recensées dans la littérature

L'ACV comme moyen d'évaluer les **bénéfices environnementaux** d'un **changement de business model**



Des défis à relever

- Collecte de données chronophage
- Complexité des grands portefeuilles : nombreux fournisseurs et catégories de produits

Retarde la prise de décision + freine l'action

→ **Optimisation de la démarche**

→ **Equilibre entre précision et rapidité**

→ **Capitaliser sur les données existantes**

Comment **Holis** permet
la réalisation d'**ACV**
à l'échelle du **portfolio** ?

Notre approche : les **jumeaux numériques**

Comment faire face à la pluralité des sources de données ?



Faible granularité

BOM suffisante pour obtenir une modélisation complète

Enrichissement de données automatisé pour compléter les analyses

Intégration de **données génériques** majorantes en cas d'absence d'information



Forte granularité

Personnalisation de chaque étape et chaque flux

Nécessité une bonne **connaissance des étapes de fabrication**

Meilleure intégration de **données spécifiques**

Notre approche : les **jumeaux numériques**

Données robustes

Données existantes

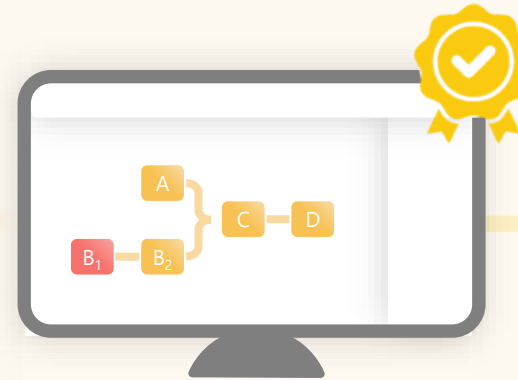
Etude des systèmes (ERP, PLM, etc.)

Engagement fournisseurs

Définition trame de collecte adaptée

Collecte via Holis Workshop

Modélisation automatisée




Valorisation multiple

 ISO 14040 series

 Affichage / score env. français

 PEF européenne

 **Matching aux données d'arrière-plan**
fiabilisant les jumeaux numériques, en assurant transparence et cohérence

 **Import de données**
Par API ou fichier plat

 **Conformité rapide et éco-conception à grande échelle**

Valorisation des résultats



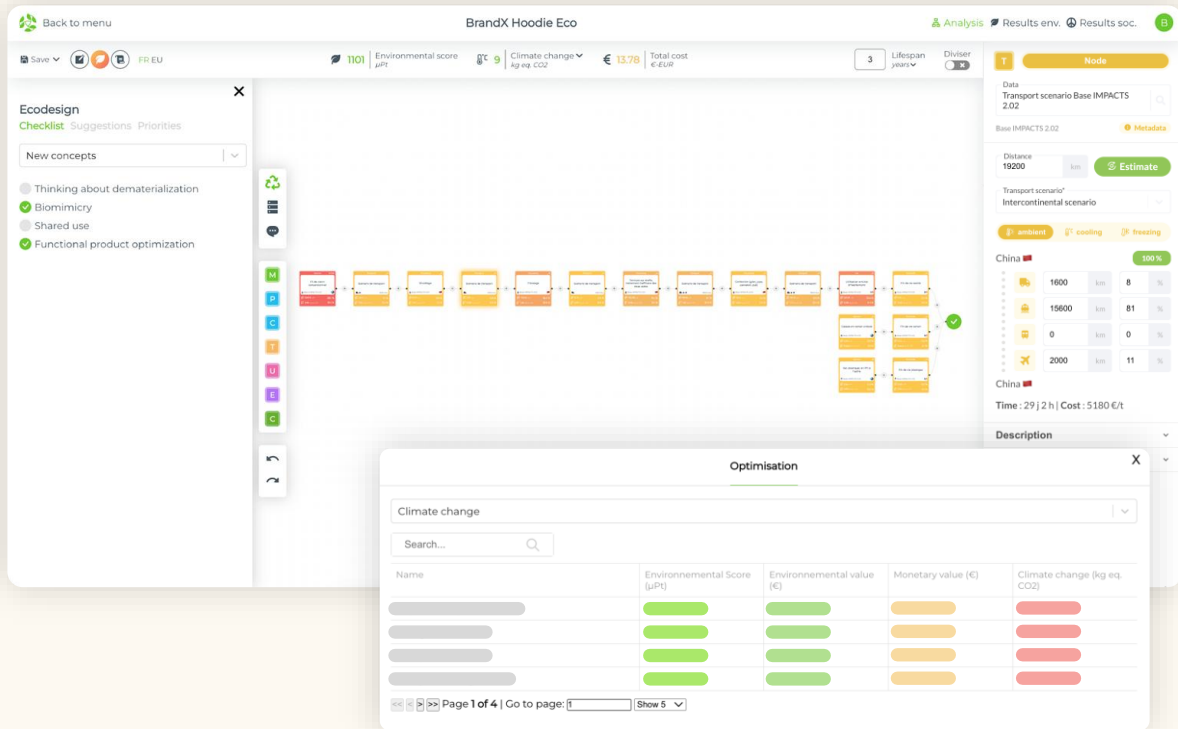
Accès dynamique aux résultats ACV
incluant les impacts environnementaux et la traçabilité



Métriques à l'échelle portfolio
par agrégation d'indicateurs, grâce à des outils de visualisation et de comparaison à grande échelle



Eco-conception ciblée et efficace
grâce à l'identification et l'activation de leviers, de l'échelle produit singulier à l'échelle du portfolio.



Valorisation des résultats

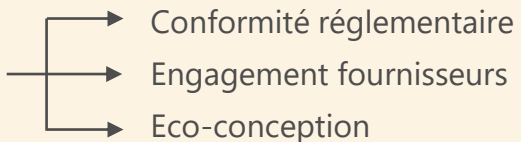
Cas clients : industrie textile

Contexte et enjeux

- ✓ Fournisseurs nombreux
- ✓ Renouvellement catalogue semestriel
- ✗ Données non centralisées



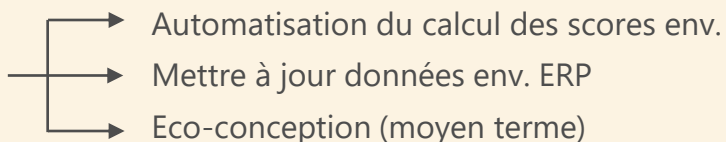
Objectifs



- ✓ Renouvellement fréquent
- ✓ Données centralisées ERP



Objectifs



Actions

- 1 Trame collecte fournisseurs + accompagnement
- 2 Import (fichier plat)
- 3 Formation équipes métier à l'éco-conception

- 1 Matching données d'arrière-plan
- 2 Import (API)
- 3 Onboarding équipes (10 chef.fe.s de produit)

Valorisation des résultats

Cas clients : industrie textile

Résultats

- ✓ Conformité réglementaire atteinte en 3 mois
- ✓ Définition de la charte éco-conception + pilotage au fil des collections
- ✓ Engagement des fournisseurs et équipes achats, design, qualité

- ✓ Calculs automatisés
- ✓ Détection d'erreurs et correction
- ✓ Résultats mis à jour en temps réel dans l'ERP

Difficultés et enseignements

- ! Vérification des erreurs de collecte difficile à systématiser
- ! Importance d'engager les fournisseurs pour fiabiliser les données
- ! Visualisation ERP moins riche que Holis Studio
- ! Fixer des objectifs d'éco-conception permet de monter en compétence sur l'ACV
- ! Ateliers d'éco-conception supplémentaires nécessaires

Valorisation des résultats

Cas client : industrie agro-alimentaire

Contexte et enjeux

- ✓ Actions déjà en place
- ✗ Format données ERP non stabilisé
- ✓ Données spécifiques déjà collectées



- Automatisation des ACV à partir de données ERP
- Quantifier les bénéfices env. des actions en place
- Imports d'analyses effectuées hors Holis
- Eco-conception R&D

Actions

- 1 Enrichissement des jumeaux numériques
- 2 Import (fichier plat)
- 3 Import des analyses existantes sur Holis Studio

Valorisation des résultats

Cas client : industrie agro-alimentaire

Résultats

- ✓ Création de données personnalisées réutilisables dans plusieurs analyses = données spécifiques à l'échelle portfolio
- ✓ Quantification des bénéfices env. des actions déjà en place
- ✓ Engagement des équipes R&D et projets d'éco-innovation

Difficultés et enseignements

- ! Sources de données multiples : solution semi-automatisée, avec gain de temps significatif
- ! Combiner facilité d'utilisation et données spécifiques

Réconciliation entre approche **produit** et **organisation**

Limites et défis

*L'ACV **portfolio** à interfacier avec les approches **produit** et **organisation***

Agir à plusieurs échelles permet de maximiser l'éco-conception



Limites opérationnelles : collecte de données spécifiques

- Niveaux de maturités variables tant côté fournisseur que client
- Fragmentation de la chaîne logistique
- Vérification de la qualité et véracité des données fournisseurs est difficile à systématiser



Limites méthodologiques : trop peu d'initiatives pour assurer un continuum entre produit et portfolio

- Les cadres méthodologiques différents entre les deux approches mènent à des incompatibilités.
- Le manque de transparence de certaines bases agrégées ne permet pas de comprendre les écarts de résultats.

Réconciliation entre approche produit et organisation

Perspectives : collaboration et innovation



Perspectives d'harmonisation

Holis collabore avec les institutions et intègre des cadres méthodologiques reconnus pour améliorer la cohérence méthodologique entre l'approche produit et portfolio.



Soutien efficace à la transition écologique

Holis permet à ses utilisateurs de dépasser les contraintes liées aux données pour améliorer la prise de décision et accélérer le déploiement d'initiatives de réduction, tout en assurant leur conformité réglementaire.

Réconciliation entre approche **produit** et **organisation**

Conclusion : un besoin de donnée parlante pour des profils utilisateurs variés



Réconciliation entre approche **produit** et **organisation**

Conclusion : un besoin de donnée parlante pour des profils utilisateurs variés



Interdépendance des secteurs

Objectifs multiples

Problématiques communes

Maturités différentes

Diversité métier

Réconciliation entre approche **produit** et **organisation**

Conclusion : un besoin de donnée parlante pour des profils utilisateurs variés



Contribuez à une industrie plus **responsable**

Traçabilité • Analyse de cycle de vie • Éco-conception • Communication environnementale

Collaborer avec toutes
ses équipes

Évaluation produit,
portfolio et organisation

Valorisation variée, de la
R&D à la conformité

Un modèle SaaS pour réduire les coûts et favoriser l'amélioration

